Berliner

Tierärztliche Wochenschrift.

Jahrgang 1910.

Berlin 1910.
Verlagsbuchhandlung von Richard Schoetz.
Wilhelmstraße 10.

Berlin, Druck von W. Büxenstein.

Sachregister.

(Die Zahlen hinter den einzelnen Sätzen bedeuten die Seitenzahlen.)
(Die Sätze aus kleiner Schrift sind Hinweise auf die medizinische Literatur.)

**

****

Autorenregister.

(Die Zahlen hinter den einzelnen Sätzen bedeuten die Seitenzahlen.)
(Die Sätze aus kleiner Schrift sind Hinweise auf die medizinische Literatur.)

Die „Berliner Tierärztliche Wochenschrift“ erscheint wöchentlich im Verlage von Richard Schoetz in Berlin SW. 48, Wilhelmstr. 10. Durch jedes deutsche Postamt wird dieselbe zum Preise von M. 5,— vierteljährlich (M. 4,88 für die Wochenschrift, 12 Pf. für Bestellgeld) frei ins Haus geliefert. (Österreichische Post-Zeitungs-Preisliste Nr. 574. Ungarische Nr. 85.)

Originalbeiträge werden mit 50 Mk., in Petitsatz mit 60 Mk. für den Bogen honoriert. Alle Manuskripte, Mitteilungen und redaktionellen Anfragen beliebe man zu senden an Prof. Dr. Schmaltz, Berlin, Tierärztliche Hochschule, NW., Luisenstraße 56. Korrekturen, Rezensions-Exemplare und Annoncen dagegen an die Verlagsbuchhandlung.

Berliner Tierärztliche Wochenschrift

Redaktion:
Professor **Dr. Schmaltz**-Berlin
Verantwortlicher Redakteur.

XXVI. Jahrgang 1910. № 1. Ausgegeben am 6. Januar.

Inhalt:

(Aus dem Tierhygienischen Institut der Universität Freiburg i. Br.)

Neoplasmen im spinalen und sympathischen Nervensystem beim Rind.

Von Prof. Dr. **M. Schlegel** in Freiburg i. Br.

Seit mehreren Jahren hatte ich auf Grund fortlaufender Beobachtungen Gelegenheit, eine Auswahl von Nervengeschwülsten beim Rind zu untersuchen. Sie traten fast ausschließlich als benigne Neubildungen in kleinen Formen, aber auch bis zu beträchtlich großen Tumoren auf. Schon in meinem Tätigkeitsbericht über das Tierhygienische Institut der Universität Freiburg für das Jahr 1907 (Zeitschrift für Tiermedizin 1908, Bd. XII, S. 298) habe ich vier untersuchte Nervenneubildungen, ein Rankenneurom, zwei Fälle von Neuromyxofibromatosis und eine Neurosarkomatose aufgeführt. Insgesamt habe ich 19 Fälle von Nervengeschwülsten bei Rindern untersucht.

Das sehr selten vorkommende wahre Neuroma enthält als wesentlichsten Bestandteil nur neugebildete Nervenfasern; es kommt hauptsächlich im peripheren Nervensystem, seltener auch im Zentralnervensystem vor. Je nachdem es markhaltige oder marklose Nervenfasern enthält, wird es Neuroma myelinicum oder Neuroma amyelinicum genannt; besteht die Geschwulst nicht nur aus Nervenfasern, sondern auch aus Nervenzellen, so wird sie als Neuroma gangliocellulare bezeichnet.

Den echten Neuromen sind die Pseudoneurome gegenübergestellt, welche durch fibromatöse oder myxomatöse Proliferationen des endoneuralen, perineuralen, seltener des epineuralen Bindegewebes entstehen. Die bindegewebigen Hüllen der Nervenscheiden liefern also die Matrix für die Geschwulstbildung. Nur die falschen Neurome, kein einziges wahres Neurom, habe ich beim Rind beobachtet; in der Hauptsache waren es multiple Fibrome, multiple Myxome bzw. Mischgeschwülste beider; ferner auch Übergänge zu Sarkomen, wie Neurofibrosarkome und Neuromyxosarkome. Es waren überaus polymorphe Tumoren in mannigfaltigsten Größen, welche sich durch ihr multiples, oft aber auch durch symmetrisches Auftreten auszeichneten. Sie befielen bald nur ein, bald mehrere Nervengebiete, und zwar die sympathischen und die spinalen Nervenstämme.

In den 19 untersuchten Fällen kamen die Geschwülste im Bereiche der Pars cervicalis und thoracalis der sympathischen Nerven des Halses, des Schlundes, der Brust, des Herzens und des Herzbeutels (Nervi cardiaci und Plexus cardiacus, coronarius, aorticus), der Lungen (Rami pulmonales nebst Plexus pulmonalis), der Nervi splanchnici, und zwar im Bereiche des Plexus solaris (Sonnengeflechtes) bzw. im Plexus hepaticus, im Plexus splenicus und im Plexus mesentericus superior, sowie namentlich in den Armgeflechten (Nn. suprascapularis, musculocutanous axillaris, medianus, radialis, ulnaris, pectorales dorsales) vor. Merkwürdigerweise war hauptsächlich immer der linksseitige Stamm des N. sympathicus von den Nerventumoren befallen, selten rechtsseitige Nerven. Die inneren Organe selbst und der Nervus ischiadicus sowie die regionären Lymphdrüsen waren im allgemeinen intakt.

Des weiteren traten noch multiple Fibromyxosarkome in den Scheiden der Hautnerven unterhalb der Vulva bei einer acht Jahre alten Kuh auf. Die Nervengeschwulst entwickelte sich innerhalb eines Jahres aus einem kastaniengroßen Hautknoten unter der Vulva, welcher nach einigen Wochen zur Gänseeigröße und dann unaufhaltsam weiterwuchs. Die an der Oberfläche höckerige, mannsfaustgroße, in der Haut und Subcutis gelegene Gesamtgeschwulst bestand aus zahlreichen festweichen, haselnuß- bis kastaniengroßen, gelblichen, halbtransparenten, glatten Tumoren, welche je in einer Hautnervenscheide mit glatten Wänden saßen und mit fadendünnen Stielen am verdickten Nerv hingen; das Zentrum der Knoten war stellen-

weise stark fettig und käsig zerfallen. Die Geschwulstschnitte wiesen fibromyxosarkomatösen Bau mit vorwiegenden Spindelzellen und spärlich entwickelter Zwischensubstanz auf.

Auf Grund eingehender anatomischer und histologischer Untersuchungen der neunzehn Fälle von Nerventumoren konnte ich bei 10 Rindern Neurofibromatosis der Armgeflechte, der Schlundnerven, des linken Sympathicusstammes und Plexus cardiacus und aorticus, des Plexus hepaticus und Plexus splenicus, ferner bei zwei Rindern Myxomatosis beider Armgeflechte, ferner bei drei Rindern Neuromyxofibromatosis der Armgeflechte, der linken Pars cervicalis des Sympathicus und des Plexus cardiacus, ferner bei einem Rind Neurofibrosarkomatosis beider Armgeflechte, der linken Pars cervicalis des N. sympathicus, des Plexus cardiacus, pulmonalis, hepaticus, ferner bei zwei Rindern Neuromyxosarkomatosis beider Plexus brachiales, der Nn. intercostales, des Plexus mesentericus und hepaticus sowie der Scheiden der Hautnerven und ferner bei einem Rind Neurofibromyxosarkomatosis eines Plexus brachialis und einer mediastinalen Lymphdrüse nachweisen. Ein Fall von Fibromatosis im unteren Hals- und dem Brustteil des N. sympathicus sowie im Plexus cardiacus stellte ein reines Fibroma durum vor.

Die bindegewebigen Neubildungen traten überaus mannigfaltig, in allen Übergängen von den harten bis weichen bis schleimigen Bindegewebsgeschwülsten zutage, und zwar in ein und demselben Nerven bzw. Geschwulstfall rein oder gemischt. Die Neubildung begann in Form kleinster miliarer runder oder elliptischer, derber oder weicher, singulär oder multipel in regelmäßigen Abständen hintereinander gereihter, oft mitten in sonst normal elastisch-weichen Nerven gelegener Knötchen, welche in ihren Anfangsstadien nur bei exaktem Durchpalpieren ermittelt werden konnten. Zumeist fanden sich die größeren Knoten und älteren Proliferationsprozesse in den Armgeflechten und die jüngeren Veränderungen in den sympathischen Nerven am Halse usw.; dagegen enthielten letztere nur in einigen Fällen die größeren (älteren) Tumoren, während die Armgeflechte dann nur miliare Geschwulststadien aufwiesen.

Am häufigsten kamen die Nervenfibrome, und zwar von der Ursprungsstelle bis zu den feinsten peripheren Verzweigungen der Nerven vor; sie erreichten in kleineren Nervenstämmen gewöhnlich die Größe eines Gerstenkornes oder einer Linse bis Haselnuß; große Nervenstämme enthielten oft taubenei- bis kastanien- bis welschnußgroße, ja kartoffelgroße Tumoren, welche bald spindelförmige, bald kugelförmige Knoten, bald polypöse Verdickungen und unregelmäßige Auftreibungen selbst in Größe eines ausgewachsenen Rinderhodens sowie geschlängelte Stränge der Nervenzüge vorstellten. Oftmals waren sie als rosenkranzartige Verdickungen und Intumeszenzen hintereinander gereiht, und oft verliefen mehrere dergestaltig veränderte Nervenstämme nebeneinander.

Zuweilen kamen auch Myxome bzw. Myxofibrome in den peripheren Nerven vor; ihre Form, Größe und Auftreten verhielten sich wie bei den Fibromen, und sie entwickelten sich ebenfalls multipel aus dem endoneuralen und perineuralen Bindegewebe.

Die Nervengeschwülste waren in das lockere Binde- und Fettgewebe der Unterhaut am Halse, der Unterschulter, des Mediastinum und Mesenterium, auf der Eingeweidefläche der Leber, der visceralen Fläche der Milz, im Fett der Kranzfurche des Herzens, besonders im linken Herzohr und selbst in der Muskulatur des Herzens und der Achselgegend eingebettet.

Unter den 19 untersuchten Fällen vor Nervengeschwülsten waren die Armgeflechte 15mal befallen, und zwar erwiesen sich in 11 Fällen die Armgeflechte symmetrisch in beiden Körperhälften und in 4 Fällen nur ein einseitiger Plexus brachialis von Nerventumoren besetzt; in je 1 Falle waren die Neoplasmen im Bereiche der Nerven des Schlundes, der Aorta und der Haut und in 2 Fällen im Gebiete des linksseitigen N. sympathicus des Halses, der Brust- und der Bauchorgane lokalisiert. Mit 8 Fällen der Armgeflechttumoren waren gleichzeitig Neoplasmen in anderen Nervengebieten kombiniert, während je 1 Rind mit Rankenneurom des Schlundes und mit Fibromyxosarkomatosis der Haut und 2 Rinder mit Nerventumoren im Bereiche des Sympathicus am Halse und in der Brustpartie intakte Armgeflechte enthielten.

Die Armgeflechte waren zumeist in mehr als 30—40 cm lange, 4—8 cm breite und 3—5 cm dicke, knotige, derbe, weiße Geschwulststränge umgewandelt, welche sich in mehrere 1 bis 2 mannsfingergroße, strangförmige, höckerige Geschwülste teilten, die sich dann ihrerseits wiederum in kleinere wurzelförmige, von der Unterschulter bis zum Karpalgelenk herab verlaufende Nervenverdickungen und umschlungene Geflechte fortsetzten (Rankenneurom, plexiforme Neurofibrome, multiple Neurome).

In diesen knorrigen Geschwulststrängen lagen erbsen- bis kastanien- bis hühnereigroße weißgelbe oder rötliche oberflächlich transparente und glatte, derbe oder weiche Knoten, welche zuweilen auch (bei Myxomen) mit gelbgallertiger Masse oder serös myxomatöser Flüssigkeit infiltriert waren und in der glattwandigen Nervenscheidenhöhlung lose lagen, da sie nur an beiden Polen durch zwei fadendünne zerreißliche Stiele mit der Scheide verbunden waren. Nach dem Anschneiden sprangen die glatten, derben oder weichen Knoten aus der schleimigen Scheidenhöhlung heraus. Außerdem bestanden die Geschwulstgeflechte auf Querschnitten aus derbem, fibrösem, grauweißem Bindegewebe, den Nervenscheiden, welche dünnere atrophische oder auch verdickte gewucherte Nervenbündel umschlossen.

Im Bereiche des Sympthicus war vorwegs der linksseitige Stamm der Hals- und Brustpartie vom unteren Halsdrittel bis zum linken Herzohr auf eine mehr als 30 cm lange Strecke (in einem Falle über 75 cm lang), ferner nur in einem Falle die Sympathikuspartie symmetrisch zu beiden Seiten der Luftröhre, über der Lungenwurzel und im Mittelfell betroffen und in mannsfingerstarke, knollig aufgetriebene, oft mehrfach verzweigte und nebeneinander geschlängelt verlaufende, verflochtene, verdickte und verhärtete Geschwulststränge (Rankenneurome) umgewandelt, in welchen mehrere bohnengroße, länglichrunde weißgelbe Knoten paternosterähnlich lagen, selbst zapfenförmige und richtig polypöse gestielte Anhänge in Fingergröße, in einem Fall sogar in der Größe eines ausgewachsenen Rinderhodens, hingen an diesen Rankengeflechten. Hieraus resultierte erhebliches Längenwachstum, eine bedeutende Verlängerung der Nervenfasern.

Dieses im Vergleich mit den normalphysiologischen Nerven beträchtliche Plus an Nervenfasernlänge fiel besonders bei einem 75 cm langen Rankenneurom symmetrisch zu beiden Seiten des Schlundes, vom Schlundkopf bis zur vorderen Brustapertur gelegen, auf. Hierbei war zwar ebenfalls vorwiegend fibromatöse Proliferation des endoneuralen Bindegewebes sinnfällig, aber

auch eine Neubildung der Nervenfasern, namentlich der marklosen; trotzdem war die Beteiligung des Nervengewebes an der Geschwulstbildung nicht so bedeutend, daß hier die Annahme eines wirklichen Neuroms berechtigt erschien.

Zahlreiche Knoten in Hanfkorn-, Linsen- bis Walnußgröße fanden sich ferner im Verlaufe der Nn. cardiaci (Herznerven) und in den Nervenendigungen des Herzens, insbesondere des linken Herzohres, im Fettgewebe der Kranzfurche, auch mitten in der Muskulatur des Herzens, sogar in den Papillarmuskeln und in der Spitze des Herzens. In einem Falle von Myxofibromatosis der Armgeflechte und des linksseitigen Sympathicus pendulierte nämlich ein am Papillarmuskel mit einem fadendünnen Stiel befestigtes, kastaniengroßes, medaillonähnliches Nervenfibrom frei in der rechten Herzkammer. Bei einem anderen Falle von Neurofibromatosis der Nn. cardiaci (Herznerven) einer 12 Jahre alten Kuh, wobei aber die Achselgeflechte und der N. ischiadicus beiderseits unverändert waren, fanden sich außer drei mannsfingerdicken Geschwulststrängen in den Nervi cardiaci über ein Dutzend nur gerstenkorn- bis wickenkorngroßer Geschwulststadien im Fettgewebe und in der Muskulatur des linken Herzohres und dessen Umgebung im Verlaufe feinster Sympathicusfasern postiert. In einem Falle von Fibromatosis des untern Teiles des N. sympathicus nebst Pl. candiacus und Pl. aorticus sowie beider Bronchialgeflechte zogen bei einer 12 Jahre alten Kuh zu beiden Seiten der hinteren Aorta mannsfingerdicke gewundene Nervenstränge mit haselnuß- bis kartoffelgroßen harten Nerventumoren hin, deren Ausläufer wurzelförmig teils nach der Herzbasis teils nach dem Mediastinum ausstrahlten. Die Bronchial- und Mediastinallymphknoten waren durch markige Schwellung vergrößert.

Auf der Eingeweidefläche der Leber erwies sich in einem Falle mit gleichzeitiger Erkrankung des rechtsseitigen Armgeflechtes der Plexus hepaticus zu zahlreichen, fächerförmig von der Porta hepatis nach unten verlaufenden, geschlängelten, knolligen, fingerdicken Geschwulststrängen verändert, welche aus vielen erbsen- bis kastaniengroßen, weißgelben oder rötlichen, länglichrunden oder platten, in Bindegewebskapseln eingeschlossenen glatten Knoten zusammengesetzt waren. Auf der visceralen Fläche der Milz fand sich ferner ein gleichgeartetes, aus bohnenbis taubeneigroßen Einzelknoten aufgebautes und dem Plexus splenicus entsprechendes handtellergroßes Geschwulstpaket von multiplen Nervenfibromen.

Ein anderer Fall von Neurofibromen der Leber des Rindes bei gleichzeitig vorhandener beiderseitiger Fibromatosis der Armgeflechte zeigte auf der Eingeweidefläche der Leber zahlreiche gelbweiße, 20 cm lange und drei Finger dicke, knotige, verflochtene, derbe Geschwulststränge, welche sich (dem Plexus hepaticus entsprechend) in mehr als ein Dutzend gleichgeartete Einzelstränge verästelten. Die Geflechte bestanden aus weißem fibrösem Bindegewebe, in dessen glattwandigen Nervenscheiden die gelben Fibromknötchen und -Knoten lagen.

Eine Myxofibromatosis nahm durch ihr Auftreten in vielen Nervengebieten sowie durch die hochgradigen serösen und myxomatösen Degenerationen der Geschwulstzentren malignen Charakter an; neben beträchtlichen, hühnereigroßen, cystösen Geschwülsten (echinococcenähnlichen Myxomen) in beiden Armgeflechten fanden sich an der rechten Innenfläche des Thorax zwei gänseeigroße, in entsprechend vertieften Defekten im Interkostalraum an der siebenten Rippe liegende, cystöse Geschwülste, welche durch den am hinteren Rippenbogen heraufziehenden Geschwulststrang im Interkostalnerven zusammenhingen. Ein anderes Paket von Myxofibromen lag im Gekröse, und zwar im Verlaufe der Nerven des Plexus mesentericus superior. Die kastanien- bis apfelgroßen, gelbrötlichen Tumoren waren strangförmig angereiht, im Zentrum myxomatös erweicht und auch größere, mit gelblich schleimiger oder klarer Flüssigkeit gefüllte Cysten bildend. Die Tumoren waren von Nervenscheiden umgeben und durch verdickte Nervenstränge verbunden. Selbst die Hohlvene wurde am Hohlvenenausschnitt der Leber von zahlreichen kleineren und größeren knotigen Myxofibromen umgeben.

Malignes Wachstum zeigte ferner eine gleichzeitig symmetrisch in den Armgeflechten beider Körperhälften aufgetretene Neurofibrosarkomatose im Gebiete des N. sympathicus bei einer alten Kuh. Beide Armgeflechte waren armdick und von zahlreichen knolligen, bis kartoffelgroßen, gelbweißen Tumoren, in den Nervenscheiden sitzend, durchspickt. Im Verlaufe des Sympathicus, und zwar subkutan und nur linkerseits am Halse von oben herunter, dann zu beiden Seiten der Luftröhre, über der Lungenwurzel, im Mediastinum und an der Basis wie Spitze des Herzbeutels fanden sich, in lockeres Binde- und Fettgewebe eingebettet, bindfaden- bis mannsfingerdicke, verzweigte, parallel oder verflochten oder korkzieherähnlich gewunden verlaufende Nervenstränge, in deren entsprechend großen Nervenscheidenkapseln gelbliche, durchscheinende, kirschkern- bis taubeneigroße, paternosterartig angereihte, massenhafte Tumoren eingeschlossen lagen. Zugleich fanden sich wiederum in charakteristischer Weise auf der Eingeweidefläche der Leber entlang des Plexus hepaticus, im Fettgewebe eingebettet, zahlreiche taubenei- bis hühnereigroße, gelbe eingekapselte Knoten, verbunden durch bleistiftstarke knotige Nervengeflechte.

Histologisches: Aus den untersuchten Nerventumoren wurden geeignete Würfel in Schnitte zerlegt und durch verschiedene Färbemethoden (Hämatoxylin-Eosin, Hämatoxylin-Pikrinsäure, Alaunkarmin, Pikrokarmin, Hämatoxylin zwei Stunden und van Giesons Pikrofuchsin drei Minuten) zwecks näherer Untersuchung der Schnittbilder und zur Feststellung der histologischen Diagnose vorbereitet.

Danach entwickelten sich die untersuchten Nervenfibrome vorwegs im endoneuralen Bindegewebe der einzelnen Nervenbündel und dehnten sich hauptsächlich in den äußeren und dann auch in den inneren Lagen der Nerven aus, so daß die noch vorhandenen Nervenfasern zumeist achsial gelagert waren. Nervenbündel mit stark gewuchertem Endoneurium enthielten oft nur noch zersprengte Nervenfasern, da die neugebildete Wucherung und Vermehrung des fibromatösen Gewebes durch Druck die Nervenfasern nach und nach auseinanderdrängte und zur Atrophie brachte, wobei die Markscheiden verloren gingen, während die Achsenzylinder lange Zeit widerstanden. Sodann verbreitete sich die Proliferation im Perineurium der Nervenbündel wie auch im Epineurium zwischen und auf den Nervenbündeln. Zur Zeit der Entwicklung der Neoplasmen können auch die Nervenfasern (aber selten) Wucherung eingehen (Neurofibrome). Die Nervenfasern wurden daher entweder durch fibromatös gewuchertes verbreitertes Endoneurium verdrängt und in Atrophie überführt, oder aber die Nervenbündel und der Nerv wurden vom neugebildeten, oft stark bindegewebig verdickten Peri- und Epineurium umwuchert, so daß die

Atrophie der Nervenfasern sich vorwegs dort einstellte, wo der Nerv, welcher sich selbst zumeist passiv verhielt, nicht nur durchwachsen, sondern auch umwachsen erschien. Als Folge des gesamten Wucherungsprozesses resultierten im Innern des Nervenbündels bzw. Nervenfibromknoten mit atrophischen Nervenfasern.

Das neugebildete fibromatöse Gewebe trat in den untersuchten Nervengeschwülsten des Rindes außerordentlich mannigfaltig in Erscheinung, und zwar auch als multiple äußerst harte Geschwulstknoten eines reinen Fibroma durum: Das Innere eines oder mehrerer Nervenbündel enthielt kleinere und größere Fibromknoten mit eingeschlossenen, oft nur noch vereinzelt vorhandenen Nervenfasern, welche von feinsten, in dicht gefügten Zügen parallel und gerade oder wellig verlaufender Bindegewebsfasern mit wenig Kernen umsponnen waren, so daß nach Atrophie der Nervenfasern die fibromatös gewucherten breiten Bindegewebszüge oft den typischen Bau des Endoneuriums kopierten und in den Hohlräumen des stark ektasierten und ebenfalls gewucherten Perineuriums als wirbel- und quirlförmig angeordnete charakteristische Geflechte feinster, sich scharf abhebender, langer kernarmer Bindegewebsfasern imponierten, welche Anlaß zur Verwechslung mit echten Neuromen geben könnten, aber durch spezifische Färbungen (van Gieson, Weigerts Markscheidenfärbung) hinreichend zu differenzieren sind.

Die meisten Nervenfibrome aber wiesen reiche Proliferationen an Bindegewebszellen auf, während sie arm an bindegewebiger Zwischsubstanz waren; dabei traten die Bindegewebszellen in verschiedenen Formen auf, und zwar als kleine Rundzellen, kleine spindelförmige Zellen, die oft zu breiten, verschieden verlaufenden Zügen angeordnet erschienen, als epitheloide Zellen und Fibroblasten mit bläschenförmigen Kernen. Dieser Zellenreichtum in den Höhlungen des gewucherten Peri- und Epineurium wurde in mehreren Geschwulstfällen nach gänzlichem Untergang der Nervenfasern und bei geringstem Gehalt an bindegewebiger Zwischensubstanz so auffällig, daß die Annahme von Übergängen zum Sarkom, zu Neurofibrosarkomatose berechtigt erschien, zumal in einem Falle eine Lymphdrüse deutlich fibrosarkomatös affiziert war; solche Schnittbilder sahen spindelzellen- bzw. polymorphzelligen Sarkomen überaus ähnlich.

Das Neuromyxom der Nerven verhielt sich in analoger Weise wie die Neurofibrome; die myxomatöse Wucherung begann ebenfalls entlang der äußeren Bezirke der Nervenbündel, und zwar im Endoneurium, befiel aber auch in hochgradigen Fällen das Peri- und Epineurium; an Stelle der Nervenfasern fand sich gewuchertes, gallertiges, embryonales Bindegewebe bzw. Schleimgewebe; die Zwischensubstanz war reich an Muzingehalt, die Zellen dagegen waren spärlich, spindelförmig, sternförmig und ästig mit langen fibrillären Ausläufern ausgestattet. Zumeist erwiesen sich die Randbezirke oder eine Hälfte der Nervenbündel myxomatös verändert, zuweilen brach das gewucherte Schleimgewebe aber auch durch die Nervenscheiden in die Umgebung durch, während die übrigen Lagen der Nervenbündel fibromatöses Bindegewebe und oft auch noch atrophische Nervenfasern (Neuromyxofibrom) enthielten, oder die Myxomknoten gingen zufolge ausgebreiteter myxomatöser Degenerationen in ein- oder mehrfächerige, weiche Schleimzysten, die mit Echinococcenblasen Ähnlichkeit hatten, über. Aber auch in einigen Fällen von Neuromyxomen kamen reichhaltig proliferierende und durch starke schleimige Vernichtung des Geschwulstgewebes sich auszeichnende Formen vor, so daß Übergänge zu Mischgeschwülsten, zum Neuromyxosarkom zu konstatieren waren; auch die Neuromyxome zeichneten sich durch ihre große Mehrfältigkeit der Tumoren, ferner durch gallertig gequollene, schleimigweiche, halbtransparente, gelbe, fadenziehende Beschaffenheit aus. In keinem der untersuchten Fälle aber konnten Ganglienzellen nachgewiesen werden.

Hinsichtlich der Entstehung und Ursachen der beschriebenen 19 Fälle von Nervengeschwülsten sei bemerkt, daß dieselben ausschließlich älteren Rindern entstammen, von einem 6 Jahre alten Ochsen und von 18 Kühen, welche ausnahmslos mehr als 8 Jahre alt waren. Die Entstehung der Neoplasmen scheint durch besondere Reize bedingt zu werden, welche das disponierte Nervenbindegewebe zur Wucherung und Geschwulstbildung anregen. Gerade ältere Kühe sind derartigen traumatischen Einflüssen beim Ziehen, auf Transporten und nicht zuletzt im Stalle ausgesetzt; dabei erleiden vorwegs die Brachialnervengeflechte und die Nerven am Halse bei ihrer exponierten, oberflächlichen und deshalb wenig geschützten Lage oftmals Quetschungen: so beim Zuge im Kummet oder Kehl, bei Stößen oder Schlägen, vor allen Dingen aber bei dem unbeholfenen Niederlegen und Aufstehen und selbst während des Liegens der Rinder, welche sich hierbei meist auf die Seite fallen lassen, so daß sich Quetschungen der Armgeflechte, namentlich auf unebenem hartem Stallboden wiederholt ereignen können. Daß Traumen auch beim Entstehen von Nervengeschwülsten eine Rolle spielen, ist von Amputationsneuromen (traumatischen Neuromen) her, wie solche auch beim Pferde nach erfolgter Neurotomie am zentralen Nervenstumpf des Nerv. medianus, Nerv. tibialis usw. beobachtet sind, bekannt, obgleich und trotzdem in Ansehung dieser ursächlichen Momente eine kongenitale Entstehung der Nerventumoren infolge Entwicklungsstörungen des Nervenbindegewebes nicht ausgeschlossen erscheint, sondern es kann auch das embryonale Bindegewebe, Schleimgewebe der Nervenscheiden zufolge Entwicklungsstörungen im späteren Leben persistieren und gesteigerte Proliferationsfähigkeit annehmen.

Die klinische Seite dieser Nerventumoren anlangend soll hervorgehoben werden, daß an den lebenden Rindern sinnfällige Krankheitserscheinungen nicht beobachtet wurden. Der Gang der Rinder war nicht wesentlich beeinträchtigt; freilich fand eine genauere Untersuchung der Tiere auf die Anwesenheit beregter Nerventumoren nicht statt, da dieselben bei der Sektion*) der Schlachttiere als zufälliger Befund erhoben wurden; sie stellten örtliche Veränderungen in den Nerven vor und brachten dem Fleische keinen Nachteil. Der Verlauf der Geschwülste war nämlich im allgemeinen ein gutartiger; zufolge ihrer besonderen Lokalisationen und ihres multiplen Auftretens in vielen Nervengebieten aber können den betroffenen Rindern besonders auch dann Nachteile erwachsen, wenn die Neoplasmen die Eigenschaften einer bösartigen Geschwulst annehmen; so fand sich in einem Fall von einseitigen Brachialnervengeflechttumoren zugleich eine fibrosarkomatöse Metastase im vergrößerten Mediastinallymphknoten; ferner wiesen in einem Falle von symmetrischer Fibrosarkomatose beider Brachialnervengeflechte mit mannsarmdicken Geschwulststrängen und gleichzeitigen Neuromen im

*) Für die freundliche Übermitteluug der Präparate spreche ich Herrn Kollegen Schlachthofverwalter Tierarzt Metz hierselbst meinen verbindlichsten Dank aus.

Sympathicus des Halses, des Plexus cardiacus und pulmonalis sowie des Plexus hepaticus die Schnittbilder der Tumoren deutlich sarkomatösen Charakter auf.

Untersuchungen und Versuche mit einigen pharmazeutischen Präparaten in der Veterinärpraxis.

Von Amtstierarzt Dr. **Sustmann**-Dresden, Oberveterinär im Garde-Reiter-Regiment.

I. La Giraucorne.

La Giraucorne*), eine resorzinhaltige Harzsalbe, habe ich zwecks Feststellung seiner Wirkung auf das Hornwachstum bei etwa 100 Pferden angewendet. Es betraf dies Pferde mit gesunden und kranken, beschlagenen und unbeschlagenen Hufen; auch wurde der Einfluß der Salbe bei lahmen und stehenden Pferden beobachtet. Zum Zwecke des Versuches wurde bei dem betreffenden Pferde die Hornwand bzw. Kronenpartie des einen Hufes (z. B. vorn links) mit der Salbe behandelt, während der andere Huf (z. B. vorn rechts) in der üblichen Weise gepflegt wurde. Um den Umfang der Wirkung der Hufsalbe kennen zu lernen, wurden an beiden Hufen an der Zehen-, Seiten- und Trachtenwand Marken (Feilstriche) in der Weise angebracht, daß ihre Entfernung von der Krone 2 cm betrug. Bei einiger Übung lassen sich bei einer derartigen Messung, die mehr oder weniger eine ungenaue sein muß, gröbere Fehler vermeiden. War nun der betreffende Huf durch ein einmaliges, kräftiges, etwa 5 Minuten langes Einreiben bzw. Auftragen der Salbe behandelt worden — es wurden in der Regel 15,0—20,0 gebraucht — so wurden nach 6, 10, 14, 21, 30, 60 und 90 Tagen vergleichende Messungen angestellt.

*) Die hierzu erforderliche Salbenmenge wurde mir von der Firma Richard Fürst, Fabrik chemischer Präparate, Berlin W., bereitwilligst zur Verfügung gestellt.

Was nun das Resultat anbelangt, so war dies dem Zustande des Hufes entsprechend verschieden. Überall konnte jedoch bei den mit La Giraucorne behandelten Hufen eine Zunahme des Hornwachstums nachgewiesen werden. Die Beschleunigung des Hornwachstums war schon nach 6 Tagen zu erkennen und betrug gegenüber dem Normalwachstum ein Mehr von 100 Proz. und darüber. Interessan-

Auszug aus der Tabelle.

Laufende Nummer und Hufform	Hufpartie	Wachstum des Hufhornes in mm*) nach Tagen 6	10	14	21	30	60	90	La Giraucorne wurde angewendet	Bemerkungen
Nr. 1. Hufform regelmäßig	Zehe	3	4	5	6	8	15	18	vorn beiderseits	
	Seite	3	4	4	6	8	14	18		
	Tracht	3	4	4	5	8	14	17		
Nr. 4. Hufform regelmäßig	Zehe	5 2	5 3	5 3	7 4	8 6	17 16	24 20	vorn links	Hufe fest.
	Seite	5 2	5 3	5 3	7 4	8 5	17 15	24 20		
	Tracht	5 1	5 3	5 3	7 4	8 5	16 10	21 18		
Nr. 7. Hufform regelmäßig	Zehe	4	5	5	7	8	12	19	vorn beiderseits	Hufe spröde.
	Seite	4	4	5	7	7	10	19		
	Tracht	3	4	4	6	7	11	18		
Nr. 15. Hufform regelmäßig	Zehe	5 2	5 2	5 3	7 4	8 5	15 12	19 20	vorn rechts	Hufe spröde.
	Seite	5 2	5 2	5 3	6 4	8 5	10 10	18 19		
	Tracht	4 2	4 2	4 3	6 4	7 5	7 10	14 15		
Nr. 20. Flachhufe	Zehe	3 1	6 2	8 5	11 6	13 10	17 15	23 21	vorn rechts	
	Seite	3 1	6 2	8 4	10 6	12 10	15 14	22 21		
	Tracht	3 1	6 2	7 5	8 5	10 9	13 12	18 20		
Nr. 28. Hufform spitz gewinkelt	Zehe	3	4	5	7	8	14	21	vorn beiderseits	Hufe spröde.
	Seite	3	4	5	7	8	13	19		
	Tracht	3	4	4	6	7	12	19		
Nr. 40. Hufform regelmäßig	Zehe	5 2	5 3	6 4	7 4	9 4	17 14	22 19	vorn links	Hufgelenksentzündung vorn links. Steht.
	Seite	5 2	5 3	5 4	7 4	9 4	15 12	22 18		
	Tracht	4 2	5 3	5 4	7 4	8 4	13 10	20 17		
Nr. 49. Hufform regelmäßig	Zehe	2 0	2 1	3 2	4 2	4 2	9 5	11 8	vorn rechts	Krongelenksentzündung vorn rechts. Steht.
	Seite	2 0	2 1	3 1	4 2	4 2	9 5	11 8		
	Tracht	2 0	2 1	3 1	4 2	4 2	8 5	11 8		
Nr. 52. Große spitz gewinkelte Hufe	Zehe	3 1	4 2	6 4	7 5	8 6	15 15	20 20	vorn rechts	Kronenzwang vorn rechts. Handpferd.
	Seite	3 1	4 1	6 3	7 5	6 5	14 15	19 20		
	Tracht	3 1	3 1	5 3	6 5	6 5	14 17	19 19		
Nr. 53. Flache Hufe	Zehe	4 2	4 2	5 3	6 3	6 3	8 7	12 12	vorn links	Entzündung der Hufbeinbeugesehne vorn links. Steht.
	Seite	4 2	4 2	5 3	5 3	6 3	7 7	11 11		
	Tracht	3 2	4 2	4 2	3 2	5 3	5 5	11 10		
Nr. 60. Kleine regelmäßige Hufe	Zehe	3 0	4 2	5 4	7 7	11 9	20 15	25 20	vorn rechts**)	Hufiederhautquetschung vorn rechts. Steht.
	Seite	3 1	4 1	5 4	6 7	11 9	19 14	25 20		
	Tracht	3 1	4 1	5 4	6 6	10 10	17 13	24 18		
Nr. 69. Hufform regelmäßig	Zehe	5 2	6 3	7 4	8 5	13 8	20 15	24 22	vorn links	Hornspalte der Seitenwand vorn links. Steht die erste Woche.
	Seite	5 2	6 3	7 3	8 5	11 8	18 15	24 22		
	Tracht	4 0	6 3	7 4	8 5	11 8	17 15	24 22		

*) Die großen Zahlen geben den Grad des Hornwachstums bei den mit La Giraucorne behandelten Hufen an, die anderen Zahlen den des Kontrollhufes. — **) Behandlung nach 30 Tagen wiederholt.

**

dürfte hierbei die Beobachtung sein, daß in manchen Fällen auf eine Beschleunigung des Hornwachstums in den ersten Wochen — falls eine nochmalige Einreibung unterblieb — scheinbar eine subnormale Verlangsamung desselben an dem behandelten Hufe folgte; denn ich konnte bei einigen Hufen, die einer erneuten Einreibung nach etwa einem Monat nicht unterworfen waren, beobachten, daß nach etwa 2 Monaten sich das Hornwachstum an beiden Hufen, dem behandelten und unbehandelten, nahezu wieder ausgeglichen hatte.

Wie auch die zum Teil beigegebene tabellarische Übersicht zeigt, so steht der Grad des vermehrten Hornwachstums zunächst in einem gewissen Verhältnis zum normalen. Z. B. wird die Wachstumsenergie des spröden Hufes, die an und für sich schon eine niedrige ist, durch ein derartiges Mittel auch nur entsprechend erhöht. Ob das Pferd beschlagen oder unbeschlagen ist, hat keinen Einfluß auf die Wirkung der Salbe, dagegen zeigen nicht stehende Pferde immer den höchsten Prozentsatz der Wachstumsenergie des Hufhornes.

Aus der Tabelle ergibt sich fernerhin, daß sich öfters sowohl bei gesunden wie kranken Hufen, gleichgültig ob sie mit der Salbe behandelt worden sind oder nicht, die einzelnen Hufpartien (Zehen-, Seiten- und Trachtenwand) untereinander betreffs Wachstumsbeschleunigung entsprechend verschieden verhalten. So habe ich vielfach gefunden, daß das Hornwachstum von der Zehe nach der Tracht hin abnahm. Obgleich dieser Zustand besonders bei den kranken Hufen zutage trat, möchte ich doch den ursächlichen Zusammenhang dieser Frage überhaupt noch weiteren Untersuchungen offen lassen.

Die Versuche, die ich mit der Salbe bei Hornspalten, Quetschungen der Huflederhaut (Steingallen), getrennter Wand usw. gemacht habe, waren gleichfalls mit Erfolg begleitet.

Aus diesen ergibt sich, daß La Giraucorne als eine das Hornwachstum fördernde Salbe angesehen und empfohlen werden kann.

Der Preis einer Büchse (etwa 400,0) beträgt 4,00 M.

(Schluß folgt.)

Referate.

Tests concerning tubercle bacille in the circulating blood.

Von E. C. Schroeder und W. E. Cotton.

(U. St. Department of agriculture, Bureau of animal industry. Bulletin 116.)

Dr. Rosenberger hat im Dezember 1908 in der Pathological Society of Philadelphia Untersuchungen über das Vorkommen von Tuberkelbazillen im zirkulierenden Blute bekannt gegeben und einige Monate später im American Journal of the medical sciences, vol. 137, Nr. 2, S. 267—269 veröffentlicht. Die Versuche erstreckten sich auf 125 tuberkulöse Individuen, von denen einige nur beginnende Tuberkulose zeigten. Rosenberger behauptete, in dem Blute jedes einzelnen Individuums Tuberkelbazillen mikroskopisch nachgewiesen zu haben. In einigen Fällen wurden nur einige wenige Bazillen gefunden, „meist waren sie aber in großer Zahl vorhanden, und Haufen von 30—40 Bazillen waren nichts ungewöhnliches, besonders in Fällen von akuter Miliartuberkulose“.

Das Ergebnis dieser Versuche wurde vielfach angezweifelt. Bei der Wichtigkeit dieser Feststellung für die Kenntnis von der Tuberkulose überhaupt haben Schroeder und Cotton die Versuche nachgeprüft an dem Blute von Rindern. Das der Jugularvene entnommene Blut wurde in frischem, körperwarmem Zustande in die Peritonealhöhle von Meerschweinchen in der Menge von 3—5 ccm injiziert. Insgesamt wurden zu den Versuchen 42 Rinder in den verschiedensten Stadien der Tuberkulose verwendet.

Die Verfasser haben auch die Frage geprüft, ob etwa die Injektion des körperwarmen Blutes tuberkulöser Rinder eine gewisse Immunität verleihe; sie glauben aber dies auf Grund von zu diesem Zwecke besonders angestellten Versuchen verneinen zu können.

Das Ergebnis der Versuche ist in folgenden Schlußsätzen zusammengefaßt:

1. Es ist gänzlich mißlungen, Tuberkelbazillen mit der von Dr. Rosenberger beschriebenen und verwendeten mikroskopischen Untersuchungsart in dem Blute tuberkulöser Rinder zu finden.

2. Das negative Ergebnis der mikroskopischen Untersuchung wurde durch das gleichfalls negative Resultat der Impfung von 95 Meerschweinchen bestätigt, die je eine intraperitoneale Injektion von Blut tuberkulöser Rinder erhielten.

3. Da die Zahl der Rinder, deren Blut auf die 95 Meerschweinchen übertragen wurde, 42 betrug und da diese Rinder alle Stadien von geringen frischen Fällen der Krankheit bis zu ganz alten, generalisierten aufwiesen, erscheint durch diese Arbeit zweifellos dargetan, daß die Tuberkulose keinesfalls zu den sog. Bakteriämien gerechnet werden darf.*) Nevermann.

Mitteilungen aus der Armee.

(Zeitschr. f. Veterinärk. 1909, S. 266).

Einen Fall von akutem Gelenkrheumatismus beschreibt Röde. Ein Pferd lahmte stark beim Herausführen aus dem Stalle auf dem rechten Vorderbein, nachdem es nicht ausgefressen hatte und stark schwitzte. Es konnten Schmerzen im Krongelenk festgestellt werden; Temp. 40,3 ° C. Am dritten Krankheitstage trat Besserung ein; am vierten Tage hatte sich das Krankheitsbild völlig geändert. Die Karpalgelenke waren geschwollen bei schlechtem Allgemeinbefinden, 39,7 ° C und 80 Pulsen und nach einigen Stunden waren auch die Sprunggelenke geschwollen. Der Herzstoß war pochend, summende Aftergeräusche waren am Herzen hörbar; das Tier schwitzte viel. Tod am nächsten Morgen. — Pathologisch-anatomische Diagnose: Rheumatische Gelenkentzündung. Endocarditis verrucosa und ulcerosa. Parenchymatöse Entzündung des Herzens, der Leber und der Nieren. Hyperämie dieser Organe und der Lungen. Milzschwellung, Blutungen in das Brustfell.

Einen Mastdarmpolyp bei einem zwölfjährigen Pferde, welches einen Mastdarmvorfall gezeigt haben sollte, fand Bauge der unteren Wand des Rektums etwa 30 cm vor dem After gestielt aufsitzend. Nach Unterbindung des Stieles wurde die Geschwulst abgeschnitten.

Ein Fibrolipom in der Unterhaut an der linken Hüfte bei einem Pferde diagnostizierte und operierte Guhrauer. Starrkrampf beim Rind in charakteristischer Erscheinung stellte Schadow fest; die Infektion dürfte bei der 8 Tage vorher erfolgten Schwergeburt sich ereignet haben. Schlachtung.

Beitrag zur klinischen Diagnose und Behandlung der Sklerostomenseuche. In einem Bestande von über

*) Vgl. den Artikel von Dr. Broll in Nr. 49 dieser Wochenschrift.

100 Fohlen brach Ende Oktober 1908 die Sklerostomenseuche aus; von 38 ergriffenen Fohlen starben 6. Bei den 12 schwerkranken war in der Hauptsache folgendes festzustellen: Rötung der Konjunktiven, teils Tränenfluß; 38,5—39,6 °, in zwei Fällen 40,2 ° C; die Zahl der meist regelmäßigen, kräftigen Pulse betrug meist 40—50; Atmung beschleunigt; Appetit sehr schlecht; bei allen Patienten waren heftige glucksende Darmgeräusche zu hören, von allen wurde häufig stinkender dünnbreiiger Kot abgesetzt, in welchem bei allen Erkrankten Strongylus tetracanthus nachgewiesen werden konnte; die Patienten zeigten stärkste Eingenommenheit des Sensoriums. Bochborg behandelte die Fohlen versuchsweise auf Anregung Caspers mit Atoxyl mit dem überraschenden Resultat, daß alle 32 Fohlen — auch die schwerkranken — am Leben blieben. Das Atoxyl wurde teils subkutan teils intravenös steigend von 0,2 bis 0,5, bei einzelnen Patienten bis 1,5 angewandt nach der Formel Atoxyl und Natr. chlorat. puriss. aa 0,2, Aqu. dest. 20,0.

Leberzerreißung bei einem Pferde infolge amyloider Degeneration der Leber führte nach intermittierenden früheren Kolikanfällen zum Tode. Bei der Sektion fand Garbe die Leber ungeheuer ausgedehnt; dieselbe wog 101 $^1/_2$ Pfund. An der konvexen Seite befand sich am unteren Rand ein ca. 30 cm langer Riß, in der Bauchhöhle eine reichliche Menge Blut.

Richter.

(Aus dem Pathologischen Institut der Universität München.)

Über Leberzirrhose der Pferde.

Von Tierarzt Dr. Wilh. Mugler, München.

Mit einer Tafel.

(Archiv für wissensch. u. prakt. Tierheilkunde, 35. Bd., 4. u. 5. Heft.)

Mugler hatte Gelegenheit, fünf an Leberzirrhose leidende Pferde genau zu untersuchen und den histologischen Aufbau der veränderten Lebern zu studieren. Unter Vergleich mit derselben Krankheit des Menschen bezeichnet Verfasser die Leberzirrhose des Pferdes als eine perizelluläre, meist hypertrophische, nicht pigmentierte Zirrhose; sie geht nicht von den Gallengängen und nicht von der Glissonschen Kapsel aus, wenigstens nicht in dem Sinne, daß die primäre (frische) Entzündung diese allein beträfe und die Narbenbildung in Form einer Verbreitung des portalen Gewebes bestünde. Vielmehr bleibt dieses im Gegenteil auffallend intakt. Die entzündlichen Prozesse spielen sich hingegen im Parenchym, und hier im wesentlichen an dessen Gefäßapparat ab.

Hinsichtlich der Ätiologie der Schweinsberger Krankheit erscheint es zweifelhaft, ob eine bakterielle Leberentzündung vorliegt. Es spricht nach Mugler dagegen der vollkommen sterile Befund der Leber und Milz im fünften beschriebenen Krankheitsfall, ferner auch der jedesmalige negative Befund der auf Bakterien gefärbten Schnittpräparate aller Fälle. Wahrscheinlicher ist es, daß die Ursache der Leberzirrhose des Pferdes in der Resorption von Toxinen durch die Magen- und Darmschleimhaut zu suchen sein dürfte. Hierfür spricht vor allem die häufige Vergesellschaftung mit Magen bzw. Darmkatarrh.

J. Schmidt.

Die Piroplasmose der Pferde in Süd-Rußland.

Von Michin und Yakimoff.

(Zeitschr. f. Infektionskr., paras. Krankh. u. Hyg. d. Haust. Bd. VI, S. 265.)

Im Süden Rußlands, im Gouvernement Cherson, ist die Piroplasmose der Pferde im Jahre 1908 konstatiert worden. Bei einem Gesamtbestande von 400 Pferden in den infizierten Wirtschaften erkrankten an der Piroplasmose 61 Tiere, von denen 21 fielen. An allen kranken Pferden wurden Zecken (Hyalomma aegyptium) in ungeheurer Menge gefunden. — Das Krankheitsbild ist ein ziemlich einförmiges: Temperatur nicht über 40,0° bis 40,2°, Schleimhäute völlig blutleer, von zitronengelber Farbe, Atmung beschleunigt, Puls schnell, schwach, Herzstoß den Thorax erschütternd, Allgemeinzustand gedrückt, Appetit fehlend, Peristaltik stürmisch oder ganz geschwunden, endlich rapide Abmagerung. Die ersten Erkrankungen verliefen überaus akut und endeten in 12—24 Stunden letal unter den Erscheinungen von Lungenödem und Kolik.

In den Ausstrichpräparaten vom Blut der erkrankten Pferde fanden sich Piroplasmosen, die näher beschrieben werden. — In zwei Wirtschaften, in denen nach den ersten Erkrankungen alle Pferde von der Weide entfernt, auf Zecken abgesucht und auf Trockenfutter gesetzt worden waren, beschränkte sich die Seuche auf einzelne Opfer; von zehn erkrankten Pferden fielen zwei. — Die besten therapeutischen Resultate gaben intramuskuläre Injektionen einer zweiprozentigen Sublimatlösung nebst Verabreichung von Chinin und Cardiacis. Die Temperatur sinkt bald zur Norm, um sich nicht wieder zu erheben; die Mortalität verringert sich bis auf 20 Proz. Richter.

Untersuchungen über die Evolution und Involution der Uterusmukosa vom Rind.

Von Tierarzt Dr. Heinr. Hilty-Grabs (St. Gallen).

(Schweizer Archiv für Tierheilkunde, 50. Band, 5. u. 6. Heft.)

In vorliegender, mit 10 Abbildungen versehener Arbeit bespricht H. die Resultate seiner am juvenilen, graviden und puerperalen Uterus vorgenommenen Untersuchungen. Aus ihnen geht hervor, daß die histologische Beschaffenheit der Uteruswandung in allen drei Stadien eine verschiedene ist. Die wesentlichsten Merkmale sind folgende:

a) Juveniler Uterus: Charakteristisch für den Karunkelbezirk ist das erweiterte Stratum vasculare, die bedeutende Zahl und Größe der Blutgefäße, der vollständig drüsenfreie, sehr häufig sanduhrförmige Karunkelstiel. Der vorgebildete Karunkel besteht aus einer umschriebenen Verdickung des Stratum cellulare.

b) Gravider Uterus: In der Tiefe der Propria finden wir starke Drüsenwucherungen. Die Tubuli sind wesentlich weiter geworden. Juveniler Karunkel und Kotyledo des trächtigen Uterus sind in Form und Textur total verschieden voneinander.

c) Puerperaler Uterus: Mit dem Aufhören der Blutzirkulation in der Plazenta fängt die Rückbildung an. Der Karunkel erfährt eine fettige Degeneration, Balken und Krypten schwinden. Die Plazenta geht in eine kompakte, strukturlose Zelltrümmermasse über, die einen wesentlichen Bestandteil der Lochien bildet. Der Karunkelstiel wird kürzer, dicker und verliert sich dann ganz. Ein großer Teil der Blutgefäße in allen Schichten der Uteruswand obliteriert durch Wucherung der Intima. In den fortbestehenden Gefäßen bildet sich die verstärkte Media nur teilweise zurück. Ein Ersatz der verfetteten Muskelelemente dürfte durch Teilung vorhandener Zellen erfolgen. Der Regenerationsvorgang an den Drüsen betrifft mehr oder weniger die Wiederherstellung der ursprünglichen Form und Richtung der Drüsenschläuche. Nur ein Teil der Drüsenepithelien ver-

mag die durch die Gravidität erlittenen Schädigungen zu überleben, eine große Zahl geht zugrunde.

Die Rückbildung der Uterinschleimhaut ist abhängig von der Konstitution des Gesamtorganismus; bei robusten jüngeren Tieren wickelt sich die Involution schneller ab als bei schwächeren älteren Individuen. Sie ist mit Ablauf von sechs Wochen post partum sicher vollendet. J. Schmidt.

Kuh- und Schweinepocken.

(Veröffentlichungen aus den Jahres Veterinärberichten der beamt. Tierärzte Preußens für das Jahr 1907, II. Teil, S. 14. Berlin 1909.)

Kreistierarzt Krause berichtet, daß er in einem Bestande von 180 Kühen im Kreise Zauch-Belzig häufig Tiere wegen Kuhpocken von der Aufstellung zur Gewinnung von Kindermilch ausschließen mußte. Die Krankheit herrschte dort schon seit 1½ Jahren und neuangekaufte Kühe erkrankten etwa drei bis vier Wochen nach der Einstellung. Um die Krankheit zu bekämpfen, impfte Krause zunächst die stark ergriffenen Kühe, indem das Perinäum und die Umgebung der Scham nach gründlicher Reinigung und Spiritusdesinfektion mit 4—5 etwa 1 cm langen Schnitten oberflächlich skarifiziert und pro Kuh 0,2 g Lymphe eingestrichen wurde. Daraufhin ging die Abheilung der kranken Stellen am Euter schnell vor sich. An den Impfstellen kamen regelrechte Pocken zur Ausbildung, die eine Narbe hinterließen. Später wurden auch die neu einzustellenden Kühe mit bestem Erfolge geimpft.

Kreistierarzt Werner in Diez beobachtete die Kuhpocken öfters in Händlerstallungen. In zwei Fällen infizierten sich die Melkerinnen. Sie bekamen vereinzelte Pocken zwischen den Fingern.

Über das Krankheitsbild der Schweinepocken berichtet Kreistierarzt Scharsich in Striegau. Es traten bei einem Schweine innerhalb 24 Stunden über die ganze Haut verbreitet rote, flohstichähnliche Flecke auf, deren Umgebung bis zum Umfang einer Linse anschwoll, sich rötete und sich knotenartig hart anfühlte. Sie wandelten sich dann in Blasen um. Durch Behandlung mit 5 proz. Kreolinspiritus trat bald Heilung ein.

Rdr.

Aus der medizinischen Literatur.

Münchener Mediz. Wochenschr. 56. Jahrgang 1909, S. 2359.

Die praktische Verwertung der Benzidinprobe für die forensische Blutdiagnose. Von Dr. H. Merkel. — Die schon seit längerer Zeit in die Reihe der klinischen Untersuchungsmethoden eingeführte Benzidinprobe zur Blutdiagnose ist wie die Guajakprobe chemischer Natur und beruht auf sinnfälliger Farbenreaktion. Die Technik besteht darin, daß man eine alkoholische Benzidinlösung (1 Messerspitze Benzidinpulver in etwa 3 bis 5 ccm absolutem Alkohol) frisch herstellt, mit der gleichen Menge 3prozentiger Wasserstoffsuperoxydlösung versetzt und dazu 1 bis 2 Tropfen Eisessig gibt. Wird nun der wässerige, aus dem fraglichen Blutflecken gewonnene Auszug mit diesem Gemisch vorsichtig überschichtet, dann entsteht, wenn Blut in Lösung gegangen ist, an der Berührungsstelle beider Schichten sofort oder nach einigen Sekunden ein intensiv blauer Ring. Auf Grund zahlreicher nach der Kapillarmethode vorgenommener Blutuntersuchungen stellte Merkel im Gegensatz zu Ascarelli fest, daß die Benzidinprobe keine für Blut streng spezifische Reaktion ist, und daß ihr positiver Ausfall für die Anwesenheit von Blut keine unbedingte Beweiskraft hat. Ferner konnte er ermitteln, daß es eine Reihe von Substanzen gibt, deren Anwesenheit bei gleichzeitigem Vorhandensein von Blut den Ausfall der Benzidinreaktion beeinträchtigt. Wenn sonach die Benzidinreaktion auch nicht als Beweisprobe angesehen werden kann, so darf sie doch als beachtenswerte Vorprobe gelten.

Dieselbe Zeitschrift S. 2365.

Die intravenöse Narkose mit Äther und Chloroform. Von Prof. Dr. L. Burkhardt. — Um die mit der Inhalationsnarkose verbundenen Gefahren zu umgehen, hat Burkhardt zunächst im Tierversuch bewiesen, daß man durch unmittelbare Einführung des Narkotikums in das Blut Betäubung und Anästhesie hervorrufen kann. Durch intravenöse Infusion einer mit Chloroform gesättigten physiologischen Kochsalzlösung konnte er sodann bei vier Patienten vollkommene Narkose erzielen. Dabei erregte nur der Umstand einiges Bedenken, daß in zwei Fällen unmittelbar nach der Narkose eine vorübergehende Hämoglobinurie auftrat. Nachdem auch durch 5 proz. Lösungen von Äther in Kochsalzlösung Tiere rasch tief und gefahrlos intravenös narkotisiert worden waren, wendete Burkhardt diese Methode auch bei Menschen an, wo sie sich in 33 Fällen, bei Patienten aller Altersklassen und bei den verschiedensten Operationen gut bewährt hat. Die zur Herbeiführung des Toleranzstadiums erforderliche Flüssigkeits- bzw. Äthermenge war je nach Geschlecht, Alter, Körperkonstitution und individueller Empfindlichkeit der Patienten sehr großen Schwankungen unterworfen. Sie betrug bei Kindern bis zum 15. Lebensjahr durchschnittlich 200 bis 250 ccm = 10,0 bis 17,5 ccm Äther, bei Frauen 320 ccm Flüssigkeit = 16,0 ccm Äther und bei Männern etwa 500 ccm = 25 ccm reinen Äthers. Zur Steigerung der narkotischen Wirkung wurden teils höher konzentrierte (7 proz.) Ätherlösungen oder Äther- und Chloroformlösungen nebeneinander erfolgreich verwendet. Um jedoch die unerwünschte, wenn auch nicht gerade gefährliche Hämoglobinurie zu vermeiden, empfiehlt es sich, in der Regel nur 5 proz. Ätherlösungen zu verwenden. Bei kräftigen, widerstandsfähigen Personen ist dem Gelingen der Äthernarkose eine vorausgehende Injektion von Skopolomin-Morphium förderlich. Der Forscher hält die intravenöse Äthernarkose zurzeit für die ungefährlichste und angenehmste Methode der Allgemeinnarkose, glaubt aber, daß sie, weil umständlicher als die Inhalationsnarkose, doch nur für besondere Fälle reserviert bleiben wird.

Münchener Mediz. Wochenschr. 56. Jahrgang 1909, S. 2364.

Über den Einfluß osmotischer Strömungen auf Entwicklung und Lebenstätigkeit der Bakterien. Von Dr. F. Holzinger. — In eiweißfreien Nährlösungen, die in osmotische Strömung versetzt sind, werden Bakterien am Wachstum gehindert und bei etwa 48 Stunden ununterbrochen einwirkender Osmose abgetötet. Bei eiweißhaltigen Nährlösungen tritt dies in gleicher Stärke nicht ein. Es konnte aber festgestellt werden, daß auch hier infolge osmotischer Strömung eine deutlich wahrnehmbare Beeinträchtigung der bakteriellen Lebenstätigkeit einsetzt. Zu den Versuchen diente ein Apparat, bestehend aus zwei ineinander gestellten Tonzellen, die mit Ferrocyankupfermembran halbdurchlässig gemacht wurden. Die Untersuchungen erstreckten sich auf Fäulnisbakterien und Heupilze in osmotisch beeinflußter Peptonbouillon und mit Wasser verdünnter seröser Ovarialcystenflüssigkeit. Es ergaben sich nachstehende Sätze. 1. Eine von osmotischen Strömungen durchzogene (eiweißfreie und

eiweißhaltige) Nährlösung läßt keine Bakterienwucherung aufkommen. 2. In einer eiweißfreien, sonst durchaus günstigen Nährlösung werden Bakterien unter der Einwirkung osmotischer Strömungen im Laufe von ca. 48 Stunden abgetötet, und die Lösung bleibt dann steril, so lange die Osmose mit genügender Intensität vor sich geht. 3. In einer eiweißhaltigen Nährlösung wird die Entwicklung von Bakterien unter dem Einfluß osmotischer Strömungen zum Stillstand gebracht, und die Bakterien werden dabei in ihrer Lebenstätigkeit (Wachstum und gelatineverflüssigende Eigenschaft) abgeschwächt.

Münchener Medizinische Wochenschr. 56. Jahrg. 1909, S. 2411.

Zur Ekzemtherapie. Von Geh. Hofr. Dr. Th. Veiel. — Es ist nicht ausgeschlossen, das Staphylococcen in der Pathogenese des Ekzems eine gewisse Rolle spielen. Für die parasitäre Ursache der genannten Krankheit sprechen auch die mit parasitentötenden Mitteln erzielten Heilerfolge. Weitaus die größte Zahl der Ekzeme ist heilbar, doch gibt es vereinzelt auch einige unheilbare Formen. Ein spezifisches inneres Mittel gegen Ekzem gibt es nicht. Der als solches etwa in Frage kommende Arsenik erweist sich oft als unwirksam. Für die örtliche Therapie kommen folgende Grundsätze in Betracht. 1. Je akuter die Entzündung, um so milder die Heilmittel. 2. Größte Vorsicht bei Anwendung stärkerer Heilmittel. Versuch mit kleineren Dosen an kleinen umschriebenen Stellen. 3. Fortsetzung der Kur bis zur Heilung auch der letzten Ekzemstelle, weil sonst immer wieder Rückfälle auftreten. Die Behandlung des chronischen Ekzems hat folgende Aufgaben zu erfüllen. 1. Die Entfernung der den chronischen Ekzemstellen aufgelagerten Krusten, Schuppen und Schwielen. 2. Überhäutung der nässenden Stellen. 3. Heilung der Infiltration, der Abschuppung und der Hyperämie.

Dieselbe Zeitschrift S. 2418.

Über den Wert des Chloralhydrats fur pathologisch-anatomische und lokal-therapeutische Zwecke. Von Prof. Dr. A. Heller. — Ohne selbst einen auffälligen Geruch zu haben, ist Chloralhydrat ein vorzügliches Desodorans. Es eignet sich deshalb zur Abspülung frisch zu demonstrierender anatomischer Präparate und ist ein gutes Mittel, um die Hände und Nägel, Haupt- und Barthaar, z. B. nach Sektionen, geruchfrei zu machen. Sehr wertvoll hat es sich auch zur Beseitigung des übeln Geruches von getrockneten Knochenpräparaten und Geweihsammlungen erwiesen. Nach der Trocknung während 48 Stunden in 5 proz. Chloralhydratlösung gelegte Knochenpräparate bleiben dauernd geruch- und pilzfrei. Die in der Mikroskopiertechnik verwendete physiologische Kochsalzlösung wird durch Zusatz von $1^1/_4$ proz. Chloralhydrat bakterienfrei erhalten. Abgesehen von seiner Eigenschaft als Hypnotikum und lokales Anästhetikum hat sich die Anwendung von Chloralhydrat in 2,5 proz. Lösung, namentlich bei akutem und chronischem Rachenkatarrh, als sehr wirksam erwiesen. Die Wirkung beruht wohl auf Hemmung oder Abtötung der Bazillen und insbesondere auf der Hervorrufung starker Hyperämie und Transsudation.

Münchener Mediz. Wochenschr., 56. Jahrg. 1909, S. 2422.

Notiz zur Behandlung der Rhinitis acuta. Von Dr. Trumpp. — Zur Behandlung des Schnupfens wird als sehr wirksames und dabei unschädliches Mittel, das die vermehrte Sekretion eindämmte und die bakteriellen Krankheitserreger unschädlich macht, die Anwendung von Bolus alba empfohlen. Der zu feinem Pulver zerriebene, sterilisierte und möglichst trockene Ton wird in großer Menge drei- bis viermal in viertelstündlichen, später in stündlichen Pausen mittels Pulverbläsers in die Nase geblasen. Er wirkt hier rein mechanisch durch Austrocknung. Der entstehende Tonbrei wird beim Putzen der Nase entfernt oder auch ohne Schaden verschluckt.

Deutsche Mediz. Wochenschr., 35. Jahrg. 1909, S. 1933.

Ein Vorschlag zur besseren Beschaffung von Versuchstieren. Von Prof. Dr. Friedberger. — Um dem wachsenden Bedürfnis nach den gebräuchlichsten Laboratoriumstieren (Kaninchen, Meerschweinchen, Mäuse usw.) abzuhelfen und der aus der gesteigerten Nachfrage sich ergebenden starken Preissteigerung entgegen zu wirken, wäre es zweckmäßig, von Staats wegen eine Spezialanstalt zur Züchtung von Versuchstieren zu schaffen, von der aus die einzelnen wissenschaftlichen Institute mit Tiermaterial versehen würden. Die Einrichtung könnte vielleicht zweckmäßig an ein Institut für Tierzuchtlehre angegliedert werden, das dann das Tiermaterial zugleich für seine besonderen Aufgaben, z. B. zum Studium gewisser Vererbungsprobleme usw., benutzen könnte.

Therapeutische Monatshefte, 23. Jahrg. 1909. S. 479.

Erfahrungen über die Behandlung granulierender Wundflächen mit Scharlachrotsalbe. Von Dr. G. Morawetz. — Durch Versuche, die Schmieden zuerst angestellt hat, ist in der Scharlachrotsalbe ein wertvolles Mittel für die Behandlung granulierender Wundflächen gefunden worden. Verfasser hat 25 Fälle, bei denen es sich teils um reine granulierende Flächen verschiedener Ursachen, teils um mehr oder weniger eitrig belegte Geschwüre handelte, mit Scharlachrotsalbe behandelt und den Heilverlauf eingehend beobachtet. Das Scharlachrot wird mit Chloroformöl zur Lösung angerieben und mit Vaseline zu einer 8 proz. Salbe gemischt. Die Salbe wurde messerrückendick auf Mull aufgestrichen, auf das Geschwür gelegt und mit einer Stoffbinde befestigt. Der Verband wurde nach 24 Stunden erneuert oder durch einen indifferenten Verband ersetzt. Es zeigte sich, daß die eitrig belegten Geschwürsflächen unter Scharlachrotverband nicht zur Heilung gebracht wurden, sondern sich verschlechterten. Rein granulierende Geschwürsflächen konnten dagegen rascher als mit den bisher bekannten Behandlungsmethoden geheilt werden.

Dieselbe Zeitschrift. S. 538.

Bakteriologische Untersuchungen über Irrigal. Von Professor A. Moeller. — Irrigal ist ein geruchloses oder vielmehr wohlriechendes Holzessig-Präparat, das als feines Pulver und auch in Tablettenform in den Handel kommt. Es ist in Wasser leicht löslich; seine Hauptbestandteile sind diejenigen des Holzessigs, nämlich Essigsäure, Methylalkohol, Aceton, Phenol und Kreosot. Das Mittel wird angelegentlich zu Spülungen bei Vaginalkatarrhen empfohlen. Die bei solchen Katarrhen hauptsächlich vorkommenden Mikroorganismen (Staphylococcen, Streptococcen, Coli-, Proteus- und Smegmabazillen) starben in 5 proz. Irrigallösungen sehr bald ab. W.

Tagesgeschichte.

Neujahrswunsch.

Mög' uns an Wünschen 1910 erfüllen diese drei: befriedigende Vollendung der Militärveterinärreform, Promotionsrecht der tierärztlichen Hochschulen, und in Preußen endlich die Tierärztekammern.

***

Privatdozententum und Professorenersatz.

Von Prof. Dr. Schmaltz.

Die Neubesetzung der Professuren an den Tierärztlichen Hochschulen hat sich nicht erst in jüngster Zeit vielfach als schwierig erwiesen; immerhin haben die Ereignisse der letzten Jahre gerade diese Schwierigkeit, man möchte sagen: mit erschreckender Deutlichkeit hervortreten lassen. Die Heranziehung des Professorenersatzes ist eine brennende Frage geworden. Die akademische Entwicklung unserer Hochschulen hat andrerseits die Frage auftauchen lassen, ob nicht auch hier das Privatdozententum Eingang erlangen solle. Beide Fragen: Privatdozententum und Professorenersatz werden in tierärztlichen Kreisen mit Vorliebe erörtert. Sie sind zwar an sich verschieden, können aber in Zusammenhang gebracht werden. Sie sind zugleich beide ungemein reich an Schwierigkeiten. Ich habe aus dem, was bisher gesprochen und geschrieben worden ist, nicht den Eindruck erhalten, daß diese Schwierigkeiten voll erkannt wären und daß überall bereits Klarheit über Zweck und Durchführbarkeit gewonnen wäre. Ich gestehe offen, daß ich auch selbst eine völlig abgeschlossene Ansicht mir noch nicht gebildet habe. Ich beabsichtige nur, ein paar Gedanken für die bevorstehenden Debatten hinzuwerfen. Es kann dies nützlich sein, um von vornherein gewisse irrige Auffassungen aus der Erörterung auszumerzen, vielleicht auch zur Vorbereitung der Beratung, die der Deutsche Veterinärrat auf seine nächste Tagesordnung gesetzt hat.

Die Einführung des Privatdozententums kann ganz verschiedene Ziele verfolgen, und es scheint mir so, als ob die Fürsprecher jener Einrichtung diese Ziele vielfach miteinander vermischten. Ich erblicke sie in vier Richtungen: erstens hat das Privatdozententum eine dekorative Bedeutung als Zubehör der akademischen Ausstattung einer Hochschule; zweitens kann damit eine Ergänzung des Unterrichts angestrebt werden, drittens eine Erziehung künftiger akademischer Lehrer und viertens die längere Erhaltung bewährter Assistenten in ihren Stellen. Der dritte Punkt ergibt die Verbindung mit der andern Frage, der Beschaffung des Professorenersatzes. Er hat die größte Wichtigkeit, und andrerseits wird es gerade in dieser Beziehung am meisten streitig sein können, ob das Privatdozententum seinen Zweck erfüllen kann.

Was die dekorative Bedeutung anlangt, so scheint mir bei einigen der verehrten Kollegen eine starke Überschätzung vorzuliegen. Hat mir doch ein befreundeter Herr gesagt: „Wenn wir nur erst das Privatdozententum haben werden, dann werden die Hochschulen sich wirklich akademisch entwickeln“. Dieser Ansicht muß denn doch entschieden widersprochen werden. In der Gesamtheit der akademischen Einrichtung nimmt das Privatdozententum keineswegs eine Hauptstellung ein. In erster Linie stehen für das Ansehen einer hohen Schule ihre wissenschaftlichen Leistungen, und die müssen doch wohl hauptsächlich von den Professoren ausgehen. Wäre das nicht der Fall, wären die Privatdozenten die Träger der Leistung, dann könnte der Staat doch nichts besseres tun, als die Professoren zu pensionieren und die Privatdozenten zu Professoren zu machen. Dann wären wir ja wieder ohne sie — ein circulus vitiosus. Im übrigen liegt das Wesen der akademischen Entwicklung in dem akademischen Geist, der akademischen Freiheit, der akademischen Verfassung mit ehrlichem Rektorat, Wechsel und Wahl, endlich im Promotionsrecht — es scheint ja, daß die Widerstände gegen dieses noch fehlende Attribut schwinden —. Das Vorhandensein oder Fehlen der Privatdozenten ist demgegenüber eine Nebensache, mindestens eine Äußerlichkeit, deren Einführung aber immerhin erwünscht sein mag, weil das Vorbild der hohen Schulen, die Universität, sie besitzt.

Von größerer Bedeutung ist die Frage, ob durch Zulassung von Privatdozenten eine notwendige oder nützliche Ergänzung des Unterrichts herbeigeführt werden kann. Die Beantwortung dieser Frage verlangt eine gründliche und nüchterne Betrachtung der tatsächlichen Verhältnisse. Die tierärztlichen Hauptfächer sind durch die Ordinarien vertreten. Wären sie das nicht in genügendem Maße, so müßte amtlich für Vervollkommnung gesorgt werden; es könnte das nicht der privaten Initiative überlassen bleiben. Man darf doch nicht vergessen, daß Privatdozent und amtlicher Lehrauftrag Gegensätze sind. Ein Professor der Medizin stellte mir gegenüber den Satz auf: „Die medizinischen Privatdozenten sind unentbehrlich, sie müssen in den Instituten die Kurse abhalten und dergleichen“. Ja, diese Kurse sind doch Teile des amtlich eingeführten Unterrichts, und wenn Privatdozenten solche Kurse abhalten, so ist diese Tätigkeit keine private, sondern es ist eine amtliche Unterstützung des Institutsvorstehers in der Stellung eines Assistenten. Solche Kurse werden ja auch an den tierärztlichen Hochschulen abgehalten, und zwar von den ersten Assistenten. Ich möchte hier befürworten, daß der vielfach übliche Name „Repetitor“ fallen gelassen wird, und möchte hier grundsätzlich für diese in den ersten Stellen befindlichen Herren die Bezeichnung „Oberassistenten“ anwenden. Wenn somit für den tierärztlichen Unterricht an unseren Hochschulen, soweit er notwendig ist, amtliche Fürsorge getroffen werden muß, so kommt man eigentlich von vornherein zu dem Schluß, daß die Einführung des Privatdozententums mit der Notwendigkeit einer Ergänzung des Unterrichts sich überhaupt nicht begründen läßt.

Gewisse Ergänzungen unseres Unterrichts, die besondere Vertretung gewisser Nebenfächer, könnten aber trotzdem erwünscht sein; man könnte manches finden, was noch fehlt. Solche Ergänzungen sind aber in ganz verschiedener Richtung zu suchen, in erster Linie überhaupt nicht auf tierärztlichem Gebiet. So wären gewisse Kollegien über Landwirtschaft für die Studenten der Veterinärmedizin sehr erwünscht; gewisse Teile der Rechts- und der Verwaltungskunde könnten mit großem Nutzen an den tierärztlichen Hochschulen vorgetragen werden, auch durch Privatdozenten. Selbstverständlich wären dies aber keine tierärztlichen Privatdozenten, und andrerseits würde eine Erweiterung des Unterrichts, so erwünscht sie wäre, in dieser Richtung wirkungslos bleiben müssen; denn unsere Studenten haben einfach keine Zeit mehr übrig, sie könnten solche Kollegs gar nicht hören.

In zweiter Linie könnte in Frage kommen, gewisse mit der Tiermedizin verbundene Spezialfächer besonders lehren zu lassen, z. B. Tropenkrankheiten, Fischkrankheiten, Geflügelkrankheiten — um aus meinem Fach etwas zu nennen: die Embryologie, die Anatomie der Sinnesorgane. Einen Teil dieser Fächer wird man nun aber ohne weiteres Abteilungsvorstehern und Oberassistenten überlassen können und müssen; teilweise ist das schon geschehen (Tropenabteilung in Berlin). Werden aber Assistenten mit Lehraufträgen versehen, so sind

sie doch keine Privatdozenten; von ihnen möchte ich am Schluß sprechen. Ich möchte sagen: wenn diese Kollegien besonders gehalten werden sollen, so gehören sie den Oberassistenten, und es würde eine weitere Beeinträchtigung der Stellung dieser Herren sein, wenn man ihnen die Vorträge entziehen und andere Privatdozenten zulassen wollte.

Ein andrer Teil solcher Nebenfächer ist doch rein spezialistisch; der Kollege, der sich einem solchen Fache widmete, würde gar keine Aussicht haben, die Früchte seiner Arbeit zu ernten, und wenn man für solche Spezialien Privatdozenten zuließe, so würde jedenfalls eine Erziehung von Professoren, die wir doch eben nicht für diese Nebenfächer, sondern für die Hauptfächer brauchen, dadurch nicht erreicht werden.

Aus diesen Gründen kann man sich meiner Ansicht nach nicht verhehlen, daß die beiden Ziele: eine Ergänzung des Unterrichts durch Zulassung von Privatdozenten und die Erziehung künftiger Professoren, nicht allein ganz verschiedene sind, sondern geradezu in Gegensatz zu einander stehen. Will man eine Ergänzung des Unterrichts, so erreicht man dadurch keine Erziehung von Professoren für die Ordinariate, wo doch eben ein Mangel liegt; denn diese Privatdozenten würden entweder Nichttierärzte sein oder reine Spezialisten, die für die Besetzung der Ordinariate nicht in Frage kommen. Soweit andererseits die Ergänzung des Unterrichts notwendig ist, kann man sie Privatdozenten nicht überlassen und man kann sie unter geordneter staatlicher Mitwirkung viel besser erreichen durch Heranziehung der Oberassistenten zum Dozieren, die auch aus anderem Grunde dringend wünschenswert ist, worauf noch zurückzukommen sein wird.

Stellt man nun den Professorenersatz in den Vordergrund und läßt den Gesichtspunkt der Erweiterung der Unterrichtsfächer beiseite, so würde man befürworten müssen, daß sich Privatdozenten habilitieren in denjenigen Fächern, die von den Ordinarien vertreten sind, die also einer Unterrichtsergänzung nicht bedürfen. Ich bitte, auch hier wieder von vornherein zu unterscheiden zwischen den wirklichen unabhängigen Privatdozenten und den etwa mit der Venia legendi auszustattenden Institutsassistenten. Auf den ersten Blick mag es ja etwas Bestechendes haben, daß man jungen tüchtigen Männern gestattet, als Konkurrenten der Ordinarien aufzutreten, Kollegien über dieselben Gegenstände anzukündigen und durch die Anziehung von Hörern den Beweis ihrer Befähigung für eine künftige Professur zu erbringen und sich selbst für diese Professur vorzubilden. Man darf dabei nur die Frage der Durchführbarkeit nicht vergessen. Tierärztliche Privatdozenten an unseren Hochschulen sind doch nicht zu vergleichen mit Juristen, Theologen, Philosophen. Diese brauchen nur einen Hörsaal, unsere Herren dagegen brauchen Material und brauchen Arbeitsplätze wie die Mediziner. Wie denkt man sich denn die Schaffung dieser Vorbedingung? Soll sich vielleicht ein solcher Privatdozent in einem Institut gegen den Willen des Institutsvorstehers einnisten können? Soll ihm der Institutsvorsteher von dem nirgends reichlich bemessenen Raum, von seinen Fonds und Hilfsmitteln etwas abtreten? Das kann doch niemandem zweifelhaft sein: ohne den guten Willen des Institutsvorstehers und ohne Abhängigkeit von diesem kann der Privatdozent unmöglich Fuß fassen. Und noch reicher an Schwierigkeiten würde doch gewiß sein Verhältnis zu den Assistenten des Instituts werden, denen er Raum und Material beschneidet und noch dazu als lästiger Konkurrent erscheinen muß. Unsere Privatdozenten können nur mit den Privatdozenten in einer medizinischen Fakultät in Vergleich gestellt werden; man muß sich daher die Verhältnisse in einer solchen klarmachen. Die Berliner medizinische Fakultät z. B. hat über hundert Privatdozenten. Ich glaube, andeuten zu können, daß dieser Überfluß einerseits als eine Last empfunden wird, während andrerseits unter den Privatdozenten selbst vielfach Unzufriedenheit sich regt. Von jener großen Zahl von Privatdozenten sind etwa ein Viertel Institutsassistenten, also keine Privatdozenten in dem von mir definierten Sinne. Drei Viertel der Herren aber sind an Krankenhäusern angestellt oder haben eigene Kliniken. Das Motiv für Habilitation ist vielfach weniger das Streben nach einer Professur als nach dem Professortitel. Wie dem aber auch sei, jedenfalls ist bei allen diesen Herren die Frage nach Arbeitsplatz und Material gelöst in einer Weise, wie sie bei uns nicht möglich sein würde, von den Assistenten abgesehen, die ich, wie gesagt, hier zunächst ausscheide. Ein tierärztlicher Privatdozent kann daher an unseren Hochschulen überhaupt nicht in Tätigkeit treten ohne Verbindung mit einem Institut und ohne Abhängigkeit von diesem; tritt er aber in eine solche Beziehung zu einem Institut, so ist er am besten, um nicht zu sagen: notwendigerweise, Assistent desselben.

Nehmen wir aber an, diese Schwierigkeiten beständen nicht und der Privatdozent hätte die Möglichkeit, unabhängig von einem Institutsvorsteher sich die Bedingungen für seine Tätigkeit zu verschaffen, so würde dieses freie Privatdozententum eine Pflanzschule für künftige tüchtige Professoren doch niemals werden, und zwar aus sehr naheliegenden Gründen, die eigentlich kaum übersehen werden können. Hörer würden die Privatdozenten kaum haben, schon des Zeitmangels der Studenten wegen, Einnahmen auch nicht (Kurse können doch wieder nur die Institutsassistenten halten aus den oben erörterten Gründen). Das schlimmste aber ist, sie haben auch zu wenig Aussicht. Die Tiermedizin verfügt trotz ihrer guten Ausstattung in Deutschland doch nur über sehr wenige Professuren; die Zahl der Vakanzen ist außerordentlich gering, und ebenso gering sind daher die Aussichten auf eine solche. Der Privatdozent, der wirklich die akademische Laufbahn bei uns einschlagen will, müßte sich auf eine sehr lange Wartezeit gefaßt machen und wäre bei der Erreichung seines Zieles ganz vom Zufall abhängig. Daher, glaube ich, würden nur wenige kommen mit dieser Absicht. Soll man sich nun, wenn eine Professur frei wird, auf diesen engen Kreis beschränken? Das könnten die Hochschulen gar nicht; sie würden den Tüchtigen suchen, wo sie ihn finden, auch außerhalb der Privatdozenten; sie müßten das geradezu für gewisse Fächer, die mit Männern besetzt werden sollen, die in der Praxis tätig gewesen sind, und diese Praxis würde wahrscheinlich den Privatdozenten auch noch fehlen. Kann man aber andererseits bei der Besetzung von Professuren auf etwa vorhandene Privatdozenten sich nicht beschränken, dann wären für diese die Aussichten ja noch schlechter.

Deshalb würden nicht allein nur wenige kommen, sondern es würden nicht die Besten kommen. Ohne nennenswerte Einnahme, ohne irgendeine sichere Aussicht würden tüchtige junge Männer, selbst wenn sie von Begeisterung für den Lehrberuf erfüllt sind, sich nicht bereit finden lassen, lange Jahre als Privatdozenten auszuharren. Das würden in erster Linie solche

tun, die sich selbst nichts zutrauen, die draußen in irgendeiner Tätigkeit sich keine Position zu verschaffen vermögen und die froh sind, überhaupt irgendwo einen Unterschlupf gefunden zu haben. Das wäre aber der schlimmste Schade, der für den Professorenersatz entstehen könnte, wenn solche Elemente sich dann eine Professur gewissermaßen ersitzen würden. Auch hierfür gibt es vielleicht Beispiele.

Selbst wenn tüchtige junge Männer alles auf sich nehmen wollten, sie müßten sich doch eine Bedingung erfüllen können: sie müßten doch zu leben haben, sie müßten also wohlhabend sein. Da liegt ein Unterschied zwischen uns und den Vertretern anderer Wissenschaften: unter uns sind wenig Wohlhabende, und deswegen würde auch diese Möglichkeit, tüchtige Privatdozenten heranzuziehen, uns verschlossen bleiben. Und übrigens, ist es denn so erstrebenswert und richtig, die Professuren zu einem Privilegium für die Wohlhabenden zu machen?

Man könnte mir vielleicht einwenden wollen, das sei eine zu pessimistische Auffassung, es würden doch schon Privatdozenten kommen, auch tüchtige. Da muß ich doch auf eins hinweisen: es besteht ja an einer tierärztlichen Bildungsanstalt seit alters her die Möglichkeit, sich in tierärztlichen Fächern zu habilitieren und sich dort zum Professor heranzubilden, das ist Gießen, und in Gießen ist meines Wissens noch niemals ein tierärztlicher Privatdozent gewesen.

Aber in Dresden haben wir ja an der Tierärztlichen Hochschule das Privatdozententum? Freilich, jedoch die dortigen Erfahrungen unterstützen nur meine Ansicht; abgesehen von tierärztlichen Assistenten, die sich habilitierten, hat sich meines Wissens in Dresden noch kein einziger freier tierärztlicher Privatdozent angesiedelt. Die gekommen sind, das waren Fremde, Ärzte und andere, die für unseren Professorenersatz nicht in Betracht kommen und nicht in Betracht kommen wollen.

Aus allen diesen Erwägungen ergibt sich für mich, daß weder die Erweiterung des tierärztlichen Unterrichts, noch die Erziehung tierärztlicher Professoren durch die Einführung des eigentlichen freien Privatdozententums erreicht werden wird. Und wenn uns dieses Privatdozententum die erhofften Vorteile nicht zu bringen vermag, so sind andererseits auch noch Gründe gegen dasselbe geltend zu machen. Denn das Privatdozententum hat auch seine Gefahren und Nachteile. Diese Kehrseite haben die Universitäten bereits zu fühlen begonnen; sie sind nicht umsonst strenger geworden in der Zulassung von Privatdozenten. Die große Anzahl derselben fängt mehr und mehr an, eine Last zu werden, um so mehr als andrerseits die Privatdozenten selbst mit ihrer Lage vielfach unzufrieden sind und Anforderungen zu stellen beginnen; verlangen sie doch schon amtliche Rechte und amtliche Beihilfen, was im Grunde genommen doch in unmittelbarem Widerspruch mit der Stellung eines Privatmannes steht. Auf den Mißbrauch des Privatdozententums zur bloßen Erlangung von Titeln habe ich bereits hingewiesen. Auf diese Tatsache wird auch ein helles Licht geworfen durch einen eigenartigen Protest, den das Korrespondenzblatt der ärztlichen Bezirksvereine in Sachsen gegen die Habilitierung von Ärzten an der Tierärztlichen Hochschule zu Dresden eingelegt hat (im Jahre 1907) mit der Begründung, daß diese Herren nur auf dem Umwege über die Tierärztliche Hochschule den Professortitel zu erlangen suchten, dessen sonstige Verleihung in Dresden für Ärzte ziemlich erschwert sei. Nimmt man dazu das, was ich oben ausführte, daß die Gefahr besteht, untüchtige und energielose Elemente an den Tierärztlichen Hochschulen sich ansiedeln zu sehen, die Gefahr, daß solche Elemente eine Professur sich ersitzen, in die sie dann verbraucht oder unfähig hineinkommen, die Nachteile, welche die Beschränkung der Auswahl künftiger Professoren auf einen so kleinen Kreis haben würde, so kann man sich meiner Ansicht nach unmöglich der Erkenntnis entziehen, daß eine kritiklose und einfache Nachahmung des an den Universitäten seit Alters erwachsenen und dort unter ganz anderen Bedingungen stehenden Privatdozententums für uns unbedingt ausgeschlossen werden muß. Das Privatdozententum wird die hochgespannten Erwartungen, die manche in dasselbe zu setzen geneigt sind, nicht erfüllen, es wird namentlich einen Professorenersatz nicht liefern. Trotzdem aber braucht man, weil es zu den akademischen Institutionen gehört, es nicht abzulehnen, wenn nur entsprechende Sicherheitsmaßregeln getroffen werden. Ich erkläre mich gegen die allgemeine Einführung des Privatdozententums, aber ich bin durchaus für ein beschränktes Privatdozententum. Ich glaube, daß man mit einem solchen dasjenige Ziel erstreben sollte und erreichen könnte, das ich anfangs als viertes bezeichnete, nämlich die Hebung unserer Assistentenstellen und die Erhaltung bewährter Kräfte in diesen.

Der Ausbau unserer Assistentenstellungen ist es, der für eine Vervollkommnung des Unterrichts und für den Fortschritt der akademischen Entwickelung mehr und mehr entscheidende Bedeutung gewonnen hat. Das ist neben der Erlangung des Promotionsrechts die nächste und wichtigste Aufgabe, welche die Tierärztlichen Hochschulen oder vielmehr die Staatsregierungen im Verein mit den Tierärztlichen Hochschulen zu lösen haben werden. Nicht die Einführung des freien Privatdozententums, sondern die Ausbildung unserer jungen amtlichen Hilfsarbeiter an den Instituten zu Dozenten, sie ist geeignet, die schweren Mängel zu beseitigen, die sich insbesondere auch bei der Besetzung von Professuren, aber auch in der ganzen Handhabung des Unterrichts mit der Erweiterung desselben mehr und mehr herausgebildet haben.

Nichts ist fataler für den Institutsvorsteher als der fortwährende Wechsel seiner Assistenten; nichts gewährt ihm eine größere Unterstützung, als wenn er einmal einen jungen Mitarbeiter gefunden hat, der aus eigener Neigung und unter günstigen Umständen eine Reihe von Jahren an seiner Seite bleibt; wir sind daher solchen Herren immer besonders dankbar. Was nützen denn die Herren, die, wie in der Mehrzahl der Fälle, etwa zwei Jahre in die Institute kommen, lediglich um hier ihre letzten Prüfungen bequemer zu erledigen. Das erste Jahr lernen sie, das zweite Jahr arbeiten sie für ihr Examen, und dann gehen sie fort. Ich bin weit entfernt davon, ihnen das zum Vorwurf zu machen, es ist durch die Verhältnisse ganz gerechtfertigt; eben deshalb aber müssen diese Verhältnisse geändert werden. Wir müssen die Möglichkeit schaffen, daß geeignete junge Kollegen eine längere Zeit in der Stellung als Oberassistenten wenigstens verbleiben und daß sie in der Möglichkeit dieses Bleibens eine Bevorzugung sehen. Das wird geschehen durch Gewährung einer wenigstens zum Leben ausreichenden Besoldung, durch Gelegenheit zu selbständiger Entwicklung, zu eigener wissenschaftlicher Tätigkeit und durch die äußere Hebung der ganzen Stellung. Durch

nichts aber wird das äußere Ansehen und der innere Gehalt der Oberassistentenstellen sicherer auf das erwünschte Niveau gehoben werden, als wenn man ihnen nicht allein die Venia legendi verleiht, sondern ihnen auch die Bezeichnung als Privatdozenten beilegt mit der Aussicht, bei Bewährung und nach entsprechender Zeit auch selbst zu dem Professortitel zu gelangen. Es ist dies auch eine Forderung der Gerechtigkeit um so mehr, als ja diese Herren zum großen Teile tatsächlich heute schon einen garnicht unbeträchtlichen selbständigen Unterricht erteilen, mehr vielleicht als mancher Privatdozent an der Universität. Will man das Ziel so bezeichnen: Hebung der Assistentenstellen durch Zulassung der Assistenten als Privatdozenten, so hat man damit einen Weg gefunden, der in letzter Linie auch zu dem weiteren Ziele der Heranziehung eines Professorenersatzes führen wird und der gleichzeitig all die Schwierigkeiten umgeht, die der einfachen Nachahmung eines Privatdozententums der Universitäten entgegenstehen. Für unsere Assistenten ist zunächst die Vorbedingung für ihre Tätigkeit erfüllt: sie sind durch ein bescheidenes Einkommen sichergestellt, sie verfügen über Arbeitsräume und über das Material der Institute. Es ist selbstverständlich, daß der Institutsvorsteher einen Assistenten, den er solange als möglich zu behalten wünscht, auch in jeder Hinsicht nach Kräften unterstützt. Mit diesen geschulten und erprobten Oberassistenten vermag jedes Institut auch seinen Unterricht nach allen Seiten hin auszubauen; es sind, wie gesagt, ja schon heute gewisse, namentlich praktische Teile des Unterrichts solchen bewährten Assistenten überlassen. Diese Oberassistenten an der Seite ihres Professors werden auch wirklich zu künftigen Professoren für die tierärztlichen Hauptfächer erzogen; denn sie sehen in fortwährendem Umgang mit dem Meister, wenn ich so sagen darf, diesem etwas ab, und er kann andererseits in unmittelbarem Verkehr einen wirklichen Einfluß auf sie gewinnen.

Ich meine also, wir sollen das Privatdozententum einführen, aber ganz ausdrücklich mit Rücksicht auf unsere Assistenten. Diese sollen unbedingt in erster Linie zur Habilitation zugelassen und angeregt werden; andere brauchen nicht ganz ausgeschlossen zu werden, sofern sich für sie die Möglichkeit einer ersprießlichen Tätigkeit ergibt. Entscheidend muß jedoch für die Zulassung nicht allein der Befähigungsnachweis, sondern die Bedürfnisfrage sein. Dem Professorenkollegium muß ohne weiteres die Ablehnung eines Gesuchs um Zulassung zustehen, (Dreiviertel-Majorität). Die vom Kollegium genehmigte Zulassung dagegen muß noch der Billigung des Ministers unterliegen.

Ich freue mich sehr, konstatieren zu können, daß das Kollegium der Tierärztlichen Hochschule zu Alfort, wie ich zufällig durch den Herrn Direktor Professor Barrier erfahren habe, sich ebenfalls mit dieser Frage befaßt hat und zu einem ganz ähnlichen Standpunkt gelangt ist. Auch dort hat man erkannt, daß geschulte und erprobte Oberassistenten die besten Professoren werden, und hat als Ziel die Hebung der Assistentenstellen aufgestellt unter besonderer Betonung, daß es sich hier namentlich um die Geldfrage handele.

Ein beschränktes Privatdozententum in diesem Sinne wird manches leisten, nicht zuletzt auch für den Professorenersatz. Hierfür ist aber auch die Einführung dieses Privatdozententums noch nicht genug; hier muß die Staatsregierung noch in andrer Weise ihre Fürsorge zur Geltung bringen. Es kommt in erster Linie darauf an, daß wir für die Hochschulen fähige Leute gewinnen; auf die nachgewiesene Fähigkeit, weniger auf die bisherige spezielle Tätigkeit kommt es bei der Auswahl für eine Berufung an. Einen fähigen jungen Arbeiter sollte man gar nicht aus der Hand lassen, sondern man sollte ihn von vornherein ganz besonders für eine künftige Professur erziehen oder ihm die Möglichkeit gewähren, sich dafür auszubilden. Ich glaube, sagen zu müssen, daß in dieser Hinsicht in manchen anderen Ländern mehr geschieht als bei uns; dort werden vielfach junge Gelehrte schon im voraus für eine Dozentenstelle bestimmt und dann noch jahrelang zu ihrer Ausbildung ins Ausland geschickt. Man sollte auch rechtzeitig für die Bereitstellung geeigneter Kräfte bei einer in Aussicht stehenden Vakanz sorgen. Wenn plötzlich eine Professur durch einen Zufall frei wird, so muß man mit der entstehenden Schwierigkeit sich abzufinden suchen; wenn aber mit Sicherheit vorauszusehen ist, daß im Laufe einer kurzen Reihe von Jahren infolge Alters z. B. eine Lehrkanzel frei werden muß, so ist es eigentlich schwer begreiflich, warum man sozusagen das Unglück erst hereinbrechen läßt, und warum man nicht rechtzeitig schon Jahre, so viele Jahre als möglich, vorher eine geeignete Kraft in feste Aussicht nimmt und sie zum Ersatz ausbildet. Ich wüßte mehr als ein Beispiel zu nennen, wo dies möglich, auch heute möglich wäre.

Ich fasse meine Ansicht in folgenden Sätzen zusammen:

Die einfache Nachahmung des an der Universität historisch erwachsenen Privatdozententums ist für die Tierärztlichen Hochschulen zu verwerfen.

Das freie Privatdozententum braucht nicht ausgeschlossen zu werden, ist aber kein Bedürfnis, und seine Zulassung erfordert gewisse Sicherheitsmaßregeln.

Das wesentlichste ist die Hebung der Oberassistentenstellen, nicht sowohl durch Verbesserung der Besoldung, als namentlich auch durch Zulassung der Oberassistenten als Privatdozenten.

Diese Einrichtung wird wesentlich dazu beitragen, die Heranziehung eines geeigneten Professorenersatzes zu erleichtern.

Sie wird aber für sich allein die zutage getretenen Mängel nicht beseitigen können, es ist vielmehr dringend erforderlich, daß die Staatsregierungen im Verein mit den Hochschulen so frühzeitig als möglich auf die Besetzung vorauszusehender Vakanzen nicht allein durch fähige, sondern auch durch vorzüglich geschulte Kräfte Bedacht nehmen. Zu diesem Zwecke sollten besonders geeignete Personen möglichst lange vor Eintritt einer solchen Vakanz für die betreffende Stelle amtlich bestimmt und zur Ausbildung für dieselbe veranlaßt werden."

Das Veterinäroffizierkorps.

Die schöne Abhandlung über „Die Militärveterinärreform im neuen Reichshaushaltsetat" in Nr. 50 v. J. der B. T. W. aus der Feder Seiner Magnifizenz des Herrn Rektor Professor Dr. Schmaltz, dessen Wirken und Streben in anerkannt dankenswerter Weise unablässig und zielbewußt darauf gerichtet ist, dem ganzen tierärztlichen Stande einen würdigen Platz in der Reihe der gebildeten Berufsklassen zu erringen und dessen Anschauungen zweifelsohne für das Gros der Tierärzte maßgebend sind, hat — so werden alle sagen — in sämtlichen Punkten wieder das Richtige getroffen.

In objektiver Weise wird der Fortschritt und die Großzügigkeit betont, freudigen Herzens der Glanzpunkt der Reform, die neue Einrichtung der Militärveterinärakademie, gefeiert; es wird aber auch offen und ehrlich erklärt, „daß in einem Punkte, in der Stellung der Oberstabsveterinäre, die Reform hinter den allgemeinen Wünschen zurückbleibt" und bedauerlicherweise „nicht befriedigen kann". Denn es muß unbedingt zugegeben werden, daß das Gehalt des Oberstabsveterinärs nach der neuen Vorlage über jenes des Zeug-, Feuerwerks- und Festungsbau-Hauptmanns tatsächlich nicht hinauskommt, ebensowenig über das Gehalt der Subalternbeamten und daß der Korpsstabsveterinär hinter dem Gehalte des Korpsstabsapothekers zurückbleibt. Wenn auch mit dem persönlichen Range als Major nachgeholfen werden soll, so ist damit doch nichts Richtiges geschaffen. Man fordere von dem Veterinäroffizier seinen Dienst, wie es sich gehört, unter eigener Verantwortung und Selbständigkeit und ohne Rücksicht auf seine Privatpraxis, die sich übrigens infolge monatelanger Abwesenheit von der Garnison von selbst einschränkt, und gewähre ihm die Beförderung in jene Stabsoffizierstellen, welche anderen gebildeten Klassen längst offen stehen. Als durch Verordnung vom 6. Februar 1873 in Preußen das Sanitätsoffizierkorps gegründet wurde, sagt Schmaltz mit Recht auf Seite 930, waren die Oberstabsärzte, d. h. die Regimentsärzte, zur Hälfte Hauptleute; es sei hinzugefügt, daß die Gewährung des Majorgehaltes und -ranges an alle Oberstabsärzte (Regimentsärzte) am 31. März 1898 erfolgt ist. Wenn diese Verhältnisse auf das jetzt neu zu gründende Veterinäroffizierkorps übertragen werden, so müßten folgerichtig die Regimentsveterinäre zur einen Hälfte den Majorsgehalt und -rang, zur anderen Hälfte den Rittmeistergehalt und -rang erhalten. Tatsächlich wird von den Veterinären der Armee auch nichts anderes erstrebt; sie sind bescheiden gewesen. Es sind in Preußen rund 80 Kavallerie- und 70 Artillerie-Regimenter vorhanden; für erstere wird ein Oberstabsveterinär mit dem Range und dem Gehalte eines Majors erbeten. Hierfür wäre eine Mehrausgabe von rund 140 000 M. erforderlich. Der Bestand an Stabsoffizieren im Veterinäroffizierkorps würde sich danach auf 19 Proz. belaufen; bei den Sanitätsoffizieren beträgt er 24 Proz., und bei den Offizieren errechnet Schmaltz 13 Proz. Der Prozentsatz bei den Offizieren würde sich aber bedeutend erhöhen, wenn noch die Hunderte von Offizieren hinzugezählt würden, welche sich in Stellen mit dem Gehalte und Range über dem Regimentskommandeur befinden, sowie die Generale und Stabsoffiziere z. D. in etatsmäßigen Stellen (ergibt 19 Proz.). Professor Dr. Schmaltz gibt der allgemein bestehenden Hoffnung Raum, daß sich das Königl. preußische Kriegsministerium zu einer günstigeren Abänderung der Etatsvorschläge im Reichstage noch bereit finden läßt. Dasselbe, was hier für Preußen berechnet ist, ergibt sich prozentual auch für Bayern, Sachsen und Württemberg, da die Organisation und Formation in allen Bundesstaaten auf Grund der Reichsverfassung die ganz gleiche wird; die für die Oberstabsveterinäre noch benötigte Mehrausgabe würde z. B. für Bayern ca. 24 000 M. ausmachen.

Gegen eine Entschädigung der bayerischen Veterinäroffiziere für das auf eigene Kosten bestrittene Hochschulstudium und gegen die Anrechnung auch ihrer Hochschulstudienjahre als pensionsberechtigende Dienstzeit dürfte nichts einzuwenden sein.

Herrn Professor Dr. Schmaltz war wohl ein tieferer Einblick in die Lage der Sache gestattet; daher berichtet er zur allgemeinen Genugtuung über die zukünftige zweite Generalveterinärstelle als Veterinärinspekteur. Aber die Interessenten sind mit dieser Mitteilung allein noch nicht befriedigt. Wenn vielleicht auch angenommen werden darf, daß die Uniform und das Abzeichen eine glückliche Lösung erfahren haben, so sind es doch noch einige andere wesentliche Punkte, welche die Beteiligten lebhaft interessieren — Punkte, von denen sich jeder sagt, daß sie zusammen mit der Gründung des Veterinäroffizierskorps ihre definitive Erledigung finden. Wir zweifeln nicht daran, aber es möge wenigstens die Frage danach erlaubt sein.

1. Die Feldbinde bzw. Schärpe? Das Attribut des Offiziers zum Unterschied von dem Beamten! Jeder Offizier, sei er Linienoffizier, sei er an den technischen Instituten, am Bekleidungsamt, sei er als Offizier z. D. bei den Bezirkskommandos oder sonstwo, sei er Ingenieuroffizier, Zeug- oder Feuerwerksoffizier — er trägt die Feldbinde und die Schärpe. Es ist wohl selbstverständlich, daß auch dem Veterinäroffizier diese Attribute gebühren; er steht im Felde unter keinem Schutze. Das gesamte Sanitätspersonal und die dem Heere beigegebenen Feldprediger stehen unter dem Schutze der Genfer Konvention und tragen am linken Oberarm das Neutralitätsabzeichen (weiße Binde mit rotem Kreuz).

2. Der Veterinäroffizier erhält wohl bei stattgehabter Beförderung ein Patent gleich den anderen Offizieren?

3. Bei Kommissionen, in denen sich Offiziere, Sanitäts- und Veterinäroffiziere befinden, ist für die Reihenfolge der Unterschriften wohl der militärische Rang bzw. das Patent maßgebend, wie dies nach der F. S. O. Vorschrift ist?

4. Die Wahl des Unterveterinärs zum Veterinäroffizier geschieht wohl in der gleichen Weise wie bei den anderen Offizieren?

5. Die Genehmigung zur Heirat erfolgt wohl unter denselben Umständen und Voraussetzungen wie beim Sanitätsoffizier?

Je eingehender und klarer die Bestimmungen werden und je vollständiger sich die Gehalts- und Rangverhältnisse mit den Dienstgradbezeichnungen decken, desto leichter und rascher wird sich die Einführung des Veterinäroffizierkorps in der Armee und in der Öffentlichkeit vollziehen. ....p....

Bayerischer Landtag.

Spezialdiskussion zum Militäretat, hier Veterinäroffiziere.

Die Augsburger Abendzeitung bringt nachstehende dankenswerten und den Verhältnissen nach jeder Richtung entsprechenden Ausführungen des Herrn Abgeordneten Loibl und die interessanten Erklärungen Sr. Exzellenz des Herrn Kriegsministers Frhrn. von Horn.

Abg. Loibl (Zentr.) unterstützt die neulichen Ausführungen des Abg. Dr. Günther über die Verhältnisse der Militärveterinäre und betont, daß diese bei einem Vergleich mit den Ziviltierärzten und mit anderen Kategorien der Militärbeamten, besonders aber gegenüber den Militärveterinären der anderen Kontingente ungünstig abschneiden. Er erinnert daran, daß die bayerischen Militärveterinäre ihr Studium aus der eigenen Tasche zahlen müssen, und daß ihnen die Studienjahre in die Militärdienstzeit nicht eingerechnet werden, wie dies bei den anderen Kontingenten der Fall sei. Der Reichsmilitäretat sieht ja jetzt eine Änderung nach der Richtung vor, daß die Militärveterinäre, die bisher Militärbeamte waren, nun in Offiziere analog den Militärärzten umgewandelt werden sollen. Allein bei der vorgesehenen Einreihung

seien verschiedene Inkonsequenzen unterlaufen, indem man keinen Unterschied zwischen Stabsveterinären und Oberstabsveterinären machte usw. und die Militärveterinäre in manchen Punkten schlechter stellen will als die Militärärzte. Der Grund hierfür liegt wohl kaum in einer besonderen Rücksicht auf die Human-Ärzte, sondern in der Rücksicht auf die Sparsamkeit, die aber hier am falschen Platze sei. Die Militärveterinäre haben einen außerordentlich wichtigen Dienst und das ihnen anvertraute Material repräsentiert einen Wert von vielen Millionen. Auch das Studium der Militärveterinäre würde eine Gleichstellung mit dem Militär-Sanitätskorps durchaus rechtfertigen. Es liegt im Interesse der Militärverwaltung selbst, an der Reform noch Verbesserungen vorzunehmen; denn sonst besteht die Gefahr, daß gerade die besten Kräfte sich künftig dem Militärdienst nicht mehr zuwenden. Er würde es begrüßen, wenn der Wunsch der Interessenten erfüllt werden könnte, daß im Ministerium für sie wieder eine eigene Referentenstelle geschaffen würde, wie sie schon vor 37 Jahren bestand. Die Befürchtung, daß die Kriegsverwaltung auch auf Kosten der Militärveterinäre Ersparungen an der diesbezüglichen vom Reich überwiesenen Quote machen könnte, teile er nicht, aber er wäre dem Minister doch dankbar, wenn er eine beruhigende Erklärung abgeben würde.

Kriegsminister Freiherr von Horn: Und nun zur Frage der Schaffung eines neuen Veterinäroffizierkorps. Für 1910 ist die Schaffung eines solchen im Reiche in Aussicht genommen und Bayern wird auf Grund der Versailler Verträge, nach denen in bezug auf Organisation, Formation, Ausbildung und Gebühren volle Übereinstimmung mit den übrigen Kontingenten gewahrt werden muß, im allgemeinen den Vorgängen im Reiche zu folgen haben. Die Errichtung des Veterinäroffizierkorps soll zur gleichen Zeit wie bei den übrigen Kontingenten durchgeführt werden. Nach dem dem Reichstag vorliegenden Etat würden sich in Preußen die Rang- und Gehaltsverhältnisse folgendermaßen gestalten: Ein Generalveterinär an der Spitze mit Rang und Gehalt eines Regimentskommandeurs, die Korpsstabsveterinäre mit Rang und Gehalt eines Majors, die Oberstabs- und Stabsveterinäre mit dem Gehalt eines Rittmeisters, für die Oberstabsveterinäre ist der Charakter als Major vorgesehen, die Oberveterinäre und Veterinäre mit Rang und Gehalt der Oberleutnants und Leutnants. Einen Ausfall werden die Veterinärbeamten beim Übertritt in das Offizierkorps an den bisher bezogenen Gebühren nicht erfahren. Bezüglich der Vorbildung der Veterinäre besteht im Reiche seit 1903 insofern Gleichheit, als überall das Abiturientenexamen gefordert wird. Bezüglich der Avancementverhältnisse steht Preußen und Bayern ziemlich gleich, indem in Bayern die Veterinäre von der Approbation bis zur Beförderung zum Stabsveterinär 18 Jahre, in Preußen 16 Jahre brauchen. Durch die Schaffung mehrerer neuer Stabsveterinärstellen wird bei der Neuorganisation auch hier eine Besserung eintreten. Die Fachaufsicht über die Tätigkeit der Veterinäre liegt bei uns in den Händen der Korpsstabsveterinäre. Es besteht in Bayern nicht die Absicht, in dieser vollkommen bewährt befundenen Fachaufsicht eine Änderung eintreten zu lassen. Schließlich habe ich noch zu bemerken, daß von den Veterinären eine Erklärung darüber eingefordert wird, ob sie damit einverstanden sind, daß ihre Ernennung zum Veterinäroffizier seinerzeit herbeigeführt werde. Jenen, die Beamte bleiben wollen, könnte eine spätere Überführung in das Veterinäroffizierkorps allerdings nicht mehr in Aussicht gestellt werden. Eine Ersparung bei dem Titel über die Veterinäre ist in keiner Weise beabsichtigt.

Militaria.

Korpsstabsveterinär Hell, der künftige Direktor der Militärveterinärakademie, ist vom 1. Januar ab vorläufig (bis 1. April) zur besonderen Verfügung des Kriegsministeriums gestellt und nach Berlin übergesiedelt.

„Berner Doktoren."

Die Deutsche Tageszeitung bringt in ihrer Ausgabe vom 15. 12. 09 folgenden geradezu empörenden Schmähartikel über die „Berner Doktoren":

„Aus tierärztlichen Kreisen wird uns geschrieben:"

„Während sämtliche deutsche Universitäten die Zulassung zur Promotion grundsätzlich von der Voraussetzung der bestandenen Reifeprüfung eines Gymnasiums oder Realgymnasiums abhängig machen, gibt es eine Anzahl ausländischer Hochschulen, die diese fundamentale Anforderung nicht stellen. In der letzten Zeit hat sich in dieser Hinsicht eine Hochschule in Bern besonders bemerkbar gemacht; sie kann geradezu als „Doktorfabrik" für alle Kandidaten angesprochen werden, bei denen die Vorbildung in Deutschland nicht erreicht, die es nur bis zum „Einjährigen" oder zum „Primanerzeugnisse" gebracht haben. — Die Gelegenheit, in Bern bequem „Doktor" zu werden, ist leider in einem Stande geradezu Mode geworden, der es gar nicht nötig hätte, zu derartigen Mitteln zu greifen. Wir denken hierbei an die noch jungen Tierärzte, die vor dem 1. April 1903 das Studium begonnen haben. Damals war hierzu nur das Primanerzeugnis erforderlich, seit dem benannten Termin das Abiturium. Erfreulicherweise ist wohl ausnahmslos die Regel, daß die deutschen Regierungen die Führung dieses im Auslande erworbenen Titels nicht gestatten. Die deutschen Universitäten würden den Ast absägen, auf dem sie sitzen, wenn sie etwa diesen „Dr."-Titel mit dem in Deutschland verliehenen gleichstellen wollten. Dazu kommt, daß es ja in Deutschland bereits zwei Hochschulen gibt, an denen auch Tierärzte (allerdings nur mit Maturität) promovieren können (Gießen und Leipzig), denen Berlin bald folgen wird."

Dieser Artikel ist nach zwei Seiten hin außerordentlich bedauerlich. Zunächst ist es betrübend, daß eine so stark gelesene und so angesehene Zeitung, wie es die D. T. unbestritten ist, ein derartiges Geschreibsel der Öffentlichkeit übergibt, ohne sich vorher über die tatsächlichen Verhältnisse auch nur einigermaßen orientiert zu haben. Trotzdem halte ich die D. T. noch immer für so objektiv, daß sie nach Kenntnisnahme der Berner Promotionsordnung und unter Würdigung der augenblicklichen Entwicklungsphase im tierärztlichen Stande eine glänzende Berichtigung bringen wird; einigermaßen entschuldbar ist dieser Fehltritt nur deshalb, weil ja die D. T. ihre Kenntnisse von Tierärzten (!) hatte, die ihr doch unbedingt als wohl unterrichtet gelten durften.

Und damit zu der zweiten, viel traurigeren Seite des Falles. Die D. T. leitet ihren Artikel mit den Worten ein: „Aus tierärztlichen Kreisen wird uns geschrieben." Fast in jeder Zeile dieses Artikels findet sich ein Irrtum oder richtiger — da derselbe doch von tierärztlicher Seite stammt — eine bewußte Unwahrheit. Welch niedrige Gesinnung dazu gehört, Hunderte von älteren Kollegen, die gewiß unter schwierigeren Verhältnissen und größeren Opfern als die eben approbierten Herren ihren Doktorhut erworben haben, gerade bei den Lesern der D. T., den uns so nahestehenden Landwirten, in solch unerhörter Weise zu verdächtigen und herabzumindern, läßt sich nicht mit Worten ausdrücken.

Offenbar — und das ist der Kern der Sache — ist es dem Einsender der Schmähschrift bekannt, daß gerade in den bevorstehenden Wochen wohl die letzte Entscheidung über unser Promotionsrecht und damit auch über das Schicksal des Schweizer Dr.-Titels in den beteiligten Ministerien fallen dürfte; er verfolgte also den edlen Zweck, kurz vor diesem Endtermin die Berner Promotion als eine Farce hinzustellen und damit das lang Ersehnte zu gefährden. Hunderte von Tierärzten aber hoffen, — das ist auf den letzten Tagungen des Deutschen Veterinärrates von den berufensten Standesvertretern erklärt worden —, daß die Regierung den Schweizern endlich Gerechtigkeit widerfahren läßt, andernfalls würde sich in allen gerecht denkenden Kreisen eine tiefgehende Enttäuschung und Ver-

bitterung breit machen. Man darf wohl annehmen, daß ein solches Pamphlet gerade das Gegenteil des gewünschten Zieles erreicht, daß unsere Regierung, die uns immer, wenn auch mitunter nach langem Sehnen, berechtigte Wünsche erfüllt hat, unbeeinflußt durch unsere Gegner auch in dieser Frage den gerechten Weg beschreiten wird, wie es schon Österreich getan. Muß man aber nicht angesichts einer solch unfairen Handlungsweise eines „Kollegen" sagen, daß es manchen unter uns gibt, dem offenbar jegliche innere Bildung fehlt, und muß man dann nicht der Regierung beipflichten, wenn sie unserm Stande gegenüber noch immer einiges Mißtrauen hegt und ihre Wohltaten, wie Maturum, Offizierkorps, Promotionsrecht usw., nur zögernd gibt bzw. gegeben hat? Wir bösen „Immaturi" aber — und das ist das Beste an der Situation — können ganz beruhigt sein: in unsern Reihen ist, wie aus der ganzen Tendenz des Artikels hervorgeht, dieser edle Artikelschreiber sicher nicht zu suchen, der besitzt unzweifelhaft die amtlich beglaubigte sittliche „Reife".

Dr. W. Nicolaus, Glogau a. O.

[Die nächste Nr. wird auf diesen Fall, der mit Recht so scharf verurteilt wird, zurückkommen. D. R.]

Tierärztliche Fortschritte in Sachsen-Weimar.

Der Verein der Tierärzte im Großherzogtum Sachsen hatte nach mehrjähriger Vorbereitung dem Großherzoglich Sächsischen Staatsministerium in Weimar eine sehr umfangreiche Denkschrift überreicht, in der die Wünsche der Tierärzte ausführlich dargelegt wurden. Auf diese Eingabe ist dem Vorsitzenden des Tierärztlichen Landesvereins jetzt folgende Antwort zugegangen:

Weimar, den 27. Dezember 1909.

Großherzoglich Sächsisches Staatsministerium,
Departement des Innern und Äußern.

Auf die Eingabe des tierärztlichen Landesvereins vom 2./24. August d. J. haben wir, wie wir aus der beigefügten Anlage zu entnehmen bitten, die Anmeldung der Niederlassung der Tierärzte entsprechend den Wünschen der Eingabe geregelt.

Ferner haben wir in Aussicht genommen, das tierärztliche Referat im Bereiche des Ministerialdepartements des Innern einem Tierarzte nebenamtlich zu übertragen. Da die weiteren Schritte zur Verwirklichung dieser Absicht aber nicht allein von uns abhängen, so läßt sich über den Zeitpunkt, an welchem die neue Einrichtung ins Leben treten soll, bzw. über die Möglichkeit ihrer Verwirklichung überhaupt zurzeit noch nichts Bestimmtes sagen.

Wir nehmen an, daß es Aufgabe des neu zu beauftragenden tierärztlichen Referenten sein wird, sich mit den Wünschen der Eingabe vom 2. August näher zu beschäftigen und glauben daher, daß es im Interesse des Vereins liegt, auch den gewünschten mündlichen Vortrag, den der Herr Departementschef gerne bereit ist, entgegenzunehmen, bis dahin zu verschieben.

(gez.) Paulssen.

An Herrn Medizinalassessor Dr. Klee
in Jena.

Unter entsprechender Abänderung der Ziffer I unserer Bekanntmachung vom 14. Juni 1888 (Regierungsblatt Seite 81) bestimmen wir, daß Tierärzte, die sich zur Ausübung ihres Berufes im Großherzogtum niederlassen, die in jener Bekanntmachung bezeichnete Anzeige von der Wahl des Ortes ihrer Niederlassung künftig nicht mehr an den Amtsphysikus — Bezirksarzt —, sondern an den Bezirkstierarzt zu erstatten haben.

Daneben ist, wie in der Bekanntmachung vorgeschrieben, die gleiche Anzeige dem Gemeindevorstand unter Vorlegung des Approbationsscheines zu machen.

Weimar, den 27. Dezember 1909.

Großherzogliches Staatsministerium,
Departement des Innern.

Ministerialbekanntmachung im
Regierungsblatt. Med. 1383.

[Diese Verbesserung ist sehr erfreulich. Der abgestellte Mangel eines Fachmanns an der Spitze der Veterinärangelegenheiten in Sachsen-Weimar ist längst allgemein empfunden und Gegenstand der Kritik, auch im Deutschen Veterinärrat gewesen].

Goldenes Doktorjubiläum.

Professor Dr. med. vet. Winckler, ehemals Kreisveterinärarzt und Dozent in Gießen, hat im Dezember sein goldenes Doktorjubiläum feiern können, wobei ihm, wie üblich, das Doktordiplom seitens der med. Fakultät erneuert worden ist.

Das neue österreichische Tierseuchen-Gesetz.

Das neue Tierseuchengesetz*) ist am 1. Januar 1910 in Kraft getreten und vom k. k. Ackerbauministerium mit einem Erlaß eingeleitet worden.

Das österreichische tierärztliche Zentralblatt knüpft daran den berechtigten Hinweis, daß angesichts der auch in jenem Erlaß betonten erhöhten persönlichen Verantwortung der Staatstierärzte diesen nun auch eine angemessenere Beamten- bzw. Rangstellung gegeben werden möge. — Bemerkenswert ist auch, daß wir nun in Deutschland ein Vieh- und in Österreich ein Tier-Seuchengesetz haben.

Obstruktion und tierärztliche Hochschule.

Im österreichischen Parlament haben die Tschechen bekanntlich Obstruktion betrieben. Ein besonders langwieriger Kämpe mit einem Rederekord von über zwölf Stunden war der Abgeordnete Tierarzt Kotlár (von den deutschen Zeitungen konsequent aber unverdient Kotlarsch geschrieben). Unschuldiger Gegenstand der Dauerrede war die Gründung einer tschechischen tierärztlichen Hochschule in Prag.

Ziegenzucht.

Der Kreis-Ziegenzuchtverein Dortmund hatte ein Preisausschreiben veranstaltet für die beste Darstellung der Ziegenkrankheiten. Es sind drei Preise zur Verteilung gelangt.

I. Preis und 60 M. Stadttierarzt Dr. Nicolaus in Glogau.

II. Preis und 50 M. Distriktstierarzt Dommerhold (Holland).

III. Preis und 20 M. Tierarzt Mulzer-Nürnberg.

Maul- und Klauenseuche.

Die Seuche ist im Hanselaer Kreis Cleve am 29. Dezember 1909 ausgebrochen.

Genossenschaftliches.

Die in Nr. 52, 1909 d. B. T. W. veröffentlichte Bilanz der Wirtschaftsgenossenschaft deutscher Tierärzte E. G. m. b. H. zu Posen für 1908,09 wurde in der ordentlichen Generalversammlung am 12. Dezember d. J. in Posen genehmigt. Die Generalversammlung beschloß, den Reingewinn von 9694,75 M. auf neue Rechnung vorzutragen. In dem abgelaufenen Geschäftsjahr wurden für die Geschäftsanteile der Mitglieder 10 Proz. Dividende bewilligt, für den Liter Rotlaufserum 5 M. Rabatt gegeben, dem Reservefonds 3000 M. zugeführt, dem Unterstützungsverein bayerischer Tierärzte 215 M. und dem Unterstützungsverein für Tierärzte 1500 M. überwiesen. Uns stehen noch viele Kollegen fern, trotzdem unsere gemeinsame Arbeit rüstig vorwärts geht. Wir trugen das 623. Mitglied kürzlich ein. Den achten Teil der Tierärzte Deutschlands haben wir bisher zusammengeführt — vivant sequentes. Marks-Posen.

---

*) Eine Ausgabe ist soeben bei Georg Schöppert-Wien erschienen (Preis geb. 4,40 Kr.)

Einladung zur LI. General-Versammlung des Vereins der Tierärzte des Reg.-Bezirks Wiesbaden

am Sonnabend, den 15. Januar 1910, zu Frankfurt a. M., Hotel Drexel, Große Friedbergerstraße.

Beginn der Versammlung 11½ Uhr vormittags.

Tagesordnung:

1. Bericht über die Tagung des deutschen Veterinärrats in Stuttgart vom 27.—29. Mai 1909 und Genehmigung der neuen Statuten desselben. Referent: Herr Veterinärrat Peters-Wiesbaden.
2. „Ein Stück Buiatrik". Herr Tierarzt Dr. Arnold-Idstein.
3. Aufnahme von Mitgliedern.
4. Wünsche und Anträge

Gäste willkommen. Nach der General-Versammlung gemeinschaftliches Mittagessen (Kouvert 3,50 M.) im Hotel Drexel. Anmeldungen hierzu bis spätestens 12. Januar an den Schriftführer erbeten.

Peters, Vorsitzender. Simmermacher, Schriftführer.

Staatsveterinärwesen.

Redigiert von **Preuße.**

Tierseuchen in Deutschland im Jahre 1908.

Nach dem Jahresbericht des Kaiserlichen Gesundheitsamtes. 23. Jahrgang. Berlin, bei Julius Springer.

Allgemeines.

Von anzeigepflichtigen Krankheiten sind im Jahre 1908 aufgetreten:

Milzbrand, Rauschbrand, Tollwut, Rotz, Maul- und Klauenseuche, Lungenseuche, Schafpocken, Beschälseuche der Pferde, Bläschenausschlag der Pferde und des Rindviehs, Räude der Pferde und Schafe, ferner Schweinerotlauf, Schweineseuche (Schweinepest), Geflügelcholera, Hühnerpest und Influenza der Pferde.

Es sind im Berichtsjahre erkrankt: 1803 Pferde, 11828 Rinder, 444 Schafe, 18 Ziegen, 128598 Schweine, 35585 Stück Geflügel, außerdem 2 Puma, 1 Bär, 1 Reh und 3 Hunde an Milzbrand, 585 Hunde und 2 Katzen an Tollwut. Ferner sind seit 1. Oktober 1908 3133 Erkrankungen von Pferden an Influenza gemeldet worden. Es sind dies 22,4 Proz. mehr Erkrankungen von Pferden, 9 Proz. weniger von Rindern, 20 Proz. weniger von Schafen, 23,3 Proz. weniger von Schweinen, 46 Proz. weniger von Geflügel, bei Hunden kamen 16,4 Proz. weniger Erkrankungen zur Kenntnis. Die Zahl der an Maul- und Klauenseuche, Schafpocken und Schafräude erkrankten Tiere ist nicht bekannt. Die Zahl der in den betroffenen Gehöften vorhandenen Tiere betrug 18773 Rinder, 122067 Schafe, 179 Ziegen und 16081 Schweine. Die gegenüber 1907 erheblich vermehrte Zahl der Schafe in den neubetroffenen Gehöften hat ihre Ursache in einem vermehrten Auftreten der Schafräude.

Mit Ausschluß der nicht bekannten durch Maul- und Klauenseuche, Beschälseuche, Bläschenausschlag, Pferde- und Schafräude verursachten Verluste sind gefallen oder getötet: 554 Pferde, 6961 Rinder, 591 Schafe, 17 Ziegen, 96017 Schweine und 35585 Stück Geflügel. Die Verlustzahlen sind durchweg kleiner wie 1907, bei Schweinen um 24,3 Proz.

Auf je 10000 nach der Zählung vom 1. Dezember 1907 vorhandenen Tiere der betreffenden Art entfallen:

	erkrankte		gefallene oder getötete	
	1908	(1907)	1908	(1907)
Pferde	4,14	(3,39)	1,28	(1,36)
Rinder	5,73	(6,29)	3,38	(3,48)
Schafe	0,58	(0,73)	0,77	(1,00)
Ziegen	0,05	(0,05)	0,05	(0,05)
Schweine	58,07	(75,81)	43,36	(57,31)
Geflügel	4,62	(8,57)	4,62	(8,57)

Von je 10000 vorhandenen Tieren entfallen nachweislich 9,10 (11,63) Rinder, 158,45 (128,66) Schafe, 0,51 (0,38) Ziegen und 7,26 (5,95) auf die durch Maul- und Klauenseuche, Pockenseuche und Schafräude neu betroffenen Gehöfte.

An Entschädigungen auf Grund reichsgesetzlicher Bestimmungen wurden zusammen 455403,93 M. gezahlt. Das sind 84 Proz. mehr wie 1907. Auf Grund landesgesetzlicher Bestimmungen wurden gezahlt 1818393,12 M. Das sind 18,8 Proz. weniger wie im Vorjahre.

Die durch die Schätzung verursachten Kosten, für Vernichtung von Stallutensilien, Reisen der Schiedsmänner und sonstige Unkosten sind hierbei nicht mitgerechnet.

Fälle von Seuchenübertragungen auf Menschen sind von Milzbrand, Tollwut, Rotz, Maul- und Klauenseuche, Pferderäude und Schweinerotlauf gemeldet. Am Schlusse jedes Kapitels sind zahlreiche wissenschaftliche Mitteilungen gemacht.

Im Jahre 1907 (aus 1908 liegen noch keine Angaben vor) sind folgende gerichtliche Verurteilungen wegen Zuwiderhandlungen gegen die zur Abwehr und Unterdrückung von Tierseuchen erlassenen Bestimmungen durch deutsche Gerichte erfolgt: 815 wegen Vergehen gegen § 328 Str. G. B. und 17 wegen Vergehen gegen die zur Abwehr der Rinderpest erlassenen Einfuhrverbote. Die wegen Übertretung verhängten Strafen sind nicht mitgeteilt.

Der Milzbrand.

Es sind an Milzbrand erkrankt: 125 Pferde, 4865 Rinder, 369 Schafe, 13 Ziegen und 216 Schweine, außerdem 2 Puma, 1 Bär (in einer Menagerie), 1 Reh und 2 Hunde, zusammen 5588 Tiere, 9,48 Proz. weniger wie 1907. Die Sterblichkeit betrug 96,2 Proz. Betroffen wurden 3832 Gemeinden usw. und 4536 Gehöfte, ebenfalls weniger wie 1907. Die meisten Erkrankungen ereigneten sich im ersten Vierteljahr, danach im zweiten. Von Milzbrand verschont blieb nur Lübeck. Von 1073 vorhandenen Kreisen blieben 335 also etwa der dritte Teil frei von Milzbrand.

Die größte räumliche Verbreitung hatte die Seuche in den Reg.-Bez. Schleswig (291 Gemeinden, 413 Gehöfte), Posen (224 und 233), Breslau (162 und 170), Liegnitz (160 und 182), sowie in den Kreisen Steinburg (47 und 80), Rendsburg (32 und 45), Pinneberg (31 und 44), Westhavelland (28 und 32), Glogau (27 und 28) und Bautzen (27 und 27).

In 22,2 Proz. aller betroffenen Kreise verseuchte nur je ein Gehöft. Hohe Erkrankungsziffern waren zu verzeichnen aus den Reg.-Bez. Schleswig (500), Posen (321), Düsseldorf (244), Breslau (214), sowie aus den Kreisen Steinberg (90), Hoya (70), Lauenburg (65), Pyritz (56), Pinneberg (48). In 19,6 Proz. aller betroffenen Kreise kam nur je ein Erkrankungsfall zur Kenntnis.

Unter je 10000 nach der Zählung vom 1. Dezember 1907 vorhandenen Tiere sind erkrankt 0,29 Pferde, 2,36 Rinder, 0,48 Schafe, 0,04 Ziegen und 0,10 Schweine.

Aus dem Auslande sind Milzbrandfälle gemeldet worden aus Österreich, hier ereigneten sich die meisten Fälle in den

drei Monaten Juli, August, September. Am 24. Juli waren 24 Gemeinden und 108 Gehöfte betroffen; Ungarn mit gleichfalls sehr starker Verseuchung in den drei Sommermonaten. Die meisten Ausbrüche 464 Gemeinden und 669 Gehöfte treffen auf die vierte Juliwoche. Rumänien: es erkrankten 72 Pferde, 442 Rinder, 347 Schafe und 17 Schweine; Italien: 3853 erkrankte Tiere; Rußland: 9360 betroffene Gemeinden mit 39 794 Erkrankungen. 87 Proz. hiervon entfallen auf das europäische Rußland; Bosnien und Herzegowina 389 Erkrankungen; Großbritanien: 625 Ausbrüche mit 887 Erkrankungen; Frankreich: 457 verseuchte Ställe; Schweiz: 192 Fälle bei Rindern, 9 bei Pferden; Niederlande: 466 Erkrankungen; Belgien: 569 Erkrankungen von Rindern, 5 von Pferden; in Dänemark wurden 143 Tierbestände neu betroffen; in Schweden 214 und in Norwegen 373, es erkrankten hier 395 Tiere. In andern Ländern, aus denen Meldungen vorliegen, waren Milzbrandfälle nur in geringer Zahl bekannt geworden.

Einschleppungen des Milzbrandes nach Deutschland und dem Auslande haben nur mittelbar stattgefunden, zumeist durch Verfütterung ausländischer Futtermittel. Fälle solcher Art werden gemeldet aus dem Regierungsbezirk Königsberg (russische Gerste), Danzig, Potsdam, Posen, Bromberg, Breslau (russische Kleie), Marienwerder, Frankfurt, Schleswig (russische Kraftfuttermittel). Im Großherzogtum Oldenburg sollen 27 von 54 Ausbrüchen auf russische Futtermittel zurückzuführen gewesen sein. Die Erkrankungen ereigneten sich in bisher seuchefrei gewesenen Gehöften, zumeist während der Stallfütterung. Bei Weidefütterung kamen viel weniger Fälle vor. Auch aus Anhalt und in Bremen wird das Auftreten mehrerer Milzbrandfälle durch Verfütterung russischer oder amerikanischer Futtermittel gemeldet. Auf die Verarbeitung überseeischer Tierhäute wurden mehrere Milzbranderkrankungen in Württemberg zurückgeführt. Im Oberamtsbezirk Nürtingen hat die Verarbeitung von Wildhäuten in Gerbereien am Oberlaufe der Erms ein gesteigertes Auftreten des Milzbrandes zur Folge gehabt. Abfallstoffe aus einer Wollkämmerei an der Weser sollen mehrere Milzbrandfälle auf einer Weide im Landgebiet Bremen veranlaßt haben.

Durch den Handelsverkehr wurde mehrfach der Milzbrand aus einem Bundesstaat in einen anderen verschleppt, so 3 Fälle in das Königreich Sachsen, 8 nach dem Schlachthofe in Bremen. In 5 Fällen waren die Tiere wahrscheinlich schon erkrankt oder infiziert, als sie käuflich erworben wurden.

Die Verfütterung infizierten Heus bewirkte Neuerkrankungen in Württemberg, Sachsen-Coburg-Gotha, Anhalt, in letzterem aus dem Überschwemmungsgebiet der Elbe, Mulde, Fuhne und Rossel, Elsaß-Lothringen. In Altenburg infizierte sich eine Kuh durch Auflecken von Ausscheidungen einer kurz vorher an Milzbrand verendeten Kuh. Im Kreise Wirsitz (Bromberg) wurde die Seuche in 3 Fällen nach der Notschlachtung erkrankter Tiere verbreitet.

Im Kreise Wongrowitz (Bromberg) wurde Blut eines an Milzbrand gefallenen Tieres auf das Feld gefahren. Beim Verfüttern des hier gewonnenen Grünfutters traten 2 neue Fälle auf. Mangelhafte Desinfektion ist mehrfach Veranlassung zu Neuausbrüchen des Milzbrandes gewesen, besonders in solchen Fällen, in denen Notschlachtungen im Stalle stattgefunden haben. Im Bezirk Zwickau erkrankten 2 Kühe, welche Klee mit einer Gabel aufgesteckt erhielten, die kurz vorher zum Wegschaffen milzbrandiger Eingeweide gedient hatte.

Als eine sehr häufige Ursache zur Weiterverbreitung des Milzbrandes mußte vielfach wieder die unzweckmäßige Kadaverbeseitigung angesehen werden. Fälle dieser Art wurden gemeldet aus den Reg.-Bez. Marienwerder, Stettin, Stralsund, Breslau, Schleswig. Im Kreise Löwenberg (Liegnitz) schlachtete ein Schlächter eine kranke Kuh und eine Ziege, auch war hier ein Pferd an Milzbrand verendet. Acht Tage später schlachtete derselbe Schlächter bei einem Eigentümer, und nach weiteren acht Tagen erkrankte eine Kuh des letzteren an Milzbrand, bisher war hier nie Milzbrand aufgetreten. Im Kreise Plön wurde zum Neubau eines Kuhstalles Sand aus einer Grube verwendet, in der vor Jahren angeblich Milzbrandkadaver verscharrt worden sind, Knochen fanden sich beim Ausgraben noch vor. In dem neuen Kuhstalle traten später mehrere Milzbrandfälle auf. Ähnliche Fälle werden aus den Reg.-Bez. Hannover und Hildesheim gemeldet. Im Kreise Hümmling (Osnabrück) blieben vor mehr als zehn Jahren beim Durchtreiben durch ein Moor die „rückenblutkranken" Schafe stecken und verendeten. Nach Anlegung einer Moorkultur und Verfütterung des Grases traten nunmehr mehrere Milzbrandfälle auf. Im Landkreis Osnabrück hatten sich die Insassen eines früher bestandenen Armenhauses überall tote Tiere beschafft und soweit sie diese nicht verzehrten, oberflächlich verscharrt. Später wurde an Stelle des Armenhauses eine Heidekultur angelegt. Das Verfüttern des Grases dieser Kultur verursachte mehrere Milzbrandfälle. Im Kreise Limburg (Wiesbaden) hatte der Schäfer einer Gemeinde (bis vor 27 Jahren) das Abdeckereigeschäft an einer Stelle betrieben, an der später ein Stall errichtet wurde. Die ausgeschachtete Erde wurde zur Anlegung einer Wiese benutzt. Die Verfütterung des hier gewonnenen Heues erzeugte Milzbrand bei mehreren Tieren. Nach Aufhören der Fütterung dieses Heues hörte die Seuche auf, sie trat nach einiger Zeit aber wieder auf, als dieses Heu von neuem verfüttert wurde. Im Bezirk Kamenz weidete ein Rind auf einem Milzbrandverscharrungsplatz, der aber seit etwa 30 Jahren als solcher nicht mehr benutzt worden war. Am Tage nachher erkrankte das Rind an Milzbrand.

In Hessen fielen 5 Rinder an Milzbrand, welche Rüben von einem Acker erhalten hatten, auf dem heimlich verendete Schafe verscharrt worden waren. Futter an Stellen, auf denen früher Milzbrandkadaver vergraben worden waren, hat auch in Mecklenburg-Schwerin, Oldenburg, Braunschweig, Anhalt neue Milzbranderkrankungen herbeigeführt. Durch Verfüttern von milzbrandigem Fleisch an Schweinen wurde im Fürstentum Lübeck diese Seuche auf die Schweine übertragen.

In den Kreisen Zabern und Molsheim (Elsaß-Lothringen) wurde das Auftreten des Milzbrandes nach Verfüttern von Heu von einer nahe am Wasenplatz gelegenen Wiese beobachtet, die Wiesen lagen tiefer wie die Wasenplätze und sind daher vermutlich die Milzbrandkeime durch das Grundwasser auf die Wiesen gelangt.

Die Ermittlung der Seuchenausbrüche erfolgte in 149 Fällen bei der Beaufsichtigung der Schlachthäuser, der regelmäßigen und der Ergänzungsbeschau. Bei der amtstierärztlichen Viehmarktüberwachung wurden in Hamburg zwei Milzbrandfälle ermittelt. Auf Abdeckereien wurden etwa 50 Fälle festgestellt. Die mit Sicherheit konstatierten Inkubationszeiten schwanken zwischen 1 und 10 Tagen.

Impfungen nach Pasteur wurden in 7 Gemeinden in

Württemberg bei 351 Rindern ausgeführt. Nach der Impfung ging ein Tier an Milzbrand ein, vermutlich war es bereits vor der Impfung infiziert gewesen. Die Impfung hat dann die Erkrankung beschleunigt. Weitere Milzbranderkrankungen kamen unter den Impflingen nicht vor. In Elsaß-Lothringen wurden 165 Rinder und 7 Pferde nach Pasteur geimpft. Die geimpften Tiere blieben von der Seuche verschont.

Von Milzbrandübertragungen auf Menschen sind 120 Fälle mitgeteilt worden; von diesen verliefen 19, das sind 16 Proz., tödlich. Über ein Drittel der Erkrankten waren Schlächter. Unter den übrigen befand sich auch ein Heizer einer Kadaververwertungsaustalt.

Der Rauschbrand.

Die Verbreitung des Rauschbrandes war im Jahre 1908 fast die gleiche wie im Jahre vorher. Es sind 1020 Gemeinden und 1645 Gehöfte betroffen worden. Erkrankt sind 7 Pferde, 1758 Rinder, 67 Schafe und 5 Ziegen. Von den erkrankten Tieren sind nur 3 Rinder genesen. Die meisten Erkrankungen entfallen auf das dritte Vierteljahr, 40 Proz. der Gesamtsumme, demnächst auf das vierte; die wenigsten Erkrankungen ereigneten sich im ersten Vierteljahr. Die höchsten Erkrankungsziffern entfallen wiederum auf den Reg.-Bez. Schleswig (617), ferner Stade (168) und Münster (146).

Von ausländischen Staaten ist Rauschbrand gemeldet worden aus Österreich; hier war die Verbreitung jedoch keine erhebliche. In Ungarn war die Ausbreitung wesentlich größer, und zwar besonders in den Monaten September bis November. Die größte Zahl betroffener Gemeinden und Gehöfte (125 und 147) entfällt auf die zweite Oktoberwoche. Aus Italien wurden 407 Neuerkrankungen gemeldet. In Frankreich ereigneten sich Rauschbrandausbrüche in 771 Ställen. In der Schweiz betrug die Zahl der erkrankten Rinder 779. Auch in Schweden und Norwegen kamen Erkrankungen an Rauschbrand vor, jedoch nur in geringerer Zahl.

Die Veranlassung vieler Rauschbrandausbrüche bildeten in sehr vielen Fällen wiederum ungünstige Bodenverhältnisse. Im Kreis Plön (Schleswig) erkrankten 5 Kälber, die auf einer Koppel weideten, auf der angeblich vor 37 Jahren Rauschbrandkadaver verscharrt worden sein sollen. Im Kreis Pr.-Stargard (Danzig) erkrankten Lämmer an Rauschbrand, die der Schäfer mit einem Messer kastriert hatte, welches vorher bei Öffnung eines Rauschbrandkadavers benutzt worden war. Die Ermittlung der Seuche erfolgte in 10 Fällen bei Gelegenheit der Ausübung der Fleischbeschau, in 63 Fällen in Abdeckereien, davon allein 53 mal im Kreise Lehe (Stade).

Bei den erkrankten Lämmern im Kreise Pr.-Stargard dauerte die Inkubationszeit 4 Tage, in einem andern Falle in Bayern wurden 36 Stunden Inkubation festgestellt.

Über Rauschbrandschutzimpfungen liegen Nachrichten aus Bayern, Baden und Elsaß-Lothringen vor. In Bayern wurden in 139 Gemeinden (Alpen) mit einem Bestande von 30 486 gefährdeten Jungviehs 17 059, also 56 Proz., der vorhandenen Jungrinder geimpft. Von den geimpften Tieren ist keines an Impfrauschbrand, 31 an natürlichem Rauschbrand erkrankt und verendet. Von den nicht geimpften fielen 110 Tiere, also 0,18 Proz. der geimpften und 0,82 Proz. der nicht geimpften. In Baden wurden 673 Rinder geimpft, die sämtlich von der Seuche verschont blieben. In Elsaß-Lothringen wurden 531 Rinder nach der Immunisierungsmethode von Guillebeau in Bern behandelt. Nur einige nicht geimpfte Tiere sind in den betreffenden Gegenden an Rauschbrand erkrankt.

In den wissenschaftlichen Mitteilungen sind weitere Mitteilungen über Rauschbrandschutzimpfungen gemacht.

Entschädigungen für Milz- und Rauschbrand.

In Preußen, Bayern, Württemberg, Sachsen-Weimar, Braunschweig, Sachsen-Altenburg und Elsaß-Lothringen wurden für milz- und rauschbrandkranke Pferde 48 203,86 M. entschädigt, für Rinder 1 190 552,40 M., zusammen 1 238 756,26 M. gegen 1 453 548,24 M. im Jahre 1907. In Sachsen, Baden, Hessen, Sachsen-Meiningen, Anhalt, Waldeck, Reuß j. L., Reuß ä. L. und Lippe wurden für Verluste durch Milzbrand 3440 M. für Pferde und 204 262,35 M. für Rinder entschädigt.

In Sachsen, Baden, Hessen, Sachsen-Meiningen und Anhalt wurden nur für Verluste durch Rauschbrand 13 251,99 M. entschädigt. Die für Verluste durch Milzbrand und Rauschbrand zusammengenommen in Deutschland im Jahre 1908 gezahlte Entschädigungssumme betrug demnach 1 674 542,58 M. gegen 1 711 396,74 M. im Jahre 1907.

Nachweisung über den Stand der Tierseuchen in Deutschland

vom 15. Dezember 1909.

Die Zahlen bedeuten die Kreise (Oberamtsbezirke) usw., eingeklammert die Gemeinden.

Schweineseuche und Schweinepest.

Regierungsbezirk usw.	Verseuchte Kreise	Verseuchte Gemeinden	Auf je 1000 Gemeinden waren verseucht	Regierungsbezirk usw.	Verseuchte Kreise	Verseuchte Gemeinden
Preußen:				Sigmaringen . . .	—	—
Königsberg	10	24	8	Waldeck	2	4
Gumbinnen . . .	4	6	2	Bayern:		
Allenstein	7	14	8	Oberbayern	9	15
Danzig	7	12	10	Niederbayern . . .	5	7
Marienwerder . .	15	47	21	Pfalz	—	—
Berlin	—	—	—	Oberpfalz	—	—
Potsdam	13	59	23	Oberfranken . . .	—	—
Frankfurt	19	64	24	Mittelfranken . . .	3	3
Stettin	9	17	9	Unterfranken . . .	—	—
Köslin	7	17	9	Schwaben	2	2
Stralsund	1	2	2	Württemberg .	6	9
Posen	19	51	15	Sachsen	4	5
Bromberg	11	37	16	Baden	7	12
Breslau	15	55	14	Hessen	6	10
Liegnitz	15	60	21	Meckl.-Schwerin	3	3
Oppeln	10	24	9	Meckl.-Strelitz .	1	2
Magdeburg	5	12	20	Oldenburg . . .	10	20
Merseburg	11	20	8	Sachs.-Weimar .	3	8
Erfurt	4	12	20	Sachs.-Meiningen	1	5
Schleswig	16	75	35	Sachs.-Altenburg	2	3
Hannover	8	10	16	Sachs.-Kob.-Got.	—	—
Hildesheim	5	8	11	Anhalt	3	10
Lüneburg	10	43	29	Braunschweig	4	19
Stade	11	29	40	Schwarzb.-Sond.	—	—
Osnabrück	7	14	25	Schwarzb.-Rud.	1	1
Aurich	4	15	44	Reuß ä. L.	—	—
Münster	5	10	37	Reuß j. L.	2	3
Minden	5	7	14	Schaumb.-Lippe	2	2
Arnsberg	13	20	24	Lippe-Detmold .	3	4
Kassel	12	53	31	Hamburg	3	7
Wiesbaden	12	43	46	Lübeck	—	—
Koblenz	9	26	24	Bremen	1	1
Düsseldorf	8	21	49	Elsaß	1	1
Köln	5	6	20	Lothringen . .	1	1
Trier	5	5	4			
Aachen	1	1	3			

Maul- und Klauenseuche.

Bayern: Reg.-Bez. Mittelfranken in 1 Kreise, 1 Gemeinde, 1 Gehöft.

Rotz.

Preußen: In den Reg.-Bez. Stettin, Breslau, Münster, Cöln je 1 (1), Gumbinnen 1 (2), Stadtkreis Berlin 1 (3); in den Reg.-Bez. Liegnitz, Oppeln, Magdeburg je 2 (2), Bromberg 3 (4), Posen 4 (4), Hannover 8 (8).

Bayern: Reg.-Bez. Niederbayern 1 (1).

Mecklenburg-Schwerin: Rostock 1 (1).

Braunschweig: Gandersheim 1 (1).

Zusammen 34 Gemeinden (30 im November), davon 31 auf Preußen (27 im November).

Lungenseuche.

Frei.

Rechtsprechung.

Ein für die Frage der Errichtung kommunaler Abdeckereien und Kadaververnichtungsanstalten sehr wichtiges Erkenntnis ist unter dem 14. Juni 1909 durch das Kgl. Kammergericht ergangen.

In Berlin ist bekanntlich durch die Polizeiverordnung vom 21. Mai 1908 (B. T. W. 1908 S. 566) bestimmt worden, daß Kadaver von Großvieh an die Vernichtungsanstalt der Stadt Berlin abgeliefert werden müssen. In einem Übertretungsfalle, in welchem die Bekl. den Kadaver eines Pferdes nach der Abdeckerei in Britz abgeliefert hatte anstatt an die von der Stadt Berlin errichtete Kadaververnichtungsanstalt, war die Bekl. in erster und zweiter Instanz freigesprochen worden, da beide Gerichte diese Polizeiverordnung im Hinblick auf § 1 der Gewerbeordnung für ungültig hielten. Das Kammergericht war anderer Ansicht. Es hob das Urteil auf und verwies die Sache zur anderweitigen Verhandlung und Entscheidung an das Berufungsgericht zurück.

In der Begründung des letzteren ist folgendes ausgeführt:

Angeklagte hat am 24. Juli 1908 durch den Abdecker Zettritz in Britz ein gefallenes Pferd abholen lassen. Es ist deshalb gegen sie eine polizeiliche Strafverfügung erlassen worden wegen Übertretung der §§ 1 und 13 der Polizeiverordnung des Polizeipräsidenten zu Berlin vom 21. Mai 1908, welche am 1. Juni 1908 in Kraft getreten ist. Der § 1 lautet:

„Die Kadaver der sämtlichen im Stadtbezirk Berlin gefallenen Tiere nachstehend bezeichneter Gattungen, und zwar: Rindvieh, Kälber, Pferde, Esel, Schafe, Schweine, Ziegen, Hunde von mehr als 50 cm Schulterhöhe, sowie die Kadaver von Hochwild, Rehe und wilden Tieren von mehr als 50 cm Schulterhöhe, sind unter Verbot jeder anderweiten Verwendung, Beseitigung und Unschädlichmachung ausschließlich der von der Stadtgemeinde Berlin errichteten Vernichtungsanstalt durch Vermittlung der städtischen Sammelstellen zu überweisen, wo sie bis auf weiteres im Wege thermochemischen Verfahrens — durch Einwirkung hochgespannten gesättigten Wasserdampfes — vernichtet werden."

In § 2 Absatz 1 und 2 wird der Begriff der gefallenen Tiere dahin bestimmt:

Als gefallen ist jedes Tier anzusehen, das ohne Schlachtung bzw. Tötung verendet ist.

Geschlachtetes oder getötetes Vieh, soweit es zum menschlichen Genuß untauglich ist, ist dem gefallenen Vieh gleich zu erachten.

§ 13 enthält die Strafvorschrift.

Gleichzeitig mit dieser Poilzeiverordnung ist ein vom Oberpräsidenten bestätigtes Ortsstatut vom 14. Mai 1908 in Kraft getreten, in welchem die Stadt Berlin die Abholung und unschädliche Beseitigung von Tierleichen übernimmt und die hierzu erforderlichen Gemeindeanstalten errichtet und zur Verfügung stellt.

Das Schöffengericht hat die Angeklagte freigesprochen; die Strafkammer hat die Berufung des Amtsanwalts verworfen. Beide Gerichte halten die erwähnte Polizeivorschrift für ungültig, weil sie gegen den in § 1 Reichsgewerbeordnung aufgestellten Grundsatz der Gewerbefreiheit verstoße. Das Landgericht nimmt auch an, daß die Bestimmung sich nicht innerhalb der Grenzen des § 10 II 17 A. L. R. halte, weil das Publikum keinen Gefahren ausgesetzt sei, wenn die Tiere einer anderen Abdeckerei als der von der Stadt Berlin betriebenen überwiesen würden.

Die hiergegen von der Staatsanwaltschaft eingelegte Revision ist begründet.

Die erwähnte Polizeivorschrift steht mit der Reichsgewerbeordnung nicht in Widerspruch. § 1 dieses Gesetzes regelt nur die Zulassung zum Gewerbebetriebe; er bildet also kein Hindernis für Anordnungen, welche, ohne diese Zulassung zu beschränken, die Ausübung eines Gewerbes an einem bestimmten Orte tatsächlich unmöglich machen (vgl. von Landmann, Kommentar zur Reichsgewerbeordnung, 5. Aufl., Bd. I, S. 48 f.). Demgemäß sind in fester Rechtsprechung der höchsten Gerichte Polizeiverordnungen für zulässig erachtet worden, durch welche die Benutzung bestimmter Gemeindeanstalten den Gemeindeangehörigen unter Strafandrohung geboten wird, sofern die Gemeinde durch Ortsstatut die Verpflichtung zur Vornahme der betreffenden Verrichtungen übernommen und die Anstalten bereitgestellt hat. (So u. a. die Urteile des Reichsgerichts vom 27. November 1908; Becht, Bd. XIII, Nr. 1; Gew.-Arch., Bd. 8, S. 360; des Oberverwaltungsgerichts vom 9. Januar 1894, Entsch. Bd. 26, S. 51 ff. und vom 7. Januar 1901; Goltdamer, Archiv Bd. 48, S. 371; des Kammergerichts vom 28. Januar 1901 und 18. Januar 1906, K. G. J., 21 C. 65, 31 C. 48.) Der Polizeipräsident zu Berlin war daher zwar nicht berechtigt, dem Abdecker Zettritz den Weiterbetrieb seiner Abdeckerei bei Strafe zu verbieten; er war aber befugt, den Einwohnern von Berlin bei Strafe die Benutzung der von der Gemeinde Berlin eingerichteten und durch Ortsstatut zur Verfügung gestellten Fleischvernichtungsanstalt behufs Beseitigung des gefallenen Viehs bei Strafe vorzuschreiben, selbst wenn dadurch dem Zettritz tatsächlich die Ausübung seines Gewerbes ganz oder teilweise unmöglich gemacht wurde.

Es ist unrichtig, wenn die Verteidigung hiergegen anführt, daß man, wenn die vorliegende Polizeiverordnung für gültig erklärt würde, mit demselben Rechte auch von den Einwohnern einer Stadt unter Androhung von Strafen für die Zuwiderhandlung verlangen könnte, lediglich ein städtisches Elektrizitätswerk, eine städtische Stellenvermittelung, städtische Krankenhäuser zu benutzen. Denn alle diese Polizeiverordnungen dürfen in Preußen nur innerhalb der Grenzen des § 6 des Gesetzes vom 11. März 1850 und des § 10, II 17, A. L. R. erlassen werden. Von einer Abwendung der dem Publikum und dessen Mitgliedern bevorstehenden Gefahr könnte bei dem Zwang zur Benutzung eines städtischen Elektrizitätswerkes, einer städtischen Stellenvermittelung nicht die Rede sein. Auch für den Erlaß von Vorschriften über die ausschließliche Benutzung städtischer Krankenhäuser könnte das für jede Polizeiverordnung erforderliche öffentliche Interesse (K. G. J., VI, S. 189) nur bei ansteckenden Krankheiten in Frage kommen; diese Materie ist aber durch die Gesetzgebung, insbesondere das Reichsgesetz vom 30. Juni 1900 und das Preußische Gesetz vom 28. August 1905, erschöpfend geregelt. Im vorliegenden Falle hingegen könnte die Polizeibehörde sehr wohl der Überzeugung sein, daß gerade die Ablieferung an die städtische Anstalt zur Abwehr derjenigen Gefahren erforderlich sei, welche durch sachwidrige Verwendung des Fleisches gefallener Tiere entstehen können. Deshalb liegt der vorliegende Fall anders als der in Sachen 1 S. 610. 08 (Urteil vom 17. September 1908) entschiedene; die dort für ungültig erklärte Polizeiverordnung schrieb die Ablieferung der gefallenen Tiere an einen privaten Abdecker vor, der übrigens nicht einmal durch eine öffentlich-rechtliche Vorschrift zur Empfangnahme der Kadaver verpflichtet war.

In der Hauptverhandlung hat der Verteidiger noch behauptet, daß Statut und Polizeiverordnung mit der preußischen Gesetzgebung betreffend die Regulierung des Abdeckereiwesens in Widerspruch stände. Auch dieser Ansicht ist nicht beizutreten. Das Gesetz vom 31. Mai 1858 (G. S. S. 333) bestimmt allerdings in § 1 IV 2: „Aufgehoben werden hierdurch ..... die Be-

rechtigung von den Einwohnern eines gewissen Bezirks die Überlassung des gefallenen oder abständig gewordenen Viehs zu fordern (Zwangs- und Bannrecht) . . . wenn sie . . . einer Stadt- oder Landgemeinde innerhalb ihres Kommunalbezirks zustehen . . ." Diese Vorschrift bezieht sich, da bei Erlaß des Gesetzes nur Zwangs- und Bannrechte zu gewerblichen Zwecken bestanden, nur auf diese und steht somit einem auf § 11 der Städteordnung § 6 f des Gesetzes vom 11. März 1850 und § 10 II 17 A. L. R. zu erlassenden Gebot, gefallene Tiere ausschließlich einer städtischen Fleischvernichtungsanstalt zuzuführen, ebensowenig entgegen, als der § 7 R. G. O. denjenigen Bestimmungen, welche die Zuführung der Abfuhrstoffe an eine hierzu errichtete städtische Anstalt vorschreiben.

Die Polizeiverordnung verstößt auch, soweit sie hier in Frage kommt, das heißt, soweit sie die gefallenen Tiere im engeren Sinne, nämlich die „ohne Schlachtung bezw. Tötung" verendeten Tiere (§ 2 Absatz 1) betrifft, nicht gegen §§ 9 und 24 des Reichsgesetzes, betreffend die Schlachtvieh- und Fleischbeschau vom 3. Juni 1900 (R. G. Bl. S. 547), weil dieses nur die zur Schlachtung gelangenden Tiere und deren Fleisch betrifft (vergl. hierüber das Urteil des 1. Strafsenats vom 25. Juni 1908 1. S. 498. 08 K. G. J. 36 C. 88 ff.)

Die Polizeiverordnung ist deshalb insoweit rechtsgültig.

Die Sache war daher unter Aufhebung des angefochtenen Urteils zur anderweiten Verhandlung und Entscheidung auch über die Kosten der Revisionsinstanz, an das Berufungsgericht zurückzuverweisen.

Ungültige Polizeiverordnung.

Der Landrat des Kreises Weißensee (Erfurt) hatte durch Polizeiverfügung vom 1. Oktober 1907 angeordnet, daß alle Kadaver einem bestimmten Abdecker für einen festgesetzten Preis zu überlassen seien. Ein Viehhändler focht die Rechtsgültigkeit der Verordnung erfolgreich an. Das Kammergericht erklärte als Revisionsinstanz, daß die Anordnung des Landrats über den Rahmen des Polizeiverordnungsrechtes hinausgehe.

Nahrungsmittelkunde, Fleischbeschau und Viehhandel.

Redigiert von **Glage.**

Die Ergebnisse der Schlachtvieh- und Fleischbeschau im Königreich Preußen für das Jahr 1908.

Die „Statist. Korr." bringt die von dem Preuß. Statist. Landesamt zusammengestellten Ergebnisse der Schlachtvieh- und Fleischbeschau in Preußen für das Jahr 1908. Die gleiche Veröffentlichung für 1907 ist in der „B. T. W." 1909, S. 35 wiedergegeben worden. Die sonst übliche Gegenüberstellung der Ergebnisse zu denjenigen des Vorjahres ist nur hinsichtlich der Gesamtzahl der Schlachtungen, nicht aber hinsichtlich der Beanstandungen durchgeführt. Der Grund hierfür liegt darin, daß die Erhebungsformulare für 1908 den früheren gegenüber so starke Abweichungen aufweisen, daß eine Vergleichung nicht möglich war.

Die Zahl der Schlachttiere, an denen eine Beschau vorgenommen wurde, ist aus der folgenden Tabelle ersichtlich, in deren einzelnen Spalten die Zahlenreihen aus gewöhnlichen Ziffern das Jahr 1908, die aus fetten das Jahr 1907 betreffen.

Die weitaus größte Zahl von Schlachtungen entfiel 1908 wie in den früheren Jahren auf die Schweine, von denen 9 883 722 geschlachtet worden sind, d. h. 17 671 oder 0,18 Proz. mehr als im Vorjahre. Die Zunahme ist also unbedeutend; 1906 auf 1907 hatten die Schweineschlachtungen um 23,43 Proz. zugenommen. Damals konnte diese starke Vermehrung zur Begründung des 1907 eingetretenen Rückganges des Lebendbestandes herangezogen werden; auch 1908 ist der Lebendbestand sehr beträchtlich gesunken, die geringe Zunahme der Schlachtungen dieses Jahres kann dabei aber schwerlich mitgesprochen haben.

An zweiter Stelle stehen die Schlachtungen von 3 Monate alten Kälbern, deren Zahl 2 490 088 betrug, d. h. 203 248 oder 8,89 v. H. mehr als im Vorjahre. Die Zunahme ist insofern beachtenswert, als schon von 1906 auf 1907 eine Vermehrung der Schlachtungen um 6,14 v. H. eingetreten war.

Weiter folgten mit 1 513 394 Stück die Schafe; das sind 37 022 oder 2,51 v. H. mehr als im Vorjahre. Die beiden vorausgegangenen Jahre hatten eine Abnahme der Schlachtungen gebracht, was dem ständig sinkenden Lebendbestande entsprechen würde. Neuerdings ist nun trotz weiter gefallenen Lebendbestandes eine Zunahme der Schlachtungen eingetreten. Weitergehende Schlüsse kann man aus dieser Bewegung nicht ziehen, schon deshalb nicht, weil der Lebendbestand der Schafe in jedem Jahre weitaus höher als die Zahl der Schlachtungen gewesen ist, was beweist, daß die Schafe keineswegs nur zur Fleischproduktion gehalten werden.

An Kühen wurden 1 003 970 geschlachtet, 35 546 oder 3,67 v. H. mehr als im Vorjahre; 1907 und auch 1906 hatten eine Abnahme gebracht, die in beiden Jahren aber nicht groß war.

Bei allen übrigen Viehgattungen waren die Schlachtungen weit weniger zahlreich. Abgenommen haben sie bei den Ochsen, Ziegen und Hunden, bei den übrigen Viehgattungen sind sie gestiegen, jedoch nur bei den Bullen und Jungrindern in stärkerem Maße.

Das Hauptergebnis ist jedenfalls eine beachtenswerte Zunahme der Schlachtungen bei den für die Volksernährung wichtigsten Viehgattungen. Dies muß fast wundernehmen, da die Fleischpreise im Jahre 1908 im allgemeinen keine sonderlich rückläufige Bewegung bekundeten. Indessen sind die Zunahmen meist nicht so stark, daß sie grundsätzliche Bedeutung hätten. — Man wolle auch noch die unter Ziffer 4 der Tabelle aufgeführten Zahlen beachten, die darstellen, welche Mengen von Tierkörpern in den menschlichen Verbrauch übergegangen sind, da hier die als untauglich verworfenen Tiere von der Gesamtzahl der Schlachtungen abgesetzt wurden. Wie früher regelmäßig, zeigt sich auch diesmal, daß diese Zahlen nur unerheblich kleiner als die oben besprochenen unter Ziffer 3 aufgeführten sind, was für den durchschnittlich guten Gesundheitszustand des preußischen Viehes spricht.

Im allgemeinen kamen die meisten Schlachtungen in den volkreichsten Landesteilen vor; doch war dies nicht bei allen Viehgattungen gleichmäßig der Fall. Bezüglich der Schweine stehen die Rheinprovinz, Schlesien und der Stadtkreis Berlin mit je mehr als einer Million Schlachtungen voran. In der Rheinprovinz und in Berlin sind sie zurückgegangen, in Schlesien gestiegen. Bei den Kälbern ragen die Rheinprovinz und Schlesien besonders hervor, in geringerem Grade Brandenburg, Hessen-Nassau und Westfalen; überall stieg die Zahl der Schlachtungen. Bei den Schafen überragt Berlin alle anderen Landesteile bedeutend, doch sind die Schlachtungen weniger geworden. An zweiter Stelle, weit zurück, steht Hannover, dann folgen Brandenburg, Rheinland, Sachsen, Ostpreußen und Pommern mit durchweg einer Zunahme. Die meisten Kühe sind im Rheinland geschlachtet, mehr als je 100 000 auch in Westfalen und Schlesien; überall zeigt sich eine Zunahme. Sehr niedrig und

Art der Schlachtungen bzw. Untersuchungen	Pferde und andere Einhufer	Ochsen	Bullen	Kühe	Jungrind. über 3 Monate alt	Kälber bis 3 Monate alt	Schweine	Schafe	Ziegen	Hunde
1. Ordnungsmäße Schlachtungen	88672	290266	306277	968638	514513	2471993	9839257	1508949	171501	1596
	87186	**292443**	**278167**	**934922**	**454191**	**2267665**	**9808218**	**1572122**	**175794**	**1711**
2. Schlachtungen, bei denen eine Beschau der Tiere im lebenden Zustande nicht stattgefunden hat	3383	2799	1817	35332	6664	18095	44465	4445	946	—
	3128	**2393**	**1617**	**33502**	**6211**	**19175**	**57833**	**4251**	**980**	**15**
3. Zusammen	92055	293065	308094	1003970	521177	2490088	*)9883722	1513394	172447	1596
	90314	**294836**	**279784**	**968424**	**460402**	**2286840**	***)9866051**	**1476372**	**176774**	**1726**
1908 gegen das Jahr 1907 mehr	1741	—	28310	35546	60775	203248	17671	37022	—	—
1908 gegen das Jahr 1907 weniger	—	1771	—	—	—	—	—	—	4327	130
oder in Hundertteilen mehr	1,93	—	10,12	3,67	13,26	8,89	0,18	2,51	—	—
oder in Hundertteilen weniger	—	0,60	—	—	—	—	—	—	2,45	7,53
4. Zahl der Schlachttiere, nach Abzug der als untauglich verworfenen ganzen Tierkörper	91090	292021	307680	990632	519296	2481844	9873844	1511992	172050	1590
	89294	**293884**	**279321**	**955938**	**458690**	**2277833**	**9855650**	**1474966**	**176374**	**1707**
1908 gegen das Jahr 1907 mehr	1796	—	28359	34694	60606	204011	18194	37026	—	—
1908 gegen das Jahr 1907 weniger	—	1863	—	—	—	—	—	—	4324	117
oder in Hundertteilen mehr	2,01	—	10,15	3,63	13,21	8,96	0,18	2,51	—	—
oder in Hundertteilen weniger	—	0,63	—	—	—	—	—	—	2,45	6,85
5. Von den unter „3. Zusammen" aufgeführten Schlachttieren sind untersucht durch										
a) tierärztliche Beschauer und Beschauämter, an denen neben Tierärzten auch andere Personen als Beschauer tätig sind	92055	255561	252659	728675	324332	1895864	6788258	1292754	94228	1314
	90314	**258646**	**230839**	**704458**	**291722**	**1743631**	**6684983**	**1265370**	**95016**	**1393**
b) nicht tierärztliche Beschauer	—	37504	55435	275295	196845	594224	3095464	220640	78219	282
	—	**36190**	**48945**	**263966**	**168680**	**534209**	**3181068**	**211002**	**81758**	**333**

*) Einschließlich von 1761 (**1898**) Schweinen, die lediglich dem Trichinenschauzwange unterlagen oder vom Besitzer freiwillig zur Untersuchung auf Trichinen gestellt worden sind und bei der Untersuchung beanstandet wurden.

dazu gesunken ist die Zahl in Berlin. Jungrinder und Ochsen wurden ebenso am meisten in der Rheinprovinz geschlachtet, an Jungrindern mehr, an Ochsen weniger als im Vorjahre.

In einer weiteren Tabelle der Veröffentlichung sind die in den einzelnen Regierungsbezirken vorgekommenen Beanstandungen mit Trennung in die verschiedenen Krankheiten nachgewiesen. Wie früher ist dabei aber hervorzuheben, daß man aus den Ziffern dieser Tabelle keine Schlüsse auf das in einzelnen Gegenden etwa besonders häufige Vorkommen bestimmter Krankheiten ziehen darf. Dies wäre nur dann richtig, wenn das beanstandete Vieh auch immer aus den betreffenden Landesteilen stammte, was sehr oft nicht der Fall ist.

Die meisten Fälle von Schweineseuche kamen im Regierungsbezirk Königsberg vor. Auch in den Bezirken Potsdam, Bromberg, Düsseldorf, Breslau und Oppeln waren sie zahlreich, sehr gering dagegen in den Bezirken Stralsund, Allenstein, Trier, Sigmaringen und Stettin. Meist waren es aber minder schwere Fälle, bei denen das Fleisch nur für bedingt tauglich, nicht für untauglich erklärt zu werden brauchte; die Zahl der Fälle, in denen das Fleisch gänzlich verworfen werden mußte, pflegte geringer zu sein.

Die Schweinepest war besonders häufig im Regierungsbezirk Potsdam; hier wurden 233 leichtere und 66 schwerere Fälle festgestellt. Auch die Bezirke Königsberg, Gumbinnen, Liegnitz und Breslau wurden ziemlich häufig betroffen, doch waren nur wenige Fälle so schwer, daß der Tierkörper ganz verworfen werden mußte. Letzteres geschah dagegen mit 57 Tieren in Berlin fast so häufig wie im Regierungsbezirk Potsdam, obwohl die Gesamtzahl der Fälle viel kleiner ist; denn es kamen außerdem nur noch 39 leichtere Fälle vor. Demgegenüber gibt es mehrere Bezirke, in denen Schweinepest überhaupt nicht vorkam, und andere, in denen nur eine kleine Zahl leichterer Fälle festgestellt wurde.

Der Rotlauf der Schweine wurde in keinem Bezirk annähernd so oft festgestellt wie in Oppeln, eine Erscheinung, die sich schon früher zeigte. In 2097 Fällen wurde das Tier für bedingt tauglich und in 66 für untauglich erklärt. Größere Zahlen, die aber ziemlich weit unter 1000 bleiben, weist noch der Regierungsbezirk Bromberg auf, ebenfalls eine von früher her bekannte Erscheinung. Dann können noch die Bezirke Marienwerder, Posen und Allenstein genannt werden. Sehr niedrig sind die Zahlen außer in Sigmaringen in Berlin, den Provinzen Hannover, Sachsen, Pommern, Hessen-Nassau und der Rheinprovinz.

Die schwerste Form der Tuberkulose, die zu völliger Verwerfung des Tierkörpers führte, wurde am meisten bei den Kühen und Schweinen beobachtet. Bei den Kühen hat Schleswig-Holstein mit 303 die höchste Zahl, dann folgen Berlin mit 275, die Regierungsbezirke Liegnitz mit 269, Arnsberg mit 227 und Düsseldorf mit 208. Bei den Schweinen ragt der Bezirk Magdeburg mit 254 Fällen am meisten hervor; es folgen Schleswig-Holstein mit 191, die Bezirke Potsdam mit 140, Merseburg mit 122, Hannover und Kassel mit je 107. Weniger als 10 Fälle kamen in den Regierungsbezirken Gumbinnen, Allenstein, Osnabrück, Münster und Sigmaringen vor. — Die bedingte Tauglichkeitserklärung betraf überwiegend die Schweine. Die weitaus meisten Fälle, nämlich 1666, hatte Berlin; in weitem Abstande folgen Schleswig-Holstein mit 513, die Regierungsbezirke Magdeburg mit 395, Potsdam mit 377, Danzig mit 327, Merseburg mit 293, Düsseldorf mit 270, Hannover mit 261, Marienwerder mit 221 und Breslau mit 218. Weniger als je 10 Fälle hatten nur die Bezirke Osnabrück und Sigmaringen. Weniger zahlreich aber

immerhin noch ziemlich häufig wurden die Kühe betroffen. Die meisten Fälle, 384, hatte Schleswig-Holstein, nächstdem Berlin mit 342, der Bezirk Düsseldorf mit 129, Potsdam mit 125 und Arnsberg mit 100. Weniger als je 10 Fälle wurden in den Bezirken Osnabrück und Sigmaringen festgestellt. — Wegen Tuberkulose für im Nahrungs- und Genußwert erheblich herabgesetzt erklärt wurden meistens Kühe, doch auch nicht viel weniger Schweine. Bei den ersteren ragt vor allem der Regierungsbezirk Arnsberg mit 1184 Fällen hervor, demnächst der Bezirk Düsseldorf mit 1016, Liegnitz mit 509, Trier mit 495, Berlin mit 434, Köln mit 426, Schleswig-Holstein mit 421, Breslau mit 420 und Wiesbaden mit 413. Weniger als 100 kamen in den Regierungsbezirken Hannover, Hildesheim, Stade, Osnabrück und Sigmaringen vor. Bei den Schweinen überragt Berlin alle anderen Landesteile mit 3295 Fällen weit. Mit 509 folgt dann der Bezirk Arnsberg, mit 503 Magdeburg und mit 480 Düsseldorf.

Die Fälle gänzlicher Verwerfung wegen Trichinen waren am zahlreichsten im Regierungsbezirk Posen mit 149. In allen übrigen Bezirken blieben sie unter 100, meist waren sie nur vereinzelt; die Regierungsbezirke Stralsund, Schleswig-Holstein, Hannover, Lüneburg, Osnabrück, Aurich, Münster, Arnsberg, Wiesbaden, die ganze Rheinprovinz und Sigmaringen hatten solche Fälle überhaupt nicht. Die leichtere Form, bei der das Fleisch nicht verworfen, sondern für bedingt tauglich erklärt wurde, betraf mit 101 Fällen als Höchstziffer ebenfalls den Regierungsbezirk Posen. Sonst sind die Fälle vereinzelt, in mehreren Bezirken kommen sie überhaupt nicht vor.

Wegen gesundheitsschädlicher Finnen wurden fast nur Schweine verworfen. Am häufigsten, und zwar 102 mal, geschah dies im Bezirk Oppeln, nächstdem (84 mal) im Bezirk Posen und (72 mal) in Berlin. Sonst sind die Zahlen klein. Gar keine Fälle hatten die Bezirke Köslin, Stralsund, Aurich, Trier und Sigmaringen.

Man sieht also, daß die Verteilung der Krankheiten auf die einzelnen Bezirke sehr ungleich ist und durchaus nicht immer der Höhe der Schlachtungsziffern entspricht. Aus den oben erwähnten Gründen muß man sich aber hüten, hieraus weitergehende Schlüsse zu ziehen. Überdies darf man nicht übersehen, daß die Handhabung des Fleischbeschaugesetzes kaum überall ganz gleichmäßig sein wird.

Zur Fleischteuerung.

In dem sächsischen Landtag wurde eine Interpellation des Abgeordneten Günther über die Fleischteuerung eingebracht. Zur Begründung führte der Abgeordnete Koch (Freis.) aus, daß seit fünf Jahren eine Fleischteuerung bestehe. Schon 1905 habe sich der Landtag mit der gleichen Frage beschäftigt und vom Minister sei die Hoffnung ausgesprochen, daß ein Preisrückgang eintreten werde. 1907 habe die Stadt Dresden eine Petition an den Reichstag um Öffnung der Grenzen gerichtet. Auch jetzt bestehe die Teuerung unverändert fort, und zur Abhilfe sei nichts geschehen. Die Preisbewegung auf den Schlachthöfen lasse fast überall eine Steigerung erkennen, ebenso der Kleinverkauf. Insonderheit seien die Schweinepreise enorm gestiegen. Darunter hätte die ganze Bevölkerung zu leiden; um eine Erscheinung, die alle Produktionsländer betreffe, handele es sich nur in beschränktem Maße. Die Freihandelsländer ständen jedenfalls günstiger da als Deutschland. Zu bemängeln sei auch die schlechte Qualität des Fleisches. Der Zwischenhandel trage keine Schuld an der üblen Lage. Eine Beseitigung derselben sei nur durch Öffnung der Grenzen unter scharfer veterinärpolizeilicher Kontrolle zu erhoffen; eine Herabsetzung der Futtermittelzölle ferner würde die Viehzucht erleichtern.

Minister des Innern Graf Vitzthum v. Eckstädt erklärte, daß die Erwägungen der Regierung zu anderen Resultaten geführt hätten als die Ausführungen des Vorredners. Die Verhältnisse in Sachsen könnten nur im Zusammenhang mit denjenigen des Reiches betrachtet werden. Die Statistik über den Auftrieb auf 40 großen Viehmärkten ergebe seit 1908 eine Zunahme der Anfuhr bei Rindern um 5, Kälbern um 12 und Schafen um 8 Proz., nur bei Schweinen eine Abnahme von 7 Proz. Der Mangel an Schweinen bestehe auch außerhalb Deutschlands. Dementsprechend mußten die Preise für letztere steigen, die übrigen Schlachttiergattungen seien dagegen billiger geworden. Man beobachte, daß die Fleischpreise der Abwärtsbewegung der Viehpreise nicht überall folgten. Dazu kämen die gesteigerten Ansprüche der Lebenshaltung; eine Unterernährung liege nicht vor. Es seien die Auswüchse des Zwischenhandels zu beseitigen und die Landwirte müßten zum genossenschaftlichen Absatz des Viehs überzugehen versuchen. Zu empfehlen sei ferner eine einheitliche, einwandfreie Preisnotierung. Die Öffnung der Grenzen verspräche bei der herabgesetzten Lieferungsfähigkeit des Auslandes keinen Erfolg, sondern allein die Stärkung der deutschen Vieh- und Fleischproduktion, die schon jetzt sich bemerkbar mache in dem höheren durchschnittlichen Lebendgewicht des Viehes. Der Landwirtschaft müßte die Stetigkeit der Erzeuzung von Fleisch gesichert bleiben.

Abg. Schmidt (Kons.) erklärt, daß die Produktion genüge; die Preissteigerung sei durch die Großhändler und Großschlächter herbeigeführt, allein die Fleischverkäufer erzielten einen größeren Gewinn, nicht die Landwirte. An dem Zollsystem dürfe man, wenn die Landwirtschaft leistungsfähig bleiben solle, nicht rütteln, nur die Grenzsperren ermöglichten die Ausdehnung der heimischen Viehhaltung, ihr Fortfall müßte die Ernährung der Bevölkerung vom Ausland abhängig machen, und die Importeure würden ganz andere Preise diktieren, als sie heute gezahlt werden.

Abg. Linger (Natl.): Die Bevölkerungszunahme auf dem Kontinent bedinge eine allmähliche Preissteigerung an sich, vom Öffnen der Grenze sei nicht viel zu erwarten; denn auch jenseits derselben herrsche Mangel. Man solle die Bevölkerung über den Wert der Fischnahrung aufklären.

Abg. Sindermann (Soz.) ergeht sich in den bekannten sozialdemokratischen Auslassungen.

Abg. Günther (Frs.) befürwortet die Einfuhr von Fleisch aus dem Auslande, speziell aus Amerika, und empfiehlt die englischen Importeinrichtungen als mustergültig.

Abg Schade (Kons.) erklärt, daß nicht die Landwirtschaft sondern der Zwischenhandel schuld an der Preissteigerung sei. Eine Öffnung der Grenzen und Erleichterung der Fleischeinfuhr würde den ausländischen Landwirt besser stellen als den deutschen.

Abg. Göpfert (Natl.) empfiehlt den Landwirten intensivere Ausnutzung des Bodens zur Fleischerzeugung.

Zur Hamburger Fleischvergiftung.

Im Sommer 1909 erkrankten, wie seinerzeit mitgeteilt wurde, über 30 Personen nach dem Genuß von Hackfleisch, das aus dem Fleische einer wegen einer Darmerkrankung notgeschlachteten Kuh bereitet war. Die Untersuchung hatte als Ursache Paratyphus ergeben. Schlächter Sch., der Würste, welche Fleisch der fraglichen Kuh enthielten, verkauft hatte, als ihm bereits die Schädlichkeit bekannt war, wurde angeklagt, aber von dem Schöffengericht freigesprochen, da er in Abrede stellte, gewußt zu haben, daß in dem Wurstgut derartiges Fleisch vorhanden gewesen sei, und ihm das Gegenteil nicht bewiesen werden konnte.

Zur Preisnotierung.

Da sich bei der Ausführung des neuen Gesetzes betreffend die Notierung von Viehpreisen angeblich auf den Schlacht- und Viehhöfen Unzuträglichkeiten ergeben, erschien in Köln im Auftrage der Regierung eine aus vier höheren Beamten des Handels- und Landwirtschaftsministeriums bestehende Kommission, die den Arbeiten der Notierungskommission in Köln beiwohnte und nach langen Konferenzen die Notierungskommission beauftragte, neue Vorschläge zur Änderung des Gesetzes den maßgebenden Körperschaften baldigst zu unterbreiten.

Fleischvergiftungen und Notschlachtungen.

Die Infektion von Fleisch mit Fleischvergiftern kann zwar nach dem Schlachten erfolgen, doch wird gerade in tierärztlichen Kreisen meist die Ansicht vertreten, daß vornehmlich das Fleisch von notgeschlachteten Tieren Fleischvergiftungen erzeugt habe. Die Literatur scheint das zu belegen, die Praxis beweist aber das Gegenteil, nämlich daß in erster Linie Paratyphuserkrankungen der Menschen durch den Genuß vollwertigen, bei der Fleischbeschau tauglich befundenen Fleisches hervorgerufen werden, es sich also vorwiegend um postmortale Infektionen von Fleisch mit Paratyphusbazillen handeln muß. Die zahlreichen Fälle, in denen nur eine Familie oder nur 1—2 Personen erkranken, werden literarisch eben gewöhnlich gar nicht notiert, erst eine Massenerkrankung findet in dieser Hinsicht Beachtung. Dadurch ist die Einsicht, ob die Ursache vornehmlich Fleisch gesunder oder notgeschlachteter Tiere ist, getrübt worden. Bei den Massenerkrankungen sind ja in der Tat oft, durchaus auch nicht immer, Notschlachtungen in Frage gekommen, aber auch hier sollte eine Statistik geführt werden, inwieweit Fleischpräparate (besonders Hackfleisch) oder kompakte Fleischteile die Vergiftung veranlaßten. Meist handelt es sich um Präparate, und die Annahme einer Infektion des Tieres, von dem das Fleisch stammt, mit Paratyphusbazillen ist dann nicht ohne weiteres erwiesen. Bei der diesjährigen Hamburger Fleischvergiftung (Massenerkrankung nach Hackfleischgenuß) waren in der Tiefe der Muskulatur des betreffenden Rindes keine Paratyphusbazillen vorhanden. Jedenfalls liegt bis heute ein annehmbarer Beweis dafür, daß Fleischvergiftungen und Notschlachtungen enger zusammenhängen als Fleischvergiftung und Genuß von Fleisch gesunder Tiere, nicht vor. G.

Maden in Fleischwaren.

Die Schmeißfliegen legen ihre Eier mit Vorliebe versteckt in Spalten und Gräben an den Fleischwaren ab, und die ausschlüpfenden Maden bleiben in dieser versteckten Lage oder dringen noch weiter in die Fleischwaren ein, ohne an der Oberfläche sichtbar zu werden. Es ist vor Gericht die Frage, ob ein Madennest von dem Verkäufer bei der erforderlichen Aufmerksamkeit erkannt werden müßte, durchaus nicht ohne weiteres zu bejahen. In mehreren Fällen schon wurden beim Aufbrechen von Fleischwürsten, Fischen und anderen Nahrungsmitteln bei der Hamburger Nahrungsmittelkontrolle Nester mit zahlreichen Maden zufällig entdeckt, ohne daß deren Gegenwart bei der von einem Verkäufer zu fordernden Untersuchung hätte ermittelt werden können.

Über die Verunreinigung des Inhalts von Konservenbüchsen nach der Sterilisation.

Von Phuhl.

(Zeitschr. f. Hygiene u. Infektionskrankh., Bd. 61, 1908, S. 209, Ref. Zentralbl. f. Bakteriol., Referate, 43. Bd., S. 589.)

Bakterien können in Konserven nach der Sterilisation eindringen, wenn Undichtigkeiten der Büchsen entstehen. Besonders werden am Ende der Sterilisation manche Stellen der Falznähte defekt; solche Büchsen lassen nach dem Herausnehmen aus dem Kompressionskessel die aus der Falznaht heraustretende Bouillon erkennen. Größere Dosen werden leichter undicht als kleine. Durch Nachkochen in den Kompressionskesseln können Konserven sicher völlig sterilisiert werden. Zwölf Büchsen, deren Inhalt versuchsweise mit Erdproben verunreinigt war, in denen sich Sporen vorfanden, die mindestens $1^1/_2$ Stunden lang strömendem Wasserdampf von 100^0 widerstanden, erwiesen sich nach dem Erkalten als völlig steril.

Nachweis der Verarbeitung faulen Fleisches.

Die Verwertung faulen Fleisches seitens gewissenloser Händler und Schlächter pflegt in verschiedener Weise vorgenommen zu werden. Man versucht, die faulen, schmierigen Beläge durch Abwaschen mit Wasser oder Essig zu entfernen oder man verwurstet das faule Material, vielfach unter Beigabe stark riechender Substanzen, wie z. B. von Knoblauch, um den Fäulnisgeruch zu verdecken. Auch die Herstellung saurer Waren, saurer Sülze und dergleichen, aus faulem Fleische ist eine beliebte Methode der Verwertung. Faules Fleisch wandert endlich speziell oft in die Brühwürstchen. Der Nachweis der Verarbeitung faulen Fleisches ist, so wenig die große Wichtigkeit einer geeigneten Methode erst dargelegt zu werden braucht, bis jetzt kaum literarisch behandelt worden, und doch ist derselbe oft in einfacher Weise bakteriologisch zu erbringen. In jedem faulen Fleisch sind Fäulnisbakterien reichlich vorhanden, die zwar bei der Verarbeitung faulen Materials abgetötet oder in der Entwicklung gehemmt werden können, deren Leiber aber mikroskopisch nachweisbar bleiben. Wenn demnach in einem Fleischpräparat zahlreiche Bakterien aufgefunden werden und nachgewiesen wird, daß diese Keime tot sind oder in dem Substrat, z. B. auf dem sauren Material, nicht gewachsen sein können, so sind die Keime sicherlich schon vor der Herstellung der Fleischware vorhanden gewesen und das verarbeitete Material muß mehr oder minder verdorben gewesen sein. Für den Nachweis bedarf es nur der Anwendung der allgemeinen bakteriologischen Untersuchungsverfahren auf die Lebensfähigkeit von Bakterien. In besagter Weise ist in der bakteriologischen Station des hamburgischen Veterinärwesens schon oft der Nachweis einer Verwendung faulen Fleisches erbracht worden. Die Resultate sind gemeinhin ganz unzweideutige. Glage.

Beanstandung der Geschlechtsteile und des Afters der Schlachttiere.

Im „Tierärztlichen Zentralblatt“ befürwortet Hauptmann die Beschlagnahme der Geschlechtsteile und des Afters der Schlachttiere und verweist auf eine Polizeiverordnung in Straubing, die dahingehende Bestimmungen enthält und als Muster für ähnliche Verordnungen dienen kann. Die Vorschriften lauten:

§ 1. Das Entfernen ekelerregender Tierteile aus den Räumen des Schlachthofes sowie das Beiseiteschaffen derselben seitens der Schlachtenden ist verboten.

§ 2. Als solche Tierteile sind insbesondere zu erachten:

a) bei sämtlichen Schlachttieren After und Afterschließmuskel, ferner der Mastdarm, d. i. der hintere Teil des Dickdarms;
b) bei Kühen: die Scheide, die Schamlippen und der Tragsack;
c) bei Stieren: der Samenstrang und die Samendrüsen;
d) bei Schweinen: der Tragsack, die Scheide, die milchenden Euter von Mutterschweinen, ferner bei männlichen Tieren der sogenannte Brunzer (Nabelbeutel), sowie der Fiesel, bei Ebern die Hoden;
e) bei Kälbern und Schafen: die Scheide und der Tragsack.

§ 3. Alle diese Tierteile sind sofort nach dem Ausschneiden in die im Schlachthofe befindlichen Beanstandungskästen zu werfen.

§ 4. Die Entscheidung darüber, ob ein Tierteil als ekelerregend im Sinne dieser Vorschriften anzusehen ist, hat im Zweifelsfalle der beamtete Tierarzt zu treffen.

§ 5. Wer diesen Vorschriften zuwiderhandelt, hat neben der Ausweisung aus dem Schlachthofe Strafeinschreitung gemäß Art. 75 Absatz II und 45 Ziffer 2 des Polizeistrafgesetzbuches zu gewärtigen.

Die sachliche Berechtigung der Forderungen Hauptmanns braucht nicht erst bewiesen zu werden, auch die Fleischer würden sich mit der Beschlagnahme der Abfälle nach Ansicht Hauptmanns leichter abfinden, wenn der Erlös bei Verwertung derselben als Tierfutter den Besitzern resp. den Innungen zugewendet wird, wie es vielfach mit Trichinenschauproben geschieht.

* * *

Fortsetzung der Fleischbeschau, sowie Bücheranzeigen und Personalien siehe am Schluß der Beilage.

Verantwortlich für den Inhalt (exkl. Inseratenteil): Prof. Dr. Schmaltz in Berlin. — Verlag und Eigentum der Verlagsbuchhandlung von Richard Schoetz in Berlin. — Druck von W. Büxenstein, Berlin.

Beilage zur „Berliner Tierärztlichen Wochenschrift“ 1910.

Die Feier des fünfzigjährigen Bestehens des Vereins schlesischer Tierärzte am 23. und 24. Oktober 1909.

Von Professor Dr. **M. Casper**-Breslau und Kreistierarzt **Bischoff**-Ratibor.

Der Verein Schlesischer Tierärzte beging am 23. und 24. Oktober d. J. in den Räumen des Breslauer Konzerthauses die Feier seines fünfzigjährigen Bestehens, welche in jeder Beziehung einen würdigen und glänzenden Verlauf nahm. Vielseitigen Wünschen entsprechend wollen wir versuchen, die Einzelheiten getreulich zu schildern, den Festgenossen zur bleibenden Erinnerung, den Kollegen dagegen, welche der Feier nicht beiwohnen konnten, zur angenehmen Lektüre, wie wir hoffen.

Nach den Beschlüssen der letzten Generalversammlung sollte die bedeutsame Feier aus dem gewohnten Rahmen der Vereinssitzungen insofern heraustreten, als neben den Fachgenossen und deren Damen auch die Behörden und Ehrengäste eingeladen werden sollten. Der Vorstand ging dabei von der Ansicht aus, daß der Verein bei dieser seltenen Gelegenheit an die Öffentlichkeit treten, gewissermaßen in die Gesellschaft eingeführt werden müsse, damit auch weitere, angesehene Kreise einen Einblick in die Tätigkeit des Vereins gewinnen und ein Urteil über die Leistung des tierärztlichen Standes sich bilden können. Ob und inwieweit der Vorstand den wohlgemeinten Zweck, durch diese Art der Feier das öffentliche Ansehen des Vereins und mittelbar des tierärztlichen Standes zu fördern, erreicht hat, mögen unbefangene Teilnehmer entscheiden.

Damit neben diesem offiziellen Teil des Festes auch die gesellige Seite und die Unterhaltung der Damen nicht zu kurz kommen, ging ein Gesellschaftsabend voraus, der den Charakter eines Familienfestes tragen sollte und zu dem nur Fachgenossen mit ihren Damen eingeladen waren. Die Darbietungen dieses Abends waren demgemäß fast ausnahmslos auf den tierärztlichen Beruf abgestimmt. Außerdem war Sorge dafür getragen worden, daß die Damen der Festsitzung auf den Tribünen beiwohnen konnten und nachher ein gemeinsames Mahl miteinander einnahmen.

Familienabend.

Der Familienabend begann Sonnabend 7 ½ Uhr. Schon von 7 Uhr an füllten sich die Gesellschaftsräume des Konzerthauses mit Damen in großer Toilette und festlich gekleideten Herren. Es entwickelte sich sehr bald ein überaus reges, heiteres Leben, mancher Händedruck wurde gewechselt und manche Freundschaft erneuert. Diejenigen Kollegen, welche früher in Schlesien ansässig gewesen waren, wurden besonders warm begrüßt, am herzlichsten aber von allen wurden Herr Geheimrat Esser-Göttingen, die Ehrenmitglieder Herr Rektor Prof. Dr. Schmaltz, Veterinärrat Dr. R. Arndt-Berlin, Veterinärrat Dr. Marks-Allenstein, ferner Herr Veterinärrat Heyne-Posen, Seiffert-Charlottenburg, Direktor Marks-Posen und andere bewillkommnet. Allmählich hatten sich 260 Personen eingefunden, die an fünf langen, festlich geschmückten Tafeln Platz nahmen, von denen die mittelste für den Vorstand und die Gäste reserviert war. Während des von dem Vereine dargebotenen Mahles konzertierte das Philharmonische Orchester.

Veterinärrat Koschel sprach, als die Plätze eingenommen waren, einen humoristischen Prolog, nach welchem die Festprogramme verteilt wurden; dann hieß der Vorsitzende Prof. Dr. Casper die Anwesenden in ganz kurzen Worten herzlich willkommen und sprach die Bitte aus, recht vergnügt zu sein und die schlesische Gemütlichkeit walten zu lassen. Später wies der stellvertretende Vorsitzende, Kreistierarzt Rust, in längerer Ausführung auf die Bedeutung des Festes hin und sprach den Gästen den Dank des Vereins für ihr Erscheinen aus, sein Hoch galt besonders Herrn Geheimrat Esser und Herrn Rektor Professor Schmaltz. Es folgte dann noch ein poetischer Gruß des Veterinärrat Koschel an die Damen.

Nach Beendigung des in animiertester Stimmung verlaufenen Mahles erreichten die Darbietungen dieses Abends ihren Höhepunkt in dem vom Veterinärrat Koschel verfaßten **Lustspiel „Der neue Kurs“**. Um die Inszenierung des Stückes hatte sich neben dem Verfasser in aufopferndster Weise Kreistierarzt Bischoff verdient gemacht, der schon sechs Tage vor dem Feste nach Breslau gekommen war und seine Zeit fast ausschließlich diesem Zwecke widmete. So konnte er uns das gemütliche, wohnliche Zimmer eines Kreistierarztes hinstellen, in dessen Milieu die Handlung sich abspielt, und das von vornherein die Zuschauer in Stimmung versetzte. Da fehlten nicht der Schreibtisch mit Akten und amtlichen Schreiben, der Arznei-, Instrumenten- und Bücherschrank mit Tierschädeln, es fehlte ebensowenig der gemütliche Sofaplatz wie an auffallender Stelle ein Plakat mit der Aufschrift: „Seuchenkarte nicht vergessen!“ Der Fernstehende, der sich, vielleicht noch kritteInd, gewissermaßen an den gedeckten Tisch setzt, ahnt nicht, welche Summe von Arbeit und Scherereien mit den Vorbereitungen verbunden ist.

Die Proben zum Stück hatte der Verfasser geleitet. Es wird nicht uninteressant sein, den Inhalt dieses rein tierärztlichen Lustspiels, in dem jedes Wort bekannte Töne erklingen ließ, kurz wiederzugeben. Vorweg sei bemerkt, daß gewisse zeitlich auseinanderliegende Ereignisse zusammengefaßt werden mußten, um sie in den engen Rahmen eines Einakters zu bringen.

Der Tierarzt und Oberveterinär der Reserve Dr. Erich Neubert hat sich in einer kleinen Kreisstadt niedergelassen und ist bald mit dem altansässigen Kreistierarzt in berufliche Differenzen geraten, die dieser, wie es menschlich ja verständlich ist, auf den persönlichen Verkehr übertragen hat. Neubert liebt die Tochter des bärbeißigen, aber biederen und tüchtigen Kollegen und hat gelegentlich eines Besuches bei ihm, zur Be-

sprechung eines gerichtlichen Falles, das Glück, nur die Tochter Grete anzutreffen. Er gesteht ihr im Laufe des Gespräches seine Liebe, findet bei der ihm schon längst Zugetanen Erhörung und macht, nach einem drolligen Zwischenfall mit der Küchenfee Anna, die Mutter unbewußt zur Mitwisserin des Geheimnisses.

Später kommt der alte Eisenhart von einer beschwerlichen Dienstreise. Er ist beim Bau des Schlachthauses mit dem Magistrat in Differenzen geraten, hat sich geärgert, daß ein Kollege trotz des geringen Gehaltes die Stelle am Schlachthause angenommen hatte, und daß sich zu alledem noch ein junger Tierarzt, eben Dr. Neubert, im Orte niedergelassen hat, der mit seinen modernen Ansichten nicht zu ihm paßt und seine Autorität nicht anerkennen will. Die eingegangenen amtlichen Briefe und Akten geben ihm Veranlassung, seinem Herzen über die „neumodischen" Wandlungen in drastischer Weise Luft zu machen. Da kommen „der grüne Tisch", das Statistische Amt, der Departementstierarzt u. a. schlecht weg. Der Fleischbeschauer Michalke, eine Figur, wie sie jeder Kollege schon getroffen hat, erklärt in einer Szene von packender Komik, deren Wirkung sich niemand verschließen konnte, dem Dienstmädchen die Wichtigkeit seiner Stellung und sucht mit seiner Gelehrsamkeit zu prahlen. Das und der Rittergutsbesitzer von Brügge — ein Mensch, der in der Serum- und Injektionsmittel-Therapie das Heil gefunden hat und der dem erfahrenen Kreistierarzt alle möglichen Vorstellungen macht, bis es zu ernstem Zwist kommt — verbessern die Laune Eisenharts gerade nicht, und in diese gewitterschwüle Stimmung platzt Neubert hinein. Er geht mutig auf sein Ziel los, wobei es zu heftigem Aufeinanderprallen des Vertreters der neuen Zeit mit dem der alten kommt. Neuberts Antrag wird endgültig abgewiesen.

Nun spielt sich das versöhnende Moment in die Handlung. Zunächst der köstliche alte Kahlert, der auf den „alten" Tierarzt schwört, seinen Rat einholt und in allen seinen Nöten auf diesem Gebiete sich mit dem Gedanken tröstet, er brauche nur zum Herrn Doktor zu gehen, und gut ist es.

Als dann Eisenhart in einem soeben eingelaufenen amtlichen Schreiben, einen Rüffel befürchtend, seine Ernennung zum Veterinärrat liest und Neubert in der neuen Veterinär-Offiziersuniform als erster Gratulant erscheint, schmilzt das Eis, und es wird fröhliche Verlobung unter versöhnlichem Ausblick in die kommende neue Zeit gehalten.

Durch das ganze Stück zieht sich als besonders komische Figur das echt schlesisch sprechende Dienstmädchen Anna, das von Fräulein Hella Grüner, der Tochter des in ganz Schlesien bekannten verstorbenen Kreistierarztes Grüner-Rosenberg, in Maske und Spiel weit über dilettantisches Können dargestellt wurde; schon ihr Auftreten löste jedesmal erneute Heiterkeit aus. Wer den Kollegen Rust kennt, weiß, daß er sich als hypermoderner, schneidiger Rittergutsbesitzer von Brügge nicht erst zu verstellen braucht, um so in seiner Rolle aufzugehen, wie es der Fall war. Zu dem Stellenbesitzer Kahlert und dem Fleischbeschauer Michalke waren in den Kollegen Hoyer und Götsch Kräfte gefunden worden, die erst — denn auf die Episodenrollen kam es an — zum vollen Erfolge verhalfen. Fräulein Alice Schmidt-Oppeln spielte die 65jährige Frau Eisenhart. Wer hat den Mut, es ihr nachzutun? Alt, verhuzelt, unmodern, dabei im Spiel von einer Natürlichkeit und Echtheit, vermutete keiner in ihr die hübsche, junge, frische Dame. Der Neubert des Kollegen Dr. Leonhardt Schmidt riß schon deshalb alle mit, weil er sich nur selbst zu spielen brauchte: schneidig, elegant und offenherzig. Das gleiche trifft auf seine Partnerin, Fräulein Grete Rust, zu, die im Schmeicheln um den Alten wohl von zu Hause her in der Übung sein mag, aber auch sonst zeigte, daß der junge Mann zu beneiden ist, mit dem sie einmal nicht nur Theater spielen wird. Na und endlich Bischoff als Papa Eisenhart; jedes Wort traf, wie es der Verfasser sich gedacht haben mochte. Mit ihm stand und fiel das Stück, und wer dabei gewesen ist, wird an dem stürmischen Applaus und an den donnernden Hervorrufen gesehen haben, daß die Darsteller, und besonders Bischoff, dem die wichtigste und schwerste Rolle zugefallen war, zum Herzen der Zuschauer gesprochen hatten.

Der allseitige Beifall fand seinen Höhepunkt, als nach erneutem Aufziehen des Vorhanges der Hauptdarsteller Bischoff dem Autor und Regisseur Koschel in herzlicher Ansprache namens der Schauspieler eine mit einem Lorbeerkranz umrahmte Gruppenaufnahme überreichte, welche die Mitwirkenden in ihren Rollen, daneben den Autor und den Vorsitzenden, darstellt. Im Anschluß daran brachte Prof. Casper mit dem Ausdruck des Dankes für die vorzügliche Leistung auf Herrn Koschel ein Hoch aus, welches begeisterten Anklang fand. Es läßt sich denken, daß eine außerordentlich fröhliche und nette Stimmung sich der ganzen Gesellschaft bemächtigte.

Von den jungen Damen der Schauspielertruppe wurden später, nach einem von Koschel gedichteten Prologe, die Textbücher des Festspiels und Ansichtskarten, welche eine Szene desselben darstellten, den Anwesenden zum Verkaufe angeboten und fanden reißenden Absatz. Der Ueberschuß der Einnahmen soll dem Unterstützungsverein für Tierärzte zugewendet werden.*)

Dann trat der Tanz in seine Rechte, unterbrochen noch des öfteren durch Gesangsvorträge ernsten und heiteren Inhalts. Fräulein Hella Grüner entzückte die Korona durch vier prächtig gesungene Lieder und erntete lebhaften Beifall. Unter den späteren Darbietungen sei noch erwähnt ein von Rust, Bischoff und Hoyer sehr gut vorgetragenes Couplet, welches, ebenfalls von Koschel gedichtet, in köstlich humoristischer Weise ein nützliches Haustier besingt, „das stets die Pest kriegt, wenn auf Rotlauf man impft". So blieb man, die einen tanzend, die anderen in zwanglosen Gruppen zusammensitzend und plaudernd, bis zum Morgengrauen in fröhlichster Stimmung beisammen.

Das Hauptverdienst um das Gelingen dieses Abends müssen wir unstreitig Herrn Veterinärrat Koschel zuerkennen, der sein glänzendes Talent freudig zur Verfügung gestellt und die schwierigen Proben und Vorbereitungen mit aufopfernder Geduld geleitet hatte. Nächst ihm gebührt der größte Dank den Darstellern, besonders den Damen; der herzliche Beifall und das uneingeschränkte Lob, das ihnen von allen Seiten gespendet wurde, möge sie für die aufgewandte Mühe entschädigen.

Die Festsitzung.

Den Höhepunkt der Feier bildete der am Sonntag, Mittag 12 Uhr, im großen Saale des Konzerthauses stattfindende Festakt, der durch die Gegenwart Seiner Exzellenz des

*) Der Text des Theaterstückes ist durch Vermittlung des Kassierers Kreistierarzt Bischoff-Ratibor zu beziehen.

Herrn Oberpräsidenten und die Teilnahme der hervorragendsten Vertreter staatlicher und städtischer Behörden eine besondere Weihe erhielt. Der für die Versammlung zu große Saal war durch Aufstellung von grünen Blattpflanzen entsprechend verkleinert worden, an einer Längsseite war ein Podium errichtet, auf welchem neben der Rednertribüne die Plätze für die Ehrengäste sich befanden, im Hintergrunde hob sich die Büste des Kaisers ab, umgeben von Topfgewächsen. Auf den in Reihen aufgestellten Stühlen nahmen etwa 200 Herren im Frack Platz, während die Damen in großer Zahl in den dem Podium gegenüberliegenden Logen dem Festakt beiwohnten. Der Saal mit den festlich gestimmten Teilnehmern gewährte ein prächtiges Bild.

Festrede.

Nachdem die Ehrengäste, begrüßt von dem Festkomitee erschienen und auf dem Podium Platz genommen hatten, eröffnete der Vorsitzende des Vereins, Professor Dr. Casper, die Sitzung mit folgender Festrede:

„Exzellenz! Hochansehnliche Versammlung!

Die 100. Generalversammlung des Vereins Schlesischer Tierärzte habe ich die Ehre, hiermit zu eröffnen.

Sie unterscheidet sich schon in ihrem äußeren Gewande wesentlich von ihren Vorgängerinnen, und das mit Recht, denn sie bildet den Abschluß eines fünzigjährigen Bestehens und bedeutet einen wichtigen Merkstein in der Geschichte des Vereins.

Entsprechend der Bedeutung des heutigen Tages haben wir der Versammlung den Charakter einer Festsitzung verliehen, und haben die Ehre und Freude, eine Reihe von hohen und werten Gästen in unserer Mitte zu begrüßen. Im Namen des Vereins danke ich Ihnen allen, die Sie durch Ihre Gegenwart dem heutigen Feste die Weihe geben.

In Ehrerbietung begrüße ich den Oberpräsidenten der Provinz Schlesien Seine Exzellenz Herrn Grafen Dr. von Zedlitz und Trützschler nebst Herrn Ober-Regierungsrat Tidick, den Regierungspräsidenten des Bezirks Breslau Herrn von Baumbach nebst Herrn Ober-Regierungsrat Scheuner, den Vertreter des Regierungspräsidenten von Oppeln Herrn Veterinärrat Bermbach, Herrn Bürgermeister Trentin als Vertreter der Stadt Breslau, den 2. stellvertretenden Vorsitzenden der Landwirtschaftskammer Herrn Grafen von Pückler-Burghauß und die Professoren der Landwirtschaftlichen Institute der Universität Breslau, die Herren Holdefleiß, von Rümker, Waterstradt. Sie haben durch Ihr Erscheinen dem tierärztlichen Stande eine Ehrung erwiesen, in welcher wir eine Anerkennung unserer seitherigen Leistungen für das öffentliche Wohl erblicken zu dürfen glauben.

Ich danke ferner allen Berufsgenossen, die so freundlich waren, unserer Einladung zu folgen, und begrüße unter ihnen mit besonderer Wärme unseren allverehrten Herrn Geheimrat Prof. Dr. Esser, den langjährigen verdienten Präsidenten des Deutschen Veterinärrats und der Zentralvertretung, Seine Magnifizenz Herrn Rektor Prof. Dr. Schmaltz, unser Ehrenmitglied, den Vertreter des Landesvereins Ungarischer Tierärzte Herrn Munizipal-Tierarzt Feiler-Preßburg, die Vertreter der befreundeten tierärztlichen Vereine, Herrn Veterinärrat Heyne-Posen und Herrn Veterinärrat Wilhelm-Zittau, und endlich Herrn Korpsstabsveterinär Schlake mit den Herren Veterinären des sechsten Armeekorps. Es ist uns eine erfreuliche Genugtuung, daß Sie sich entschlossen haben, der für uns bedeutsamen Feier beizuwohnen.

Hochansehnliche Versammlung! An dem heutigen Ehrentage des Vereins geziemt es sich wohl, einen kurzen Rückblick auf die Geschichte desselben zu werfen. Dieser Rückblick soll sein ein Zeichen pietätvoller Anerkennung dessen, was unsere Vorgänger für den Stand getan, ein Zeugnis dessen, was wir Gegenwärtigen leisten, und eine ernste Mahnung an die kommende Generation, auf dem seitherigen Wege rastlos fortzuschreiten.

Es war am 18. Dezember 1859, da versammelten sich im Wartesaal des Bahnhofs Königszelt auf Einladung des Departements-Tierarztes Dr. Ulrich-Liegnitz und des Kreistierarztes Sesselmann-Reichenbach 13 schlesische Tierärzte und gründeten einen tierärztlichen Verein für Schlesien, der sich zur Aufgabe stellen sollte:

1. Beratungen über tierärztliche Angelegenheiten zu pflegen zur Belehrung, Förderung der Wissenschaft und Hebung des Standes,

2. ein kordial kollegiales Verhältnis zu begründen bezw. zu unterhalten.

Die Namen der Anwesenden waren: 1. Departements-Tierarzt Dr. Ulrich-Liegnitz, 2. Kreistierarzt Sesselmann-Reichenbach, 3. Kreistierarzt Arndt-Bolkenhain, 4. Kreistierarzt Schwaneberger-Nimptsch, 5. Kreistierarzt Hönisch-Frankenstein, 6. Tierarzt Schild-Freiburg, 7. Tierarzt Güttler-Schweidnitz, 8. Tierarzt Anders-Heinrichau, 9. Tierarzt Sametzky-Jauer, 10. Tierarzt Schatte-Polsnitz bei Canth, 11. Tierarzt Haucke-Fürstenau, 12. Tierarzt Haucke II-Patschkau, 13. Tierarzt Friedländer. Aus Breslau war seltsamer Weise niemand erschienen.

Von diesen 13 Begründern weilt heute keiner mehr unter den Lebenden.

In den Vorstand wurden gewählt: Dr. Ulrich als Vorsitzender, Schild als Schriftführer und Sesselmann als Schatzmeister. Ferner wurde der von Dr. Ulrich vorgelegte Entwurf der Statuten, bestehend aus 8 Paragraphen, beraten und angenommen: Der Vorstand wird auf ein Jahr gewählt, der Verein versammelt sich alljährlich zweimal im April und Oktober, der Jahresbeitrag wird auf einen Taler festgesetzt. Zu jeder Versammlung hat mindestens 1 Mitglied der alphabetischen Ordnung nach über einen selbstgewählten Gegenstand einen Vortrag zu halten.

Es verdient hervorgehoben zu werden, daß schon in der ersten Sitzung wichtige Standesfragen erörtert wurden. Auf Anregung des Vorsitzenden wurde der Beschluß gefaßt, Seiner Kgl. Hoheit dem damaligen Prinzregenten von Preußen eine Petition zwecks Besserstellung der Militär-Tierärzte zu unterbreiten.

Bei der 2. Versammlung im April 1860, die wiederum in Königszelt tagte, waren außer den 13 oben genannten Kollegen 11 neue Mitglieder erschienen, darunter der Militär-Tierarzt Scholtz aus Schweidnitz, unser verehrtes Ehrenmitglied, der demnach als das älteste Mitglied des Vereins zu betrachten ist, zu unserem Leidwesen aber aus Gesundheitsrücksichten der heutigen Feier nicht beiwohnen kann. Der Vorsitzende fordert die Mitglieder auf, recht eklatante Fälle von Pfuscher-Übergriffen zu sammeln, damit sie als Material vorgelegt werden können. Er erklärt ferner, daß eine Reform der Stellung der

beamteten Tierärzte dringend nötig sei und hält es für wünschenswert, daß das Veterinärwesen gänzlich vom Medizinalwesen getrennt und einem anderen Ministerium zugeteilt werde, am vorteilhaftesten dem Landwirtschafts-Ministerium.

Den ersten Vortrag hält Kreistierarzt Arndt-Bolkenhain (der Vater unserer beiden Arndt) „über einen Fall von Sesambeinlahmheit beim Pferde verbunden mit heftigem Reizfieber.“ Es wurde beschlossen, die nächste Versammlung in Breslau im „König von Ungarn“ abzuhalten.

Auf der 3. Versammlung im Oktober 1860 erscheint unter den 11 neu eintretenden Mitgliedern der Tierarzt Riedel vom 6. Artill.-Regt. in Neiße, unser allverehrtes Ehrenmitglied „Papa Riedel“, der sich seit langem kindlich auf den heutigen Festtag gefreut hat, denselben aber wegen der Beschwerden, die ihm sein hohes Alter von 81 Jahren verursacht, zu seinem und zu unser aller lebhaften Bedauern fernbleiben muß. Ich glaube in Ihrem Sinne zu handeln, wenn ich vorschlage, unserem verehrten Papa Riedel telegraphisch die herzlichsten Grüße der Versammlung mit den besten Wünschen für sein Wohlergehen zu übermitteln.

Sehr geehrte Herren, fürchten Sie nicht, daß ich Sie mit einer chronologischen Aufzählung der in den nächsten 96 Sitzungen verhandelten Gegenstände ermüden werde, vielmehr will ich mich darauf beschränken, die wichtigsten Daten und Begebenheiten hervorzuheben.

Von der 6. Sitzung an fanden alle Versammlungen regelmäßig im Frühjahr und Herbst in Breslau statt, und zwar bis 1875 im Café-Restaurant, von 1876—1898 in der Loge zum Zepter, Antonienstraße, dann einigemale bei Böttcher und im Palast-Restaurant, und seit 1904 im Konzerthause.

Nur eine Sitzung ist ausgefallen, das war im Herbst jenes großen Jahres, wo auch der Schlesier vom heimischen Verein hinweg in Feindesland zog. So erklärt es sich auch, daß wir heute erst die 100. Sitzung abhalten.

Vorsitzender blieb von 1859—1868 Dr. Ulrich-Liegnitz, bei dessen Übersiedelung nach Berlin wurde Departements-Tierarzt Lüthens-Oppeln gewählt, der den Vorsitz bis 1873 behielt. In diesem Jahre wurde der inzwischen von Berlin nach Breslau versetzte Dr. Ulrich wieder Vorsitzender und blieb solcher bis 1897, also im ganzen 33 Jahre. 1897 wurde Departements-Tierarzt Dr. Arndt-Oppeln zum Vorsitzenden gewählt, nach seiner Berufung nach Berlin 1904 Departements-Tierarzt Koschel-Breslau, später Kreistierarzt Dr. Marks-Ohlau, jetzt Veterinärrat in Allenstein, dann Schlachthof-Direktor Rieck-Breslau. Heute vor einem Jahr ist der Vorsitz an mich übergegangen.

Die mühevolle Tätigkeit des Schriftführers haben nacheinander ausgeübt: Schild, Schüler, Huch, Kampmann, Regenbogen, Baranski, Hepke, Marks, Wittlinger, Kindler.

Das verantwortungsvollste Amt des Schatzmeisters lag in den Händen von Sesselmann, Barth, Angenheister, Mehrdorf, Fiedler, Koschel, Wittlinger und Bischoff. Die Vereinskasse hatte im Herbst 1874 einen Tiefstand von 3 Talern, 13 Silbergroschen, 2 Pfennigen; deswegen wurde der Jahresbeitrag von 1 Taler auf $1^1/_3$ Taler erhöht. 1893 war es abermals um die Finanzlage schlecht bestellt, die Kasse enthielt nur 12 M. und der Beitrag wurde von 4 auf 6 M. gesteigert. Dank der vorzüglichen Tätigkeit der Kassenführer Koschel, Wittlinger und Bischoff wurden die Finanzverhältnisse später günstiger und der Verein verfügt heute über ein ansehnliches Vermögen.

Seit 1868 hat der Verein einen stellvertretenden Vorsitzenden, das waren nacheinander Seer, Lange, Keller, Schilling, Scharmer, Koschel, Waßmann, Rieck und Rust.

Was die Mitgliederzahl anlangt, so begann der Verein mit 13 Mitgliedern, deren Zahl bis in die Mitte der 90er Jahre mit Schwankungen auf etwa 60—70 stieg. Im Jahre 1900 betrug die Zahl 107, 1906 162, und heute ist die Höhe von 203 erreicht. Der Verein wird an Mitgliederzahl in Deutschland, abgesehen von den Spezialvereinen, nur übertroffen von dem Provinzialverein Hannover, an dessen Vorsitzenden Geheimrat Esser natürlich kein anderer heranreicht.

Die Sitzungen waren bis zum Jahre 1895 von durchschnittlich 20—30, bis 1898 von 40—50 Mitgliedern besucht, seit 1898 stieg die Frequenz bei den Sitzungen auf 90, 100, und erhob sich sogar auf 108.

So erfreulich die zunehmende Frequenz des Vereins ist, so haben wir auch den Schmerz gehabt, daß viele unserer lieben, treuen Mitarbeiter durch den Tod aus unserer Mitte gerissen sind. Die Zahl derer, die der Schnitter Tod dahingemäht, läßt sich aus den Akten nicht mehr genau feststellen, sie ist aber jedenfalls recht erheblich. Viele von ihnen, wie Ulrich, Arndt, Lüthens, Glocke, Barth, Huch, Fiedeler, Schilling, Scharmer, Hepke, Niemela, Moldenhauer, Sager, sind den meisten von uns noch in Erinnerung, ihr Verlust ist besonders schmerzlich empfunden worden. Im Bewußtsein ihres Wertes wollen wir den Dahingeschiedenen ein treues Gedächtnis in unserem Herzen und in der Geschichte des Vereins bewahren. Ich bitte Sie, sich zu Ehren der teuren Verstorbenen von Ihren Plätzen zu erheben. (Geschieht.) Ehre ihrem Andenken! Friede ihrer Asche!

Der Verein Schlesischer Tierärzte hatte sich nach der Intention seiner Gründer zur Aufgabe gestellt:

1. Beratungen über tierärztliche Angelegenheiten zu pflegen zur Belebung und Förderung der Wissenschaft und Hebung des Standes und

2. ein kordial kollegiales Verhältnis zu begründen bzw. zu unterhalten.

Lassen Sie uns zusehen, ob und inwieweit der Verein dieser Pflicht nachgekommen ist.

Die wissenschaftliche Betätigung fand ihren Ausdruck in 172 Vorträgen und Referaten, die zum Teil mit Demonstrationen verknüpft waren und, abgesehen von einigen wenigen Ausnahmen, von den Mitgliedern und Ehrenmitgliedern des Vereins gehalten worden sind. Außerdem gaben Mitteilungen aus der Praxis und Fleischbeschau willkommenen Anlaß zur Aussprache und Belehrung. Die Protokolle des Vereins legen auf jeder Seite Zeugnis davon ab, daß der Verein Schlesischer Tierärzte dieser für seine Mitglieder überaus wichtigen Aufgabe gerecht wurde.

Gerade in den Vereinen vollzieht sich der Bund der Wissenschaft mit dem Leben, die Befruchtung der Praxis durch die Theorie, aber auch die Belebung der Theorie durch die Praxis, denn

„die Wissenschaft mit dem Leben verbinden
heißt Kräfte für die Wissenschaft finden“.

Wer einsam auf seiner Scholle sitzt und sitzen bleibt, ist in Gefahr, wissenschaftlich zu verarmen, die rege Teilnahme an den Vereinsversammlungen bietet dem Einzelnen dank dem Austausch seiner Erfahrungen mit denen der Berufsgenossen stete Anregung und Belehrung und erweitert den Gesichtskreis. So kann man nur wünschen, daß alle, Junge und Alte, die einen im Fragen, die andern im Sagen recht eifrig bleiben mögen.

Neben dieser Pflege der Wissenschaft hat der Verein auch die Förderung des tierärztlichen Standes sich besonders angelegen sein lassen. Ich erwähnte im Eingange die Petition an Se. Kgl. Hoheit den Prinzregenten wegen Besserstellung der Militär-Tierärzte in der ersten Sitzung. Der Verein hat auch in den nächsten Jahren diese Angelegenheit mit besonderem Eifer verfolgt, u. a. im Jahre 1862 eine Petition um Verbesserung der Stellung an das Abgeordnetenhaus gerichtet und durch diese Petition beigetragen zu dem Erfolge, daß der Titel Kurschmied in Fortfall kam und durch „Roßarzt" ersetzt wurde. Die damaligen, dem Militär angehörigen Mitglieder mußten freilich für diesen Schritt büßen, sie wurden „wegen Übergehens der nächsten vorgesetzten Behörde" mit drei Tagen Arrest bestraft. Unser verehrter „Papa Riedel" mußte damals auch die Strafe absitzen, aber er erinnert sich, wie er mir erst vor einigen Tagen schrieb, freudigen Herzens an diese Tage, denn er büßte die Strafe im erfolgreichen Kampfe für eine gute und gerechte Sache.

Abgesehen von Resolutionen und Eingaben bezüglich der Seuchentilgung, der Währschaftsgesetzgebung, der Verbesserung der Lage der beamteten, privaten und Schlachthoftierärzte, der Forderung der Maturität, der Schaffung eines Reichs-Veterinäramtes u. a. finden sich in den Sitzungsberichten Besprechungen über die tierärztliche Stellung und Organisation in großer Zahl.

Im Herbst 1872 wurde beschlossen, mit einem hervorragenden Abgeordneten der Provinz, Dr. Friedenthal-Gießmannsdorf, in Verbindung zu treten, um denselben für die Vertretung der tierärztlichen Interessen im Landtage zu gewinnen. Ulrich, Lüthens und Riedel trugen persönlich ihre Wünsche in Gießmannsdorf vor. Herr Dr. Friedenthal, der nachmalige Minister für Landwirtschaft, hat denn auch die Interessen der Tierärzte sehr warm vertreten, wofür ihm der Verein den ehrerbietigsten Dank ausgesprochen hat.

Im Jahre 1873 wurde eine neue Gebührentaxe für Tierärzte entworfen und dem Ministerium mit der Bitte um Berücksichtigung überwiesen. Der Entwurf, welcher sich bei den Akten befindet, wurde gedruckt und allen Vereinen zugänglich gemacht.

Als 1874 infolge eines Aufrufes des Prof. Feser-München durch Begründung des Deutschen Veterinärrates der Zusammenschluß aller deutschen Tierärzte ins Werk gesetzt wurde, war unser Verein als einer der ersten zur Stelle; Ulrich vertrat denselben auf der ersten Sitzung und war Referent über einen der wichtigsten Gegenstände.

Die Gründung des Veterinärrates war eine patriotische Tat, indem alle deutschen Tierärzte zu einem gemeinsamen Zwecke sich verbanden, sie zeigte, daß die deutschen Tierärzte ihre Zeit verstanden und sie zu nützen bereit waren. Sie war aber auch für diesen Stand von größtem Segen, indem sie ihn befähigte, die Neugestaltung des Veterinärwesens im Reiche anzuregen und als geschlossene Körperschaft für sich und seine Ideen erfolgreich einzutreten. Die Emanzipation des Veterinärwesens aus human-medizinischer Herrschaft durch die Ablösung vom Kultusministerium und die Zuteilung zum Landwirtschaftsministerium, das Viehseuchengesetz, die Verbesserungen des Militär-Veterinärwesens, die Erhebung der Tierarzneischulen zur Hochschule, die Einführung der Maturität, die Schaffung der Fleischbeschau sind die wesentlichsten Merksteine dieser Tätigkeit.

Wo ständen wir jetzt, wenn wir keinen Deutschen Veterinärrat, wenn wir kein organisiertes Vereinswesen gehabt hätten, wenn wir hätten einzeln für uns kämpfen müssen?

Ebenso beteiligte sich der Verein von vornherein durch seine Delegierten an den Arbeiten der 1885 ins Leben gerufenen preußischen Zentralvertretung.

Wenn es ferner galt, durch Hergabe von Mitteln den tierärztlichen Stand zu repräsentieren und Pflichten der Dankbarkeit und der Pietät zu erfüllen, hat der Verein stets eine offene Hand gehabt. Ich erinnere nur an die Beiträge für die Stiftung des Gerlach-Denkmals, der Marcard-Büste, für den so glänzend verlaufenen internationalen tierärztlichen Kongreß in Baden-Baden, für das Nocard-Denkmal, an die Bereitstellung von Mitteln zur würdigen Aufnahme und Bewirtung des Deutschen Veterinärrates usw.

Hervorragend hat sich der Gemeinsinn auch auf dem Gebiet der Wohltätigkeit stets in den Fällen der Not bewährt. So hoffen wir, auch anläßlich dieses Festes dem Unterstützungsverein für Tierärzte eine namhafte Summe überweisen zu können.

Neben dieser ernsten Seite seines Strebens und Wirkens hat der Schlesische Verein es aber niemals unterlassen, echte Kollegialität zu pflegen und die Mitglieder nebst ihren Angehörigen nach den Sitzungen zu heiterer Geselligkeit zu versammeln. Die Förderung und Erhaltung der freundschaftlichen Beziehungen ist nach meiner Ansicht eine nicht zu unterschätzende Aufgabe der Vereine; sie bildet ein wichtiges Bindemittel zwischen den einzelnen Mitgliedern und hilft das Vereinsinteresse beleben. Die größeren Versammlungen müssen den Teilnehmern stets als ein Fest erscheinen, bei welchem Geist und Gemüt neue Nahrung erhält, die Herzen sich erschließen und für alles Ideale empfänglich werden.

Persönliche und sachliche Differenzen zwischen einzelnen Mitgliedern sind auch in unserem Verein vorgekommen und werden sich nie vermeiden lassen, aber es darf das Wohl des Vereins dadurch nicht beeinträchtigt werden. Wir alle hegen gewiß den herzlichen Wunsch, daß das gute Einvernehmen, die Grundlage des Vereins, dauernd unverletzt erhalten bleiben möge, daß in demselben peinliches Rechtsgefühl neben Duldung menschlicher Schwächen, männliche Geradheit neben liebenswürdigem Entgegenkommen Gemeingut aller Mitglieder sei und daß wir uns alle in der Begeisterung für die hohen Güter des Vaterlandes, des Geistes und Herzens einmütig zusammenschließen mögen.

Durch einen Erlaß des Herrn Kriegsministers vom Jahre 1877 wurde den Herren Militärkollegen, welche den tierärztlichen Vereinen bis dahin als Mitglieder angehört hatten, die Teilnahme an derselben verboten. Es traten daraufhin 13 Herren aus unserem Verein aus. Ein Teil derselben ist uns aber treu geblieben und hat unsere gesellschaftlichen Ver-

anstaltungen als Gäste besucht, wie wir auch heute wieder die Freude haben, eine größere Zahl derselben in unserer Mitte zu sehen.

Im Jahre 1890 wurde auf Anregung des Schlachthofdirektors Haselbach-Oppeln eine Vereinigung der schlesischen Schlachthaustierärzte gegründet, wodurch dem Schlesischen Hauptverein eine Reihe von Mitgliedern entzogen wurde. Erfreulicherweise kam 1898 durch die Bemühungen hauptsächlich Schillings, Hentschels und R. Arndts wieder eine Fusion des Vereins der Schlachthoftierärzte mit dem Verein Schlesischer Tierärzte zustande; der Kassenbestand des ersteren Vereins wurde in hochherziger Weise für wohltätige Zwecke verwendet.

Der Verein hat Männern von allgemeinem Verdienst um den Verein bzw. um die tierärztliche Sache seine Anerkennung und Dankbarkeit zu beweisen gesucht, indem er dieselben zu Ehrenmitgliedern ernannte. Der Verein glaubt, daß diese Ehrung jedesmal mit Freude und Genugtuung entgegengenommen worden ist und daß sie auch in Zukunft ihre Wertschätzung behalten wird.

Als erstes Ehrenmitglied wurde 1868 Geheimrat Gurlt-Berlin gelegentlich seines 50jährigen Amtsjubiläums ernannt, ihm folgte 1869 Ulrich, der Gründer des Vereins, bei seiner Versetzung nach Berlin, 1873 Geheimrat Hertwig-Berlin gelegentlich seines 50jährigen Amtsjubiläums, 1875 Departements-Tierarzt Lüthens-Oppeln infolge seiner langjährigen Verdienste und 1890 Arndt-Bolkenhain anläßlich der Feier seines 50jährigen Dienstjubiläums. Im Jahre 1892 wurde Geh. Oberregierungsrat Lydtin, dessen große Verdienste allgemein bekannt sind, zum Ehrenmitgliede ernannt. Lydtin hat auf unsere Einladung an dem heutigen Feste mir mitgeteilt, daß er schweren Herzens derselben entsagen müsse, weil sein Arzt ihm die Reise geradezu verboten hätte. Er sendet der Versammlung die herzlichsten Grüße und wünscht, „daß die schlesische tierärztliche Jugend mannhaft in die Fußtapfen der verdienten älteren Generation trete, um Fach und Stand zu immer größerem Einflusse und höherem Ansehen im öffentlichen Leben zu fördern und emporzuheben." Ich habe Herrn Geheimrat Lydtin in Ihrem Namen einen telegraphischen Gruß übermittelt.

Die weiteren Ehrenmitglieder sind: Geheimrat Ostertag, ernannt 1894 in Anerkennung seiner Verdienste auf dem Gebiete der Fleischbeschau, 1896 Kreistierarzt Glocke-Falkenberg anläßlich seines 50jährigen Jubiläums, 1898 Kreistierarzt Riedel-Neiße, das langjährige treue Mitglied anläßlich seines 70. Geburtstages, 1900 Departements-Tierarzt Scharmer, während Departements-Tierarzt Schilling die Würde eines Ehrenpräsidenten erhielt.

Im Jahre 1902 folgte weiterhin Prof. Dr. Schmaltz in Anerkennung seiner außerordentlichen Verdienste um die Förderung der Standesinteressen, 1904 Veterinärrat Dr. Arndt, der langjährige ausgezeichnete Vorsitzende, 1905 Veterinärrat Dr. Marks, langjähriger Schriftführer und zuletzt Vorsitzender, und endlich 1907 Kreistierarzt a. D. Scholtz-Reichenbach, unser ältestes Mitglied, anläßlich seines 50jährigen Dienstjubiläums.

Im ganzen wurde die Auszeichnung bisher 14 verdienten Männern zuteil. Der heutige Tag wird die Zahl der Ehrenmitglieder vermehren.

Von größeren Festen und Veranstaltungen des Vereins seien folgende hervorgehoben:

1879 wurde das 25jährige Dienstjubiläum der Herren Ulrich und Lüthens festlich begangen; 1884 feierte der Verein das Fest seines 25jährigen Bestehens, leider findet sich weder in den Akten noch in den Zeitschriften ein Bericht über diese Feier. 1892 wurde das 50jährige Berufsjubiläum des Vorsitzenden Dr. Ulrich festlich begangen, 1903 der 70. Geburtstag Papa Riedels, 1904 war die R. Arndt-Feier. Im Jahre 1906 hat der Verein den Deutschen Veterinärrat gastlich bewirtet.

Wenn der Verein Schlesischer Tierärzte, wie der kurze Rückblick lehrt, auf eine ehrenvolle und befriedigende Tätigkeit zurückschauen darf, so verdankt er das in erster Linie den Männern, die ihn groß gemacht haben. Bei Aufzählung derselben muß ich vor allem gedenken des Gründers Dr. Ulrich, welcher den Verein mit kurzen Unterbrechungen 33 Jahre geleitet hat. Ganz besonders unter den schwierigen Verhältnissen der ersten Lebensjahre hat er um die Erhaltung und Förderung des Vereins das Hauptverdienst, die meisten Vorträge und Referate wurden von ihm selbst erstattet. In Ulrich verliert auch der Brandenburger Verein seinen Begründer. Ulrich war auf den Versammlungen des Deutschen Veterinärrates, der Zentralvertretung, auf internationalen Kongressen eine nie fehlende, typische Erscheinung, und oft hat er bei den Verhandlungen, ohne sich hervorzudrängen, doch mannhaft eingegriffen. Ehre seinem Andenken!

Nächst Ulrich muß als derjenige, der den Verein am meisten gefördert hat, Veterinärrat Dr. Arndt, unser allverehrtes Ehrenmitglied, genannt werden. Seit 1886 im Verein, hat er den Vorsitz von 1897 bis 1904 geführt und dem Verein neues Leben eingehaucht. Arndt war der geborene Vorsitzende, der durch die Frische seiner Persönlichkeit alle mit sich fortriß. Unter seiner Leitung blühte der Verein rasch empor, die Sitzungen waren sehr anregend und gut besucht. Was die Schlesier an Richard Arndt verloren haben, bewiesen am besten die von Herzen kommenden Ehrungen, die ihm bei seinem Abschied 1904 dargebracht wurden in einer Sitzung, die an Zahl der Teilnehmer alle früheren übertraf.

Unter allen seitherigen Vereinsmitgliedern kann sich in der Bedeutung für den Verein mit Ulrich und Arndt keiner vergleichen, deshalb gebührt auch in der Darstellung der Vereinsgeschichte diesem Männerpaare ein besonderer Platz. Aber der Verein darf mit Genugtuung bekunden, daß er auch noch einer großen Zahl anderer Männer, die freudig und opferwillig für denselben wirkten, den wärmsten Dank schuldet, ich nenne nur die Namen Lüthens, Riedel, Barth, Schilling, Fiedeler, Regenbogen, Mehrdorf, Scharmer, Koschel, Marks, Wittlinger, Bischoff, Rust, Pflanz und Rieck, unserm letzten Vorsitzenden, der zu unserem lebhaften Bedauern durch langwierige Krankheit verhindert ist, unserer Festsitzung beizuwohnen. Ich darf wohl der Zustimmung der hohen Versammlung sicher sein, wenn ich dem Herrn Direktor Rieck telegraphisch die herzlichsten Grüße des Vereins und die innigsten Wünsche für baldige und vollkommene Genesung ausspreche.

Hochansehnliche Versammlung!

Ein halbes Jahrhundert ist dahingegangen, seit der Verein gegründet wurde. Ich gedenke hierbei der Worte Heinrich Heines:

„Jahre kommen und vergehen,
In dem Webstuhl läuft geschäftig
Schnurrend hin und her die Spule;
Was er webt, das weiß kein Weber."

Durchdrungen von dem Gedanken, daß nur gemeinsames und zielbewußtes Handeln zur Vervollkommnung unserer schönen Wissenschaft und zur Hebung des Standes zu führen vermögen, haben die Tierärzte Schlesiens diesen Verein in schwerer Zeit gegründet mit dem festen Vorsatz, für sein ersprießliches Gedeihen mit Entschiedenheit und Hingebung einzutreten. In diesen 50 Jahren hat unser Stand große Wandelungen durchgemacht und, wir dürfen es wohl sagen, glänzende Erfolge errungen. Es war eine große Zeit für das deutsche Vaterland, es war eine große Zeit für die Wissenschaft, es war eine große Zeit, wie nie zuvor, für unseren Stand. Was die Väter dereinst in schweren Zeiten ersehnt, es ist dem jüngeren Nachwuchs als willkommene Gabe in den Schoß gefallen.

Wenn unter diesen Umständen der Grundton des heutigen Festes reine, lautere Freude und Dankbarkeit ist, so legt dasselbe namentlich auch den Jüngeren eine ernste Mahnung ans Herz, in Treue und Einigkeit an den drei Grundsätzen unseres Vereins festzuhalten. „Die Hingabe an andere ist die beste Fürsorge für sich selbst."

In diesem Sinne wollen wir hoffen und wünschen, daß unserem Verein auch weiterhin ein freundlicher Stern leuchten möge, daß er weiter blühe und gedeihe zum Segen seiner Mitglieder und zur Förderung unserer Aufgaben für die Landwirtschaft und für das geliebte Vaterland.

Der Rückblick auf unsere Erfolge erfüllt uns aber auch mit tiefster Dankbarkeit für das Wohlwollen, welches unsere vorgesetzten Behörden uns jederzeit erwiesen haben, und vor allem für die Segnungen, welche das Haus der Hohenzollern durch verschiedene Gnadenbeweise dem tierärztlichen Stande hat angedeihen lassen (die Versammlung erhebt sich). Dankerfüllten Herzens richtet sich unser Blick empor zu unserem allergnädigsten Landesherrn, der uns das hehre Vorbild der treuesten Pflichterfüllung ist, der mit starker Hand den Frieden bisher aufrecht erhalten hat, unter dem allein Landwirtschaft und Industrie, Handel und Gewerbe, Kunst und Wissenschaft gedeihen können. Lassen Sie uns in dieser weihevollen Stunde das Gelübde unwandelbarer Treue und Hingebung für unser erlauchtes Herrscherhaus erneuern, indem Sie mit mir ausrufen: „Seine Majestät, unser allergnädigster Kaiser, König und Herr, Wilhelm II., er lebe hoch! — nochmals hoch! — und immerdar hoch!" (Die Versammlung stimmt freudig in den Hochruf ein.)"

Seine Exzellenz der Herr Oberpräsident wünscht die Versammlung zu begrüßen:

Oberpräsident Dr. **Graf von Zedlitz und Trützschler**, Exzellenz: „Meine verehrten Herren! Die Erkenntnis von der Bedeutung der Veterinärwissenschaft hat in den 50 Jahren, auf die Sie heut zurückblicken, einen fortschreitenden Siegeslauf erfahren. Ich bin so alt, daß ich an die Anfänge Ihrer Vereinsbestrebungen hinschauen kann; ich weiß, wie es damals aussah und habe die Entwicklung dieser Zeit und ihrer bedeutsamen Interessen voll mit verfolgen können, da ich berufen gewesen bin, in verschiedenen Stellungen an ihr mitzuarbeiten. Aus den ganz eng begrenzten Begriffen der tierärztlichen Hilfsleistungen ist heut die Veterinärwissenschaft zu einer ganz allgemeinen, die Grundlagen unseres volkswirtschaftlichen Systems umfassenden Wissenschaft geworden. Erst durch diese allgemeine Grundlage, die ihr gegeben wurde, erst durch die Erkenntnis, daß es sich hierbei nicht bloß um die Hebung des Standes, nicht bloß um die Heilung eines Tieres, sondern um die bedeutsamsten Interessen der Allgemeinheit, der Gesundheitspflege, des Völkerverkehrs handelte, dadurch ist der Standpunkt erreicht worden, auf den Sie heut mit Stolz herabsehen können.

In meiner Doppeleigenschaft als Oberpräsident dieser Provinz, der in der Entwicklung dieses Vereins ein wesentliches Glied fortschreitender Besserung allgemeiner Verhältnisse sieht, und in dem Umstande, daß es mir vergönnt gewesen ist, mitarbeiten zu können auf Ihrem Gebiete, da ich heute noch mit Stolz darauf hinweisen kann, ein Angehöriger — ich glaube, ich sage wohl nicht zu viel — der älteste Angehörige der technischen Deputation für das Veterinärwesen zu sein, und da ich in dieser Deputation, glaube ich, allein Schlesien vertrete, in dieser Doppeleigenschaft begrüße ich Sie heut zu Ihrem Ehrentage aus vollem Herzen. Ich wünsche, daß die ernste, nicht nur auf das eigene Interesse, sondern auf die allgemeinen Interessen gerichtete Tätigkeit des Vereins auch ferner die Fahne bleiben möchte, der Sie allesamt folgen, dann werden Sie unter diesem Siegeszeichen weiter fortschreiten, wissenschaftlich und in Ihrem Stande, und dann werden Sie mit dem Bewußtsein nach weiteren 50 Jahren hervorheben dürfen, daß Sie sich wohlverdient gemacht haben um das Vaterland. Das wünsche ich Ihnen von Herzen." (Lebhafter Beifall. Händeklatschen.)

Prof. Dr. Casper: „Eure Exzellenz wollen gestatten, daß ich namens des Vereins den ehrerbietigsten Dank ausspreche für die soeben vernommene huldvolle Begrüßung. Eure Exzellenz haben ja schon seit langer Zeit in hoher und führender Stellung ein so außerordentlich weitgehendes Verständnis für die Aufgaben der praktischen Tierheilkunde bewiesen, und als Mitglied der Technischen Deputation für das Veterinärwesen an der Entwicklung des öffentlichen Veterinärwesens seit Jahrzehnten, man kann sagen seit den ersten Anfängen, einen hervorragenden Anteil genommen. Die deutschen Tierärzte erinnern sich dankerfüllten Herzens daran, daß Eure Exzellenz bei der Tagung des Deutschen Veterinärrats 1906 nicht allein die Versammlung besuchten, sondern auch selbst in die Verhandlungen mit überzeugender Klarheit eingriffen.

Eurer Exzellenz wohlwollende Anerkennung der tierärztlichen Wissenschaft und ihrer Leistungen, ganz besonders auch ihrer Leistungen für das Allgemeinwohl, erfüllt uns mit stolzer Freude und verpflichtet uns zu dem lebhaftesten Danke, den Eurer Exzellenz auszusprechen mir zu einer ganz besonderen Ehre gereicht". (Beifall.)

Bürgermeister Trentin, Vertreter der Stadt Breslau: „Sehr geehrte Festversammlung! Ich danke dem Vorstande des Vereins Schlesischer Tierärzte für die gütige Einladung, die er uns, den städtischen Behörden von Breslau, zu seinem Ehrentage hat zu teil werden lassen und habe die Ehre, im Namen dieser städtischen Behörden dem Verein zum heutigen Tage die herzlichsten Glückwünsche auszusprechen und ihn hier herzlich willkommen zu heißen. Meine Herren! Ein Zeitraum von 50 Jahren ist für das Leben eines Vereins eine weite Spanne Raum, und wir verstehen es daher vollständig, daß Sie heut mit Stolz und Genugtuung auf das zurückblicken, was Sie in den 50 Jahren erreicht haben, denn es ist eine Fülle von Erfolgen auf dem Gebiete der Befruchtung der Wissenschaft und der Hebung des Standes nach innen und außen.

Meine Herren! Die Beziehungen der städtischen Behörden zu den Vertretern Ihres Berufes sind nur locker; nur in der Verwaltung des Schlacht- und Viehhofes, dort allerdings in sehr reger Weise, haben wir mit Ihnen zu tun; aber wir wissen, daß Sie für die Allgemeinheit und das öffentliche Leben von größter Bedeutung sind und verstehen Ihre Verdienste in vollem Umfange zu würdigen. Wir haben daher Verständnis für die Genugtuung, die Sie heute empfinden und haben das Vertrauen, daß auch die nächsten 50 Jahre dazu beitragen werden, zur Hebung Ihres Standes beizutragen in gleicher Weise, wie die abgelaufenen 50 Jahre es getan haben. Wir wünschen aber auch, daß Ihre festlichen Veranstaltungen Ihnen auch frohe Stunden bringen mögen und daß es Ihnen beschieden sein möge, in dieser fröhlichen Festfeier die Tatkraft des Vereins zu erhöhen, die ein neues Blühen des Vereins einleitet. Nochmals herzlich willkommen und Glück auf die nächsten 50 Jahre". (Bravo! Klatschen.)

Professor Dr. Casper: „Hochgeehrter Herr Bürgermeister! Ich danke namens des Vereins für den herzlichen Willkommensgruß, den Sie als Vertreter der Haupt- und Residenzstadt Breslau uns entboten haben. Die schlesischen Tierärzte haben es nicht vergessen und sind dankbar dafür, daß die städtischen Behörden bei der Tagung des Deutschen Veterinärrates 1906 uns gestattet haben, in dem altehrwürdigen, an historischen Reminiszenzen so reichen Fürstensaale die Versammlung abzuhalten. Sie waren so freundlich, der Dienste zu gedenken, welche die Tierärzte durch Ausübung der Fleischbeschau der Stadt Breslau leisten, auch dafür unseren herzlichsten Dank!" (Bravo.)

Graf von Pückler-Burghauß, II. stellvertretender Vorsitzender der Landwirtschaftskammer: „Hochverehrte Herren! Zunächst spreche ich als Vertreter der Landwirtschaftskammer, der gesetzlich beordneten Vertreterin der Landwirtschaft der Provinz Schlesien den wärmsten Dank aus für die freundliche Einladung zum heutigen Tage, indem ich die Versicherung hinzufüge, daß die schlesische Landwirtschaft den wärmsten Anteil an dem heutigen Jubelfeste Ihres Vereins nimmt.

M. H.! Ihr Herr Vorsitzender hat bereits in seiner Eingangsrede die Landwirtschaft ganz besonders erwähnt und angedeutet, daß Ihre Hauptfürsorgetätigkeit der Landwirtschaft gilt. Die Landwirtschaft ist Ihnen dankbar für das, was Sie in den letzten 50 Jahren ihr geleistet haben. Was Sie auch auf wirtschaftlichem Gebiete geleistet haben, ist schon von beredterem Munde erwähnt und ausgesprochen worden, und keiner ist so berufen, wie unser verehrter Herr Oberpräsident, der selbst Landwirt ist, auszusprechen, was Sie der Landwirtschaft geleistet haben. Ich möchte aber einen Punkt erwähnen, der auch aus der Rede des Herrn Vorsitzenden bei der Erwähnung Ihrer Aufgaben durchdrang, das war die Hingabe für andere.

M. H.! In dieser Richtung glaube ich, daß gerade der Verein besonders wirkungsvoll gewesen ist. Durch den kollegialen Zusammenschluß, den Sie in Ihrem Verein haben und pflegen, tritt eine gewisse Gemeinsamkeit in Erscheinung in Ihrem Wirken uns gegenüber. Ich erinnere an Ihr besonders in den letzten Jahren erfolgreiches Streben auf dem Gebiete des Seuchenschutzes. Die Ausführung der sehr scharfen Gesetze haben Sie durchweg mit Einsicht, mit Milde, aber auch mit Energie ins Werk gesetzt, und hierfür gebührt den Tierärzten der Provinz Schlesien der wärmste Dank der Landwirtschaft, den ich hier bei dieser Gelegenheit zum Ausdruck bringen möchte. (Bravo!) Ich glaube, daß gerade Ihr Verein, wie vorhin schon ausgeführt worden ist, darin an der Spitze marschiert ist, und daß seiner Wirkung mit zu verdanken ist, diese Gleichmäßigkeit in der Ausführung der neuen Gesetzgebung auf dem tierärztlichen Gebiete, und m. H., mit dem Wunsche, daß diese Beziehungen weiter so bestehen bleiben mögen zwischen der Landwirtschaft und den Tierärzten der Provinz Schlesien, schließe ich, und gleichzeitig füge ich den Wunsch hinzu, daß auch Ihr Verein in seiner Tätigkeit weiter blühen und gedeihen möge zum Segen unserer schlesischen Landwirtschaft." (Bravo. Klatschen.)

Prof. Dr. Casper: „Gestatten Sie gütigst, Herr Graf, daß ich auch Ihnen von Herzen danke für die freundlichen Worte der Begrüßung und die Glückwünsche der Landwirtschaftskammer. Sie haben sehr richtig betont, daß unsere Beziehungen zur Landwirtschaft sehr enge sind. Gewiß, die Veterinär-Medizin hat an erster Stelle die Aufgabe, die Gesunderhaltung der in der Landwirtschaft vorhandenen Viehbestände anzustreben und dadurch die Wohlfahrt des ältesten und wichtigsten Gewerbes zu fördern.

Die schlesische Landwirtschaftskammer ist bisher mit Erfolg bemüht gewesen, den Tierärzten ihr Arbeitsfeld zu erhalten, und die Versuche, Unberufenen einen Teil davon einzuräumen, von uns abzuwenden. Wenn, wie wir hoffen, die Kammer auch in Zukunft diesen Standpunkt wahrt, so verpflichtet sie die Tierärzte zu lebhaftem Dank und erhöht die Arbeitsfreudigkeit derselben." (Bravo.)

Prof. Dr. Holdefleiß, Vertreter des Landwirtschaftlichen Instituts der Universität Breslau: „Mein sehr verehrter lieber Herr Kollege! Wenn ich mir erlauben darf, im Namen und als Vertreter der landwirtschaftlichen Institute an der hiesigen Universität Ihnen und Ihrem Verein die herzlichsten Glückwünsche zum fünfzigjährigen Jubelfeste auszusprechen, so ist es wohl erklärlich, daß es ganz besondere Gefühle sind, welche meine Kollegen und mich bei dieser Gelegenheit bewegen; sind Sie doch, mein lieber Herr Kollege, uns ganz besonders nahe, nicht bloß persönlich, sondern durch Ihre Stellung und durch Ihr Arbeitsfeld, und haben wir doch dadurch eine ganz besondere Beziehung zu dem großen, angesehenen Vereine. Wenn der große Verein Schlesischer Tierärzte Sie, mein lieber Herr Kollege, zu seinem Vorsitzenden vor kurzer Zeit gewählt hat, so ist das wohl in erster Linie in Würdigung Ihrer Person und Ihrer fachlichen Bedeutung geschehen. Aber ich glaube, man kann doch wohl darin, daß ein so großer Verein praktischer Tierärzte den ersten Vertreter der Wissenschaft an hiesiger Stelle zu seinem Vorsitzenden wählt, ein bedeutungsvolles Programm erkennen, ein Programm, das ja die Tierärzte in Ihrem Verein schon immer verfolgten, das aber gerade durch diese Wahl besonders zum Ausdruck gekommen ist. Daß Sie, mein lieber Herr Kollege, als Universitätsprofessor und von der ersten Stelle der wissenschaftlichen Forschung auf dem Gebiete des Veterinärwesens in der Provinz die Leitung des Vereins in die Hand genommen haben, das zeigt an die hohen Ziele, die der Verein auch auf wissenschaftlichem Gebiete zu verfolgen immer bestrebt ist, und wir Vertreter der landwirtschaftlichen Wissenschaft, wir freuen uns, daß der Verein den rechten Mann an die rechte Stelle gestellt hat. Damit ehrt der Verein die Wissenschaftlichkeit auf dem von Ihnen vertretenen Gebiete und ehrt

sich selbst. Und daß Sie, mein sehr verehrter Herr Kollege, die hohe, schöne Aufgabe haben, nun die Veterinärwissenschaft, welche immer mehr und mehr in die erste Stelle der übrigen Wissenschaften mit einzutreten bestrebt ist, daß Sie die pflegen wollen und daß es Ihnen gelinge, sie zu pflegen an der vornehmsten Stelle der wissenschaftlichen Forschung, an der Universität, das ist ein hohes Ziel, und daß Ihnen das gelingt, das, mein lieber Herr Kollege, zeigt die Achtung aller Kollegen an der Universität, welche dadurch in erster Linie betätigt wurde, daß vor kurzem Ihre Ernennung zum ordentlichen Honorarprofessor an der Universität von der philosophischen Fakultät einstimmig befürwortet wurde und beantragt worden ist. Ich wünsche Ihnen von ganzem Herzen, daß Sie auf diesen Bahnen weiter fortschreiten, daß Sie in der Pflege Ihrer geselligen und beruflichen Bestrebungen doch nicht müde werden, an erster Stelle die Wissenschaft zu pflegen zum allgemeinen Wohle und ganz besonders zum Wohle und Gedeihen Ihrer Wissenschaft. Möge der Verein seinen Mitgliedern immer ein Band sein, neben den geselligen und beruflichen Bestrebungen ein Band zur Verfolgung der wissenschaftlichen Aufgaben auf dem Gebiete der Veterinärkunde. Das wünsche ich Ihnen als Vertreter einer mit der Ihren verwandten Wissenschaft von ganzem Herzen.“ (Bravo. Klatschen.)

Prof. Dr. Casper: „Sie haben die Güte gehabt, verehrter Herr Kollege, uns namens der Professoren der Landwirtschaftlichen Institute der Universität Breslau herzlich zu begrüßen und zu beglückwünschen, ich danke Ihnen hierfür aufrichtig. Gemeinsame Aufgaben und das Arbeiten in denselben oder benachbarten Räumen verbinden Sie und Ihre Herren Kollegen mit mir. An der Vorgängerin unseres Instituts, der landwirtschaftlichen Akademie Proskau, haben aus meinem Berufskreise Männer gewirkt, wie Dammann, Möller, Rabe, deren Namen in unserer Wissenschaft einen guten Klang haben.

Mein Anfang in Breslau vor $6^1/_2$ Jahren war ja nicht leicht, weil meine Vorgänger nur kurze Zeit ihr Amt bekleideten und die Stelle Semester lang nicht besetzt war. Trotzdem ging ich mit frischem Mut, mit Lust und Liebe an die Arbeit und habe versucht, etwas aus der Stelle zu schaffen. Es ist mir eine besondere Freude, hier aussprechen zu dürfen, daß ich seit den sechs Jahren meines Wirkens hier stets der besonderen Fürsorge des Herrn Kurators der Universität mich zu erfreuen hatte, daß das Zusammenarbeiten mit meinen Herren Kollegen in bester Harmonie vor sich ging und daß ich bei Ihnen stets ein warmes Interesse und großes Verständnis für mein Spezialgebiet gefunden habe. So lassen Sie uns auch weiterhin zum Wohle der Landwirtschaft zusammenarbeiten. (Bravo!)

Geh. Medizinalrat Prof. **Dr. Esser**-Göttingen: „Hochansehnliche Festversammlung! Es ist mir eine ganz besondere Freude und eine hohe Ehre, namens der Zentralvertretung aller preußischen tierärztlichen Vereine dem schlesischen Vereine zu seinem heutigen Jubeltage und Festtage die besten Glück- und Segenswünsche entbieten zu dürfen. In dieser Körperschaft hat ja der schlesische Verein, haben die schlesischen Tierärzte von Anfang an mit hoher Auszeichnung und erfolgreich zur Förderung der tierärztlichen Standesinteressen mitgewirkt. Meine hochverehrten Herren Kollegen! Ich persönlich aber empfand auch das Bedürfnis, Ihnen meine herzlichsten Glückwünsche aussprechen zu dürfen und habe deshalb die kleine Reise von Göttingen hierher nicht gescheut. (Bravo!)

Meine Herren Kollegen! Ich wünsche dem schlesischen Vereine von Herzen, daß er auch fernerhin blühen und gedeihen möge, und ich sehe eine Gewähr für die Erfüllung dieses Wunsches in der erfreulichen Tatsache, daß die Führung des Vereins einem Manne anvertraut ist, dessen Name in der tierärztlichen Welt einen sehr vorzüglichen Klang hat, der unter den deutschen Tierärzten sich allgemeiner Anerkennung, hohen Ansehens und Vertrauens erfreut. Die Worte, die mein verehrter Herr Vorredner gesprochen hat, die möchte ich wohl zu meinen eigenen machen: Der schlesische Verein hat den rechten Mann an die rechte Stelle gestellt.“ (Bravo, Klatschen.)

Prof. Dr. Casper! „Hochverehrter Herr Geheimrat! Sie begrüßen uns im Namen der Zentralvertretung der Preußischen tierärztlichen Vereine und zugleich im Namen der befreundeten tierärztlichen Vereine anderer Provinzen, empfangen Sie hierfür und auch für Ihre persönlichen Glückwünsche unseren allerherzlichsten Dank. Sie stehen unserem Herzen besonders nahe, weil Sie lange Jahre auch Präsident des Deutschen Veterinärrates waren, dessen große Verdienste ich hervorhob. Beide Korporationen, Veterinärrat und Zentralvertretung, können stolz sein, Sie an Ihrer Spitze gehabt zu haben bzw. noch zu haben, einen Mann, der ein volles Verständnis für die Aufgaben seiner Zeit besitzt, die Verhandlungen korrekt leitet und die Beschlüsse der Vereinigungen an maßgebender Stelle mit Geschick zur Geltung zu bringen weiß. Nochmals herzlichsten Dank Ihnen und den durch Sie vertretenen befreundeten Vereinen.“ [Bravo.]

Kgl. ungarischer Munizipal-Tierarzt der Stadt und des Komitats Preßburg, **Alfred Feller**, als Vertreter des Landesvereins Ungarischer Tierärzte: „Hochverehrte Versammlung! Anläßlich der internationalen tierärztlichen Kongresse, insbesondere anläßlich des Budapester Festkongresses, entwickelten sich freundschaftliche Beziehungen zwischen dem Verein Schlesischer Tierärzte und dem Landesverein der Ungarischen Tierärzte. Daher nahm der Verein der Ungarischen Tierärzte die freundliche Einladung zu der heutigen Jubelversammlung an und betraute meine Wenigkeit mit der Vertretung.

Hochverehrte Versammlung! Ungarn folgt schon seit jeher den Spuren deutscher Kultur; darum trägt die Kultur Ungarns unverwischbar den deutschen Stempel. Zu jener Zeit, als in Ungarn noch die tierärztliche Wissenschaft und die Organisation der Tierärzte sozusagen schlummernd in der Wiege lag, waren in Schlesien Männer, die den Wert der Organisation erkannten, und die fünfzigjährige Tätigkeit des Vereins Schlesischer Tierärzte zeigt, daß die Vereinigung stark macht und daß es auf diesem Wege möglich ist, die schönsten und edelsten Ziele zu erreichen. Erlauben Sie, hochverehrte Versammlung, daß ich anläßlich des heutigen Jubelfestes Ihnen die besten Wünsche des Vereins der Ungarischen Tierärzte darbringe mit dem Wunsche, daß das Gedeihen des Vereins in jenen Bahnen weiter fortschreiten möge, wie es bisher geschehen ist. Empfangen Sie nochmals die besten Wünsche des Landesvereins der Ungarischen Tierärzte.“ [Bravo. Klatschen.]

Prof. Dr. Casper! „Sehr verehrter Herr Kollege! Es gereicht uns zur besonderen Freude, daß der Landesverein Ungarischer Tierärzte an dem heutigen Tage uns beglückwünscht. Ich entnehme daraus, daß die guten Beziehungen, die gelegentlich des 8. internationalen tierärztlichen Kongresses zu Budapest zwischen den ungarischen Kollegen und uns sich angeknüpft haben, auch weiterhin fortbestehen. Die auf dem

Kongresse anwesenden schlesischen Kollegen denken gern an die schönen Tage von Budapest zurück, wo sie so glänzende und gastliche Aufnahme fanden.

Daß gerade Sie, verehrter Herr Kollege, mit der Vertretung betraut wurden, freut uns um deswillen besonders, weil Sie uns ein lieber Bekannter sind, der auch heute vor einem Jahre der Versammlung Schlesischer Tierärzte beiwohnte. Haben Sie die Güte, den ungarischen Kollegen die herzlichsten Grüße und dem Vorstande des Landesvereins den verbindlichsten Dank für die Glückwünsche zu übermitteln.“ [Bravo.]

Korpsstabsveterinär Schlake-Breslau. „Im Namen der Veterinärärzte des Armeekorps bringe ich dem Verein zu seinem Jubelfeste die besten und wärmsten Glückwünsche dar. Wir blicken mit dem Verein zurück auf die letzten 50 Jahre, auf die große Entwicklung desselben und die Errungenschaften der gesamten Veterinärwissenschaft in diesem Zeitraume, um zu vergleichen. Diese Errungenschaften sind natürlich in erster Linie dem Einwirken unserer hohen Behörden bzw. unserem verehrten Kaiser und Könige zu verdanken. Aber ich glaube annehmen zu dürfen, daß viele Anregungen zu diesen Errungenschaften auch ausgegangen sind von den Vereinen, und zu den Vereinen, die in erster Reihe gestanden und mitgewirkt haben, hat, wie wir gehört haben, auch der Verein Schlesischer Tierärzte gehört, und durch seine rastlose Tätigkeit hat er sich unsern Dank und allgemeine Anerkennung errungen. Wir wünschen dem Verein, daß er fernerhin wachsen, blühen und gedeihen möge und daß er sich immer mehr neue Blätter zu seinem Ruhmeskranze erringen möge. Mit unserem Danke für die freundliche Einladung verbinde ich den Wunsch, daß die nahen Beziehungen, die zwischen den Veterinären und dem Verein Schlesischer Tierärzte bzw. seinen Mitgliedern bestehen, weiterhin aufrecht erhalten werden. Jedenfalls wird von unserer Seite alles geschehen, um diese Beziehungen aufrecht zu erhalten.“ (Bravo!)

Prof. Dr. Casper: „Sehr geehrter Herr Korpsstabsveterinär! Die von Ihnen uns übermittelten Grüße und Glückwünsche der Herren Militärkollegen erwidern wir auf das herzlichste. Wenn Sie auch seit langen Jahren dem Verein nicht angehören dürfen, so haben wir doch oft und auch heute wieder die Freude gehabt, eine größere Zahl von Ihnen als Gäste bei uns zu sehen. Die Geschichte unseres Vereins hat gelehrt, daß von Anfang an die Bemühungen um Verbesserung der Stellung der Militär-Tierärzte im Vordergrunde der Verhandlungen standen und daß der Verein sich mit Aufopferung diesen Bestrebungen widmete. Auch wir verfolgen Ihr Geschick mit hohem Interesse und wünschen von Herzen, daß Ihre Hoffnungen für die nächste Zukunft ganz in Ihrem Sinne in Erfüllung gehen.“ (Bravo!)

K. S. Bezirkstierarzt **Veterinärrat Wilhelm** - Zittau überreicht im Auftrage der veterinär-medizinischen Sektion der naturforschenden Gesellschaft zu Görlitz eine kunstvoll ausgestattete Präsenzliste in Lederumschlag mit folgenden Worten:

„Meine hochverehrten Herren! Der Verein Schlesischer Tierärzte hat durch seinen Vorsitzenden die Liebenswürdigkeit gehabt, die veterinär-medizinische Sektion der naturforschenden Gesellschaft Görlitz zu seinem Jubelfeste einzuladen. Ich bin beauftragt, den Dank der Sektion auszusprechen und gleichzeitig die herzlichsten, wärmsten und aufrichtigsten Glück- und Segenswünsche dieser neu gegründeten Sektion zum Ausdruck zu bringen. Daß der Verein Schlesischer Tierärzte Bedeutendes geleistet hat in seiner fünfzigjährigen Tätigkeit, haben wir gehört und ist auch allgemein bekannt, und scheint es auch vermessen, daß eine kleine, neue Sektion hierher kommt und mit Glückwünschen erscheint, aber immerhin haben wir geglaubt, wir sollten es als Nachbarsektion uns nicht entgehen lassen, der Einladung Folge zu geben und hier zu betonen, daß gerade diese Sektion der naturforschenden Gesellschaft an und für sich doch eine kleine Etappe in der veterinär-ärztlichen Wissenschaft darstellt insofern, als durch die Gründung der Sektion die tierärztliche in die Reihe der alten anerkannten Veterinärwissenschaft eingetreten ist und ihr deren Räume in gleichem Maße zur Verfügung gestellt sind. Ich möchte auch betonen, daß unsere Sektion gute Beziehungen pflegt nicht nur im engeren Lande, sondern daß man sich in Preußen, Sachsen und Österreich die Hand reicht, um gemeinschaftlich wissenschaftliche große Aufgaben ins Leben zu rufen und zu verfolgen. Ich darf wohl deshalb annehmen, daß unser Erscheinen hier nicht mißverstanden werden wird, und ich möchte noch sagen, daß wir in dieser Beziehung gehofft haben, gute Beziehungen anknüpfen zu können dadurch, daß wir dem Vereine Schlesischer Tierärzte ein kleines Angebinde überreichen, bestehend in einer Präsenzliste für Ihre künftigen Versammlungen, so daß Sie mit der 100. Versammlung wohl den Anfang machen werden [Bravo!]. Möge ein heller Sonnenschein allzeit dem Vereine Schlesischer Tierärzte leuchten und befruchtend wirken auf alle Gebiete, die er hier zur Geltung bringt. (Bravo.)

Professor Dr. Casper: Geehrter Herr Kollege! Die veterinärmedizinische Sektion der naturforschenden Gesellschaft zu Görlitz hat uns durch die von Ihnen übermittelten Glückwünsche und namentlich durch die Überreichung einer künstlerisch ausgestatteten Präsenzliste eine große Freude bereitet. Wir bringen den Bestrebungen Ihrer Sektion großes Interesse entgegen und stellen mit Genugtuung fest, daß Ihre Verhandlungen von streng wissenschaftlichem Geiste belebt und zahlreich besucht sind. Ich bitte Sie, Ihrer Sektion den verbindlichsten Dank und die besten Grüße des Vereins zu überbringen. (Bravo.)

(Die kunstvoll gearbeitete Präsenzliste wurde sofort in Benutzung genommen, auf die erste Seite schrieben die Ehrengäste sich ein, an ihrer Spitze Se. Exzellenz der Herr Oberpräsident mit folgendem Wortlaut: Graf „Dr. Zedlitz u. Trützschler, Oberpräsident der Provinz Schlesien und Mitglied der technischen Deputation für das Veterinärwesen.“)

Nachdem die Reihe der Gratulationen ihr Ende erreicht hatte, erteilt der Vorsitzende das Wort dem Ehrenmitgliede Prof. Dr. Schmaltz, Rector magnificus der tierärztlichen Hochschule zu Berlin, zu dem Festvortrage „Über Privatdozententum und Professorenersatz“ an tierärztlichen Hochschulen.“

„Eure Exzellenz! Meine Herren! Nicht nur als Ehrenmitglied bin ich hierher geeilt, sondern ich habe die Freude, als Vertreter der Berliner tierärztlichen Hochschule die wärmsten Glückwünsche dieses Instituts auszusprechen. Hat doch die tierärztliche Hochschule zu Berlin mit dieser Provinz und mit diesem Verein ganz besondere — ich möchte sagen — verwandtschaftliche Beziehungen. Nicht allein, daß ein besonders großer Teil unserer Studentenschaft Schlesien entstammt, sondern auch drei Mitglieder des Lehrkörpers der alten Tierarzneischule und jetzigen Hochschule nennen Schlesien ihr Heimatland, darunter zwei wirklich berühmte Männer: Gurlt, geboren in Drentkau bei Grünberg, und Hertwig, geboren in Ohlau, Träger

der alten Epoche der alten Tierarzneischule in einer Zeit, wo die Tierarzneikunde sich zu einer Wissenschaft entwickele, von 1820—1870. In entsprechend weitem Abstande von diesen beiden darf ja auch ich mich rühmen, diesem schönen Lande zu entstammen. Aber, meine Herren, diese Beweggründe sind es nicht allein; es gibt gewichtigere Gründe für die Herzlichkeit des Glückwunsches! Gestern ist gesagt worden, in dem Kampfe um unsere Entwicklung — und es war ein Kampf, und ein nicht immer leichter Kampf — da haben die tierärztlichen Vereine in erster Reihe gestanden. Das Wort ist wahr, und wenn es zutrifft für einen Teil unserer Gesamtheit, dann sind es die tierärztlichen Bildungsanstalten. Gewiß ist die Einführung des Abiturientenexamens das Entscheidende gewesen; sie begründete die neue Zeit. Aber das Morgenrot brach doch an, als die alten Tierarzneischulen, von einem kleinlichen tyrannischen System befreit, zu Hochschulen erhoben wurden, und dieser Anbruch der neuen Zeit, er ist entsprungen, im engsten Sinne des Wortes, der Initiative der preußischen Tierärzte-Vereine, die sich eigens zu dem Zwecke der Befreiung der Tierarzneischule zusammengeschlossen haben in ihrer Zentralvertretung. Der Beginn der neuen Zeit ist eigentlich zu datieren von jener denkwürdigen Deputation, die den Herrn Minister Lucius um Befreiung der Tierarzneischulen bat und deren geistiger Führer unser verehrter Geheimrat Esser war, dem heute noch die preußischen tierärztlichen Hochschulen und dem gewiß auch die Festversammlung dafür ihren herzlichsten Dank sagt.

Meine Herren! Wenn ich wirklich hier, wie mir zugeschrieben worden ist, einen Festvortrag zu halten die Ehre hätte, — der Festvortrag ist gehalten worden von unserem verehrten Herrn Vereinspräsidenten — dann würde ich mir kein anderes Thema haben aussuchen können als „die Bedeutung der tierärztlichen Vereine für die Entwicklung des tierärztlichen Standes". Aber meine Herren, dieser Gegenstand ist doch mehr wert, als daß er mit einigen flüchtigen Worten abgetan werden könnte; er erforderte eine ernste historische Studie, und ich bedaure außerordentlich, daß mir in meiner doppelten oder jetzt eigentlich dreifachen Belastung die Zeit zu einer solchen gefehlt hat. Ich will mich daher darauf beschränken, über eine Frage der Gegenwart und Zukunft, über Privatdozententum und Professorenersatz, hier einige Gedanken auszusprechen. Erwarten Sie von mir einen abgerundeten Vortrag darüber nicht; ich möchte sagen, daß ich noch nicht einmal eine abgeschlossene Meinung darüber habe.

*

(Der folgende Vortrag ist unter Tagesgeschichte der Nr. 1 der B. T. W. veröffentlicht.)

*

Professor Dr. Casper: Magnifizenz! Den Beifall für Ihre mit gewohnter Meisterschaft vorgetragenen Ausführungen hat Ihnen die Versammlung bereits spontan gespendet. Die Glückwünsche der Berliner Tierärztlichen Hochschule erfüllen uns mit aufrichtiger Freude und verpflichten uns zu großem Danke, welchem ich hierdurch besondern Ausdruck geben möchte.

Der Verein Schlesischer Tierärzte hat Ihnen, Magnifizenz, seinerzeit in dankbarer Anerkennung Ihrer hervorragenden Bestrebungen im Interesse des Standes die Ehrenmitgliedschaft, die höchste Würde, die er zu vergeben hat, verliehen. Sie führen den Titel Ehrenmitglied nicht nur nominell, sondern Sie haben auch bei früherer Gelegenheit bewiesen, daß Sie dem Verein in schwerer Stunde mit gutem Rat und mannhafter Tat zur Seite stehen. Der Verein ist stolz darauf, Sie als den seinigen betrachten zu dürfen. Daß Sie auch heute an unserem Ehrentage trotz Ihrer vielseitigen Inanspruchnahme sich haben bereit finden lassen, den Festvortrag zu übernehmen und dadurch zum Gelingen der Feier hervorragend beizutragen, gereicht uns zur besonderen Freude und verpflichtet uns zu herzlichstem Danke. Ich bitte die hohe Versammlung, diesem Danke Ausdruck zu geben durch Erheben von den Plätzen. (Geschieht.) Fortfahrend:

Hochansehnliche Versammlung! Es bleibt mir nunmehr noch übrig, eine angenehme Pflicht der Dankbarkeit zu erfüllen. Der Vorstand des Vereins Schlesischer Tierärzte hat beschlossen, anläßlich seines 50jährigen Jubiläums folgenden Männern die Würde eines Ehrenmitgliedes zu verleihen:

1. Dem Geh. Medizinalrat Herrn Professor Dr. Esser-Göttingen (lebhaftes Bravo), dem langjährigen verdienten Präsidenten, jetzigem Ehrenpräsidenten des deutschen Veterinärrats, dem Vorsitzenden der Zentralvertretung der preußischen tierärztlichen Vereine, dem Vorsitzenden des Provinzialvereins Hannover, dem selbstlosen, opferwilligen Förderer des Standes, dem maßvollen und doch zielbewußten Vorsitzenden, dem Kriegshelden aus großer Zeit, dem stets liebenswürdigen Manne und dem hilfsbereiten, treuen Freunde. (Lebhafter Beifall und Händeklatschen.)

2. Dem Herrn Professor Regenbogen-Berlin (Bravo!), der dem Verein von 1883 bis 1894 mit Hingebung angehört, jahrelang das Amt des Schriftführers versehen hat und auch in Berlin die Förderung des tierärztlichen Vereinswesens sich angelegen sein läßt.

3. Dem Herrn Veterinärrat Dr. Mehrdorf-Königsberg, (Bravo!) der von 1881—1891, zumeist im Vorstand, Mitglied unseres Vereins war, von Königsberg her zu unserem Verein immer enge Beziehungen unterhielt und als Vorsitzender des Vereins Ostpreußischer Tierärzte um die Vereins-Organisation sich verdient gemacht hat.

4. Herrn Tierarzt Angenheister-Breslau [Bravo!], den der Verein seit 1874, also seit 35 Jahren, als treues eifriges Mitglied zählt; es hat wohl selten eine Versammlung stattgefunden, an der Franz Angenheister gefehlt hätte.

Indem ich diese Auszeichnungen bekannt gebe, hoffe ich zuversichtlich, daß die genannten Herren dieselbe mit Freude annehmen, heiße die anwesenden Herren Geheimrat Esser und Angenheister als Ehrenmitglieder herzlich willkommen und spreche Ihnen auch persönlich meine besten Glückwünsche aus. Damit schließe ich die 100. Generalversammlung des Vereins Schlesischer Tierärzte."

Kurz vor 2 Uhr war der feierliche Akt, der nach Form und Inhalt anscheinend allgemein befriedigt hat, zu Ende.

Das Festmahl.

Im Anschluß an die Sitzung fand um 2 Uhr im Kammermusiksaal des Konzerthauses ein Festmahl statt, das durch die Gegenwart des Herren Oberpräsidenten und anderer Ehrengäste eine besondere Bedeutung erhielt. Die Tafel war festlich geschmückt, die Speisekarten zeigten auf der Vorderseite Radierungen des Breslauer Rathauses, des Einganges zum Schweidnitzer Keller und der Liebichshöhe. Die Tafelmusik wurde vom Philharmonischen Orchester ausgeführt; die Zahl der teilnehmenden Herren betrug 160.

Die Reihe der offiziellen Tischreden eröffnete der Vorsitzende Prof. Dr. **Casper** mit nachfolgendem Kaiserhoch:

„Exzellenz! Hochgeehrte Herren! Von 1859 bis 1909! Welch ein Wandel auf allen Gebieten des Staatslebens, der Wissenschaft, der Landwirtschaft und Industrie, und welche Fortschritte auch in unserem Berufe haben sich in diesen 50 Jahren vollzogen. Wie bescheiden haben sich 1859 die 13 schlesischen Tierärzte auf dem Bahnhof Königszelt zusammengefunden und in welchem Glanze feiern wir heute das 50 jährige Bestehen. Jene 13 Männer haben die Saat ausgestreut, wir ernten die Früchte. Das soll uns aber nicht stolz und übermütig machen, sondern uns zum Bewußtsein bringen, wie große Dankbarkeit wir schuldig sind unseren vorgesetzten Behörden, deren Wohlwollen uns gefördert hat und vor allem dem Hause der Hohenzollern. Die Schaffung der ersten Tierärztlichen Hochschule knüpft sich an den allen Patrioten so teuren Namen Wilhelms I. und ist ein Vermächtnis dessen, der uns zugleich unser höchstes Gut, das geeinte deutsche Vaterland hinterlassen hat. Und wiederum ein Hohenzoller, der jetzige Träger der Kaiserkrone, war es, der den Tierärzten die Maturität und der Berliner Tierärztlichen Hochschule den Rector magnificus verlieh. Wie das Herz unseres erlauchten Kaisers für alles Hohe und Ideale erglüht, so haben auch Kunst und Wissenschaft in ihm stets einen bewährten Mäcen gefunden. So konnte auch unsere Wissenschaft durch seine hohe landesväterliche Fürsorge eine ungeahnte Entfaltung nehmen. Lassen Sie uns darum heute das Gelöbnis unwandelbarer Treue und Hingebung zu unserer Kaiserkrone erneuern, indem wir rufen: „Seine Majestät, Unser Allergnädigster Kaiser, König und Herr, er lebe hoch! hoch! hoch!"

Mit lebhafter Begeisterung stimmte die Festversammlung in das Kaiserhoch ein. Bald darauf erhob sich Veterinärrat **Koschel** und begrüßte die Ehrengäste, indem er etwa folgendes ausführte:

„Euere Exzellenz! Hochgeehrte Herren! Wer an einem Feste sprechen muß, wie wir es heute feiern, wird sich der Aufgabe nicht entziehen können, Rückschau zu halten. Die hinter uns liegenden 50 Jahre tierärztlichen Lebens bedeuten für uns ein Gären, ein Aufbrausen und Überschäumen, dem dann — endlich — Klärung gefolgt ist. In dieser Zeit trat an uns nicht nur die Notwendigkeit heran, alte Vorurteile zu durchbrechen, die uns wie ein Wall umgaben und uns Licht und Luft abschnitten, da galt es nicht nur, unser Können und die Wichtigkeit unseres Berufes den Behörden und beteiligten Kreisen mehr ins Licht zu rücken, — nein, jeder einzelne von uns war gewissermaßen auf Vorposten gestellt und mußte sich durch Wissen und Handeln, durch Verhalten und Auftreten, durch Urteile und Entscheidungen seine Stellung selbst zurecht zimmern. Damals kam noch nicht das Ganze in Betracht, da war der Mann etwas wert. Und so, gewissermaßen von innen heraus, durch den Mut und die Energie einzelner, durch die Macht der Persönlichkeit besonders Berufener, wurde erst das Ganze geschaffen und gehoben. Aber auch dann noch mußten Vorteile und Vorrecht anderer, nicht mehrwertiger Berufe einzeln errungen werden.

Als vor einigen Jahren im Parlamente über die Regelung unserer Rangverhältnisse gesprochen wurde, konnte noch von autoritativer Seite gesagt werden, daß sich eine derartige Regelung erübrige, weil die Tierärzte über ihren Rang hinausgewachsen seien und sich selbst auf die Stufe gestellt hätten, die ihnen zukomme. Wir mußten damals unsere Trauer über die Abweisung durch den Stolz über diese Anerkennung eigener Kraft zu trösten suchen.

Das ist nun anders geworden. Ich will nicht besonders hervorheben, was wir erreicht haben, das ist heute schon wiederholt geschehen, aber erwähnen möchte ich doch, daß wir jetzt überall die Beachtung gefunden haben, die wir verdienen, und daß jetzt die Anerkennung auch nach außen hin in die Erscheinung tritt. Selbst die Regenten der Länder, in denen unsere Kongresse und Vereinigungen tagen, halten uns ihres Besuches für würdig, nehmen an unseren Beratungen und Festen teil, und erwidern unsere Einladungen. Ich erinnere nur an Baden-Baden, Budapest, München und an den Haag. Auch heute haben wir die Ehre, die Spitzen der Behörden Schlesiens, vor allem unseren allverehrten Herrn Oberpräsidenten in unserer Mitte begrüßen zu dürfen. Ehrerbietigst und warmen Herzens danke ich ihm und allen mit der Versicherung, daß die vorgesetzten Behörden uns stets bereit finden sollen, unsere Pflicht nach bestem Können zu tun, und daß wir immer bemüht sein werden, das Wohl der Allgemeinheit den eignen Interessen voranzusetzen. Ich begrüße ferner die Vertreter der Landwirtschaft, mit der uns eigenartige, unzerreißbare Bande verknüpfen, sowie die der landwirtschaftlichen Institute der Universität, wobei ich der festen Überzeugung Ausdruck gebe, daß Landwirtschaft und Tierheilkunde in Würdigung der beiderseitigen Aufgaben wissenschaftlich und praktisch weiter Hand in Hand gehen werden. Auch dem Vertreter unserer Wissenschaft Sr. Magnifizenz Herrn Prof. Dr. Schmaltz gilt mein Dank, erst die exakten tiefgründigen Forschungen unseres Lehrers haben uns die Bahn freigemacht. Besonders freue ich mich, daß Herr Staatstierarzt Feiler aus Preßburg hierher geeilt ist und sich persönlich von der Wertschätzung überzeugen kann, deren wir uns erfreuen. Ferner begrüße ich die Vertreter anderer tierärztlicher Vereine und gebe dabei besonders unserer Verehrung und Hochschätzung für den seltenen Mann, Herrn Geheimrat Esser, Ausdruck, dessen Verdienste jedem deutschen Tierarzt bekannt und unvergeßlich sind. Schließlich heiße ich die Herren vom Militär und die dem Verein nicht angegliederten Herren Kollegen herzlich willkommen. Bekennen sie sich doch durch ihr Erscheinen zu der gemeinsamen Arbeit und dem gemeinsamen Ziele.

Ich bitte die Mitglieder unserer Vereine ihr Glas zu ergreifen und mit mir einzustimmen in den Ruf: Unsere hochgeehrten Gäste, vor allem aber unser allverehrter Herr Oberpräsident, Se. Exzellenz Graf von Zedlitz und Trützschler, sie leben hoch! hoch! hoch!"

Im Namen der Ehrengäste erwiderte **der Herr Oberpräsident** in einer Ansprache, die auf alle Anwesenden den tiefsten Eindruck machte und unstreitig den Höhepunkt des Festes darstellte. Die Rede, deren Wortlaut leider nicht niedergeschrieben wurde, hatte ungefähr folgenden Gedankengang:

„Der Zeit, in welcher Ihr Verein gegründet wurde, kann ich mich noch sehr genau erinnern. Die Vertreter Ihres Standes hatten damals, entschuldigen Sie, ein recht geringes Ansehen; ihre Tätigkeit färbte, möchte ich sagen, auf die Vertreter ab. Ich habe in den verschiedensten amtlichen Stellen in Ihrem Fache mitarbeiten dürfen, zuerst als Mitglied des Landesökonomiekollegiums, und habe in vielen Fragen der Seuchen-

gesetzgebung selbst referiert. So habe ich den Umschwung in der Entwicklung Ihres Standes genau verfolgen können.

Meine Herren! Ich möchte auch auf folgendes hinweisen: Ich bin auch praktischer und tätiger Landwirt bis heute, und die Stellung des Landwirtes ist in der ersten Zeit dieser Entwicklungsreihe eine oft sehr ablehnende, ja, sogar feindliche gewesen. Und wie hat sich das alles geändert!

Man muß bei solchem Entwicklungsgange sich aber vergegenwärtigen, daß die Not der Zeit — ich erinnere an die verheerenden Seuchengänge, durch die wir um 100 und 1000 Millionen geschädigt wurden — daß weitere wissenschaftliche Erkenntnis, das Vordringen der Erkenntnis, daß auch Ihre Arbeit in die Gesamtheit der Entwicklung unseres Kulturlebens hineinfällt, und daß wir bei dem Gebiete der Veterinärwissenschaft nicht an die engen Grenzen einer Provinz, eines Staates, eines Reiches gebunden sind, sondern daß kaum eine andere Wissenschaft so stark hineingreift in die Notwendigkeit der Aufgaben, wie sie ein hochentwickeltes Kulturland haben muß, daß diese Erkenntnis zu allen diesen erfreulichen Erscheinungen mitgewirkt hat, die wir vor uns sehen.

Meine Herren! Ich habe vorhin schon gesagt, daß dies für mich das Wesentliche in der Bedeutung Ihres Standes ist, und das möchte ich noch wiederholen in meiner Dankesrede auf die freundlichen Worte, die soeben ein Vertreter Ihrer Wissenschaft gesagt hat. Ich nehme an, daß ich in meinem Danke nur zu antworten habe auf den Teil, der auf die freudige Mitwirkung der Behörden sich bezog, nicht auch auf die Begrüßung der anderen genannten Faktoren. In dieser Beziehung bitte ich Sie, sich versichert halten zu wollen, daß die Staatsregierung und die Provinzialverwaltung in voller Erkenntnis der Bedeutung Ihrer Aufgaben und Ihrer Wissenschaft freudig und gern arbeiten wird an der weiteren Förderung derselben; und lassen Sie mich dem Träger der geistigen Bewegung, die alle Ihre Aufgaben bewirkt, dem Streben nach wissenschaftlicher Vertiefung, dem Streben — losgelöst von dem Erdgeruch des Persönlichen — dem Allgemeinwohl zu dienen, dem lassen Sie mich Ausdruck geben: Möge dieser Verein und sein Wirken blühen, wachsen und gedeihen! Hoch der Jubelverein!"

Die mit großer Wärme gesprochenen anerkennenden Worte des Herrn Oberpräsidenten fanden in der festlich gestimmten Versammlung den freudigsten Widerhall.

Als nächster Redner führte Herr Professor **von Rümker**-Breslau folgendes aus:

„Eure Exzellenz, meine sehr verehrten Herren und Festgenossen! Auf die freundliche Begrüßung, welche Herr Veterinärrat Koschel meinem Herrn Kollegen und mir hier an der Tafel widmete, darf ich wohl zugleich auch in seinem Namen unsern verbindlichsten Dank aussprechen. Die Beziehungen der Tierheilkunde und Landwirtschaftslehre sind sehr alt, sie reichen bis in die Zeit nach dem 30jährigen Kriege zurück, in jene Zeit, in welcher nach der allgemeinen Zerstörung und Verwüstung Deutschlands das wirtschaftliche und geistige Leben wieder zu erstehen begann. Es waren damals vorwiegend die adligen Grundbesitzer, welche sich zunächst mit Pferdezucht und Tierheilkunde beschäftigten und ihre Beobachtungen und Erfahrungen in deutscher Sprache niederschrieben. Diese älteste Periode landwirtschaftlicher Literatur in Deutschland, welche gewöhnlich die „Periode der Hausväter" genannt wird, fand ihre hauptsächlichsten Vertreter in der zweiten Hälfte des 17. Jahrhunderts in v. Rohr, v. Hevesbach, Coler, Florinus (Pfalzgraf bei Rhein) u. a.

Die zwischen dieser alten Zeit und der Gegenwart liegenden Jahrhunderte haben die Tierheilkunde allmählich zu einer großen und bedeutsamen Wissenschaft heranwachsen lassen, und welchen großen Anteil an dieser Entwicklung gerade die letzten 50 Jahre gehabt haben, ist uns heut wiederholt und in vielseitiger Beleuchtung zum Bewußtsein gebracht worden, ebenso wie die wissenschaftliche und wirtschaftliche Bedeutung, welche dieselbe für jedes Kulturvolk erlangt hat. Ich will daher meinerseits nicht auch einen Rückblick auf die neueren Zeiten tun, sondern mit einem großen Sprunge aus der fernsten Vergangenheit über die erfreuliche Gegenwart hinweg einen Blick in die Zukunft zu werfen versuchen, denn ein solches Jubelfest, wie das heutige, braucht nicht nur zur Erinnerung anzuregen, sondern es kann sehr wohl auch zu einem Ausblick Veranlassung geben auf die Wege, welche die Entwicklung eventuell weiter einschlagen kann oder wird.

Meine Herren! Das bisher Erreichte und der heutige Standpunkt der Veterinärwissenschaft kann schließlich auch noch nicht das letzte Ziel sein, in dem Sie in satter Zufriedenheit über das Erreichte Halt machen wollen, sondern Sie werden den augenblicklichen Zustand Ihrer Wissenschaft und der Einrichtungen zu ihrer Pflege und zur Ausbildung Ihres Nachwuchses nur als eine Etappe ansehen, über welche Sie und die nach Ihnen kommenden Generationen hinausstreben, denn ein Halt, ein Stillstehen kann es auf die Dauer für nichts geben. Jede Zeit hat ihre Bedürfnisse, in deren Erkennung und Befriedigung der Fortschritt liegt, und in dieser Beziehung ließe sich wieder eine Parallele von Ihrer Wissenschaft zur augenblicklichen Lage der Landwirtschaftslehre ziehen. Auch für diese will mir ihre unklare und vielfach zerrissene Lage weder befriedigend noch förderlich erscheinen, und auch wir Vertreter der Landwirtschaftswissenschaft dürfen, wenn wir es mit unserer Wissenschaft ehrlich und ernst meinen, die augenblicklichen Zustände ebensowenig als letztes und unübertreffliches Ideal auffassen. Sie sowohl wie wir müssen notgedrungen vorwärts streben. Wenn sich nun in der Entwicklung Ihrer Wissenschaft die Loslösung und Selbständigmachung in eigener Spezialfachschule in den letzten Jahrzehnten als äußerst nützlich und förderlich erwiesen hat, so glaube ich doch nicht, daß diese Form für alle Zeiten zu einer gedeihlichen und normalen Weiterentwicklung Ihrer Wissenschaft genügen wird. Mögen Sie das, was ich Ihnen jetzt sagen will, für eine subjektive Ansicht halten und ihr keinen Wert beilegen, ich glaube dennoch nach dem, was ich in einer 20jährigen Dozententätigkeit, in der ich durch die Verhältnisse gezwungen, über organisatorische Fragen viel habe nachdenken müssen, beobachtet und erfahren und außerdem jetzt auf einer längeren Reise in Amerika, dem Lande der unbegrenzten Möglichkeiten, in größtem Maßstabe bestätigt gefunden habe, hier in dieser Stunde die Prophezeiung aussprechen zu dürfen, daß Sie die Pflege Ihrer Wissenschaft auf selbständigen Fachschulen nicht für alle Zeit als ausreichend erachten werden. Sie werden auch über diese Episode hinauswachsen und auf den Anschluß an einen größeren Verband dringen, wenn auch unter Erhaltung Ihrer vollkommenen Selbständigkeit. Über das „Wie" mich näher auszusprechen, muß ich mir an dieser Stelle und in dieser

Stunde versagen,*) aber Sie werden mich auch so für den Augenblick hinreichend verstehen.

Das Rad der Zeit rollt weiter und läßt sich auf die Dauer nicht durch die Anschauungen einzelner und die darauf begründeten Dogmen aufhalten. Ich habe die feste Überzeugung, daß, wie die älteste Vergangenheit für die jetzige Veterinärwissenschaft und Landwirtschaftswissenschaft gemeinsam war, so auch eine Zukunft erstehen wird und muß, die unsere Wissenschaften beide, wenn auch jede in voller Selbständigkeit für sich, in einem gemeinsamen Rahmen wieder zusammenführt, und erst wenn dieses Ziel erreicht ist, werden Sie, wie wir einer gesicherten Entwicklung für alle Zeiten entgegensehen. Ob wir, die wir hier heute vereint Ihr schönes Fest feiern, die Verwirklichung dieser Voraussage noch alle, oder auch nur zum Teil erleben werden, mag der Himmel wissen, was aber kommen muß, kommt doch, aller Widerstände zum Trotz. Indessen, das darf uns heute nicht weiter beschäftigen.

Mögen die nächsten 50 Jahre Ihrer Wissenschaft dieselben glänzenden Fortschritte und Erfolge bringen, wie es die letzten 50 Jahre getan, und in diesem Sinne bitte ich Sie, mit mir das Glas zu ergreifen und einzustimmen in den Ruf! Die Veterinärwissenschaft und ihre Vorkämpfer, sie leben hoch! hoch! hoch!"

Auch diese Rede fand bei der Versammlung begeisterten Beifall. Es toasteten dann weiter noch Geheimrat Esser auf das Wohl des Vereinsvorsitzenden Prof. Casper, „der der rechte Mann am rechten Platze sei", Veterinärrat Dr. Arndt-Berlin auf die übrigen Mitglieder des Festkomitees, insbesondere auf Veterinärrat Koschel und Kreistierarzt Bischoff, denen neben dem Vorsitzenden der Löwenanteil an dem Gelingen des Festes zukomme. Rektor Prof. Dr. Schmaltz widmete sein Glas den abwesenden Damen, „der Anfang dem König, das Ende der Königin."

Von den in großer Zahl eingelaufenen Glückwunsch-Telegrammen seien hervorgehoben das des Präsidenten des Deutschen Veterinärrates, Oberregierungsrat von Beißwänger, des Breslauer Landwirtschaftlichen Vereins, verschiedener tierärztlicher Vereine und ein Drahtgruß aus Tabora in Ostafrika von einem früheren Assistenten des Prof. Casper, Dr. Wölfel.

Während die Herren mit den Ehrengästen im Kammermusiksaal tafelten, nahmen die Damen der Teilnehmer, 73 an der Zahl, ihr gemeinsames Mittagsmahl mit Ananasbowle im kleinen Saale des Konzerthauses ein. Auch hier fehlten die Tischreden keineswegs und die Stimmung soll sehr animiert gewesen sein. Zuerst begrüßte Frau Professor Casper als Vorsitzende die Damen mit folgender vom Veterinärrat Koschel gedichteten Ansprache:

„Leider! Ach leider! Gott sei es geklagt:
Es ist nun einmal so im Leben —
Wenn ein Kongreß oder sonst etwas tagt,
So tagen wir Frauen — daneben.

Die Männer da unten und wir ganz allein
Hier, hinter verschlossenen Türen!
Na, soll'n wir darüber uns ärgern? Ach nein,
Wenn wir uns nur gut amüsieren.

Da unten, oh Himmel; laßt mich in Ruh,
Kein Plappern, kein Klappern der Gabeln,
Wir essen hier oben und reden dazu
So, wie uns gewachsen der Schnabel.

Da unten so steif — und so anheimelnd hier,
Dort Orden an Schwalbenschwänzen —
Hier lustige Frauen, dort manch großes Tier:
Geheimräte und Exzellenzen.

Drum jauchzen wir unserer Freiheit jetzt zu,
Ganz ledig der Aufsicht der Männer.
Ach, endlich, endlich mal entre na-nous —
Das, Kinder, das ist was für Kenner.

Gestatten Sie, daß meinen Gruß ich entbiet'
Den Frauen und den Mädchen beim Feste. —
Von ganzem Herzen, aus tiefstem Gemüt,
Besonders jedoch für die Gäste.

Ihr Fraun des Vereins, ich bitte Euch sehr
Die Gläser zu füll'n und zu heben,
Wir stoßen jetzt an und trinken sie leer
Auf das Wohl unserer Gäste: Sie leben!!"

Frau Veterinärrat Koschel toastete ebenfalls in poetischer Form auf die abwesenden Männer; einen weiteren poetischen Gruß spendete Frau Veterinärrat Dr. Marks-Allenstein dem schlesischen Verein, der immer auch für die Unterhaltung der Damen bei seinen Sitzungen gesorgt hätte. Im Namen der Gäste dankte Frau Korpsstabsveterinär Schlake mit herzlichen Worten. Auch in den Zwischenzeiten soll die Unterhaltung nicht gestockt haben, so daß die kleine Hauskapelle Mühe hatte, sich bemerkbar zu machen. Hin und wieder statteten einzelne Herren den Damen einen kurzen Besuch ab und hielten Ansprachen, so u. a. auch Herr Feiler aus Preßburg, der als Ungar besonderen Anklang fand.

Nach beendigtem Mahle hielten die Damen unter großem Jubel und unter Musikbegleitung ihren Einzug in den Saal, wo bei Konzert und Tanz die meisten Teilnehmer bis zum Abgang der Züge in angeregtester Stimmung beisammen blieben.

„Es war", um mit Professor Schmaltz zu reden, „ein glänzend gelungenes, ein wirkliches Fest, eine Repräsentation, würdig der Errungenschaften der fünfzig zu feiernden Jahre und nützlich für das Ansehen der schlesischen Tierärzte und für den ganzen Stand".

*) Ich behalte mir vor, meine Gedanken und Vorschläge über diese Frage demnächst an anderer Stelle ausführlich darzustellen und zu begründen, und will hier nur hervorheben, daß ich mit dieser Andeutung nicht auf die Universitäten habe hinzielen wollen, was ich zur Vermeidung von Mißverständnissen hier ausdrücklich hinzufüge. v. Rümker.

Schlachtvieh- und Fleischbeschau im Deutschen Reiche im 3. Vierteljahr 1909.

(Zusammengestellt im Kaiserlichen Statistischen Amt.)

Staaten und Landesteile	Zahl der Tiere, an denen die Schlachtvieh- und Fleischbeschau vorgenommen wurde									
	Pferde und andere Einhufer	Ochsen	Bullen	Kühe	Jungrinder über 3 Monate alt	Kälber bis 3 Monate alt	Schweine	Schafe	Ziegen	Hunde
Provinz Ostpreußen	413	1 645	3 126	10 485	10 572	18 429	71 424	67 508	719	—
„ Westpreußen	277	980	3 644	8 580	7 589	20 435	75 189	26 164	913	—
Stadt Berlin	2 476	17 165	9 122	2 386	7 474	43 203	256 455	143 337	25	—
Provinz Brandenburg	2 550	5 451	12 235	26 336	13 562	61 943	216 344	54 866	802	7
„ Pommern	292	487	4 530	9 327	3 965	27 135	78 830	47 048	269	—
„ Posen	177	562	2 691	7 433	10 192	35 288	102 868	20 769	9 826	—
„ Schlesien	2 896	4 4[illegible]0	17 896	37 717	26 681	112 504	327 378	29 73[illegible]	3 205	312
„ Sachsen	2 224	2 792	8 056	18 308	10 749	41 197	187 605	39 961	1 619	44
„ Schleswig-Holstein	875	5 556	2 343	12 961	9 474	22 178	69 279	24 097	132	—
„ Hannover	1 756	5 550	6 368	13 279	9 4[illegible]8	37 876	124 158	61 853	586	—
„ Westfalen	2 547	3 046	6 640	42 100	11 881	49 958	146 891	9 759	1 850	5
„ Hessen-Nassau	589	9 778	1 730	17 031	19 540	62 628	116 758	16 856	1 869	
„ Rheinland	3 899	21 718	10 578	67 143	36 357	128 440	358 [illegible]40	33 496	5 054	17
Hohenzollern	—	118	58	346	702	1 137	1 468	61	24	—
Königreich Preußen	20 971	79 301	89 017	273 432	178 166	665 351	2 132 787	575 507	26 893	385
Königreich Bayern	2 153	34 284	14 944	46 251	59 321	235 212	429 217	44 124	4 063	74
Königreich Sachsen	2 466	9 405	11 566	38 688	7 074	127 579	292 153	55 162	4 595	506
Württemberg	174	5 141	3 611	10 103	33 393	59 851	113 907	6 443	1 163	27
Baden	352	8 359	3 463	10 573	26 356	56 727	109 808	7 063	1 327	1
Hessen	230	4 630	478	10 157	12 957	24 248	83 505	3 110	2 469	—
Mecklenburg-Schwerin	253	216	2 591	5 509	2 208	15 438	30 161	15 405	201	—
Großherzogtum Sachsen	84	419	374	2 057	2 243	8 411	22 238	5 186	379	—
Mecklenburg-Strelitz	55	28	80	558	280	1 693	4 695	2 341	28	—
Oldenburg	112	678	151	1 999	1 937	4 524	12 956	4 641	66	—
Braunschweig	100	272	2 521	1 278	2 603	7 284	40 001	8 057	169	—
Sachsen-Meiningen	56	480	188	1 262	2 112	4 548	13 990	2 457	98	—
Sachsen-Altenburg	42	81	414	1 635	660	4 439	11 617	1 277	140	1
Sachsen-Koburg-Gotha	89	412	164	1 778	1 804	5 022	17 798	5 042	591	8
Anhalt	350	277	945	1 336	667	3 873	22 886	4 628	247	35
Schwarzburg-Sondershausen	2	47	67	953	436	1 595	5 443	1 292	50	—
Schwarzburg-Rudolstadt	6	61	93	583	729	2 086	5 807	1 183	21	—
Waldeck	—	93	122	254	751	2 401	1 600	695	68	—
Reuß ältere Linie	25	137	155	462	403	1 393	4 799	1 249	31	—
Reuß jüngere Linie	60	211	340	1 260	814	2 709	10 896	2 267	86	3
Schaumburg-Lippe	15	12	35	338	113	636	1 309	155	75	—
Lippe	46	29	386	723	323	2 154	5 167	517	162	—
Lübeck	122	69	379	2 476	405	3 391	7 729	2 583	74	—
Bremen	522	2 333	1 089	865	1 036	5 914	25 506	6 666	22	—
Hamburg	1 188	8 335	1 876	3 880	7 830	15 840	91 949	31 017	75	—
Elsaß-Lothringen	833	6 446	1 988	22 545	9 750	50 883	76 084	11 719	600	1
Deutsches Reich	30 306	161 756	137 037	440 955	354 371	1 313 202	3 574 008	799 786	43 693	1 041

Bücheranzeigen und Kritiken.

„Die deutschen Rassezeichen der Jagdhunde" und **„Die deutschen Rassezeichen der Wach-, Nutz-, Haus- und Schoßhunde"**, herausgegeben von der Delegierten-Kommission. Berlin W. 30, Münchenerstr. 19. Preis zusammen 60 Pf. 1909.

Zwei kleine Hefte, die in sachlicher Kürze die Vereinbarungen der Spezialklubs auf diesem Gebiete wiedergeben. Für jede Rasse sind ihre Bestimmung, allgemeine Erscheinung und Hauptmerkmale der einzelnen Körperteile zusammengestellt. Dann wird unter „Fehlerhaft" der Blick noch auf manche Einzelheit bei der Beurteilung besonders gelenkt und zum Schluß folgt der „Wert der Points" für Ausstellungen. Vereinzelte Abbildungen von Skeletten, falsch oder richtig gestellten Körperteilen erhöhen anschaulich den Wert der Ausführungen.

Bei dem heutigen hohen Stand unserer Hundezucht wäre es sehr zu wünschen, daß sich recht viele Tierärzte auf diesem Gebiete betätigten und nicht gänzlich Liebhabern und Züchtern den Platz als Sachverständige bei Ausstellungen, Streitfragen, Ankäufen usw. einräumen. Wie mancher Besitzer bringt dem Tierarzt noch ein ungleich größeres Vertrauen entgegen, wenn er in ihm auch den Hundekenner erblickt.

Die beiden Büchlein enthalten viel Wissenswertes, bei der übersichtlichen Anordnung des Stoffes eignen sie sich besonders auch zur schnellen Orientierung. Dr. E. Harms.

Das Fleischbeschaugesetz nebst den Preußischen Ausführungsgesetzen und den für das Deutsche Reich und für Preußen erlassenen Ausführungsbestimmungen. Zusammengestellt bis Anfang 1909. Textausgabe. Vierzehnte vermehrte Auflage. Berlin, Carl Heymanns Verlag. 1909. Ladenpreis 3 M.

Die Sammlung der Gesetze ist vollständig und deshalb zu empfehlen. Glage.

F. Backhaus, Das Viehseuchengesetz vom 26. Juni 1909 nach der Gesetzesbegründung und den Reichtagsverhandlungen mit Erläuterungen versehen. Carl Heymanns Verlag, Berlin 1909. Preis 1 M.

Zur Einführung in das akademische Leben. Herausgegeben vom Präsidium der Freien Studentenschaft der Königl. Tierärztlichen Hochschule zu Berlin. Zweite Ausgabe, Oktober 1909. Verlag und Druckerei freistudentischer Schriften, Inh.: Wilhelm Pilz, Berlin NO. 18.

A. Stiehler, Amtstierarzt, Tierkrankheitslehre für Schüler landwirtschaftlicher Hochschulen. Mit 46 Abbildungen. Hugo Voigt, Leipzig 1910. Preis geb. 1,80 M.

Dott. P. A. Pesce. — Macelli moderni. — Ispezione e conservazione delle carni. — Un volume legato di pag. VII-510 con 73 figure L. 6.50 Ulrico Hoepli, editore, Milano 1910.

Das Buch enthält eine Beschreibung der italienischen und ausländischen, auch der deutschen, Schlachthofanlagen. Glage.

Prof. Dr. Ellenberger, Prof. Dr. Baum und Maler Hermann Dittrich, Handbuch der Anatomie der Tiere für Künstler. Bd. IV. Hirsch, Reh, Ziege. 8 Tafeln mit Erläuterungen. Dieterichsche Verlagsbuchhandlung, Theodor Weicher. Leipzig 1909.

Prof. Dr. P. Frosch und Dr. K. Bierbaum, Über eine durch den Bacillus septicaemiae anserum exsudativae (Riemer) bedingte Gänseseuche, zugleich ein Beitrag zur Frage der Pseudoinfluenzabazillen. Mit 6 Figuren. (Sonderabdruck aus dem Centralblatt für Bakteriologie. Parasitenkunde u. Infektionskrankheiten I. Abt., Originale. 52. Bd. 1909, Heft 4.) Gustav Fischer, Jena.

Dr. K. Schellenberg, Über hochdifferenzierte Mißbildungen des Großhirns bei Haustieren. Ein Beitrag zur vergleichenden pathologischen Anatomie der Entwicklungsstörungen des Zentralnervensystems. Mit 39 Abbildungen im Text.

(Sonderabdruck aus den Arbeiten aus dem Hirnanatomischen Institut in Zürich, herausgegeben von Prof. Dr. C. v. Monakowin in Zürich. Heft III.) J. F. Bergmann. Wiesbaden 1909.

Dr. Alfred von Gleich und Dr. Karl von Haager, Die Milch und Fleischteuerung. Eine sozial-hygienische Studie. K. K. Universitäts-Buchdruckerei Karl Gorischek. 1909.

Bericht des Kgl. Landesinspektors für Tierzucht in Bayern für die Jahre 1904 bis 1908. M. & H. Schaper, München und Hannover 1909.

Verwaltungsbericht über den städtischen Vieh- und Schlachthof zu Zwickau auf das Jahr 1908. (Sonderabdruck aus dem Verwaltungsbericht der Kreisstadt Zwickau.) 1909.

The Philippine Journal of Science vol. IV, Nr. 3. Manila 1909.

Inaugural-Dissertationen.

Gießen.

Theodor Haiduk, Die Fußräude des Geflügels. Mit 6 Tafeln. Gießen 1909.

Josef Ehinger, Beiträge zur Resorptionsfähigkeit der tierischen Haut für Salizylpräparate. Neu-Ulm a. D., 1909.

Wilhelm Schmidt, Die Cystitis und Nephritis unserer Haustiere und ihre Behandlung mit Urotropin. Gießen 1909.

Fritz Basel, Beitrag zu den Neubildungen am Auge des Pferdes. Berlin 1909.

Leo Wolfstein, Das spezifische Gewicht des Harns der Haustiere und seine klinische Bedeutung. M. & H. Schaper, Hannover 1909.

Josef Fürstenau, Versuche über die Empfänglichkeit der Kaninchen für vom Menschen stammendes tuberkelbazillenhaltiges Leichenmaterial unter gleichzeitigem Vergleich mit der Empfänglichkeit der Meerschweinchen. M. & H. Schaper, Hannover 1909.

Albert Blasse, Untersuchungen über die Arthritis des Kiefergelenks beim Pferde. Mit 10 Abbildungen auf Tafel I—IV und

2 Textfiguren. (Sonderabdruck aus „Monatshefte für praktische Tierheilkunde". XX. Band. Union Deutsche Verlagsgesellschaft, Stuttgart 1909.

Lothar Stephan, Die Tumoren in der Leber des Hundes. Breslau 1909.

Walther Henn, Die Albuminurie und ihr klinischer Nachweis bei den Haustieren. Gustav Fischer, Jena 1909.

Leipzig.

Friedrich Schubert, Beiträge zur Anatomie des Herzens der Haussäugetiere. Mit 13 Abbildungen. Dresden 1909.

Max Mintzlaff, Leber, Milz, Magen und Pankreas des Hundes. Mit 119 Abbildungen. Dresden 1909.

Oskar Möckel, Die Venen des Kopfes des Pferdes und ihre Variationen. Mit 10 Abbildungen. Dresden 1909.

Kurt Begeng, Über hypertrophische Granularzirrhose beim Rind. Berlin 1909.

Hermann Bucher, Veterinärrat, Typograpische Anatomie der Brusthöhlenorgane des Hundes mit besonderer Berücksichtigung der tierärztlichen Praxis. Mit 10 Tafeln. Dresden 1909.

Rudolf Fieweger, Zur Pathologie des akuten und chronischen Alkoholismus. Cöthen 1909.

Friedrich Schubert, Beiträge zur Anatomie des Herzens der Haussäugetiere. Mit 13 Abbildungen. Dresden 1909.

Bern.

Willi Friedheim, Die Stickstoffverteilung in der Kuh-, Büffel-, Ziegen-, Frauen- und Eselsmilch bei Säure- und Labfällung. Julius Springer, Berlin 1909.

Heinrich Nelke, Über das Kalbefieber des Rindes, mit besonderer Berücksichtigung der Ätiologie und Pathogenese. Neustadt a. Rbge. 1909.

Magnus Schmidt, Wandwiderstand und Elastizität von Blutgefäßen. Veit & Comp., Leipzig 1909.

Johannes Moldenhauer, Oberveterinär, Über das Verhalten des Pankreas, insbesondere der Langerhansschen Zellinseln nach Gangunterbindungen. Wiesbaden 1909.

Fritz John, Beobachtungen über das Auftreten und die Therapie des seuchenhaften Panaritiums der Rinder. Berlin 1910.

Karl Jüterbock, Zur Diagnose und Therapie der Vaginitis infectiosa bovis. Gustav Fischer, Jena 1909.

Hans Rehberg, Über partielle Aplasie und Riesenwachstum des Ovarium. Georg Reimer, Berlin 1909.

Nikolaus Schwarz, Anatomische Grundlage der erworbenen Ayoospermie eines zweijähr. Zuchtstieres und Bau der Hoden desselben. Aschaffenburg 1909.

Sonderabdrucke.

Beiträge zur Klinik der Tuberkulose und spezifischen Tuberkuloseforschung. Herausgegeben von Prof. Dr. Ludolph Brauer. Band XIV. Heft 3: **Diuski** und **Rospedzihowski,** Blutuntersuchungen nach der Arnethschen Methode im allgemeinen und in der Tuberkulose im speziellen. 102 von uns untersuchte Fälle. **Kraemer,** Bronchialdrüsendämpfungen im Interskapularraum und ihre Bedeutung für die Diagnose und spezifische Therapie der Tuberkulose. Mit 3 Tafeln. Curt Kabitzsch (A. Stuber's Verlag), Würzburg 1909. Einzelpreis 4 M.

Dr. Alfred Jaeger, Über die Umwandlung von Leberzellbalken in selbständige Gallenkapillaren. Archiv für Entwicklungsmechanik der Organismen. Herausgegeben von Professor Wilh. Roux in Halle a. S. XXVIII. Band, 1. Heft. Ausgegeben am 14. September 1909. Wilhelm Engelmann, Leipzig 1909.

Dr. A. Jaeger, Die Ätiologie und Pathogenese der malignen Tumoren, namentlich des Krebses. Neunter internationaler Kongreß im Haag, September 1909. S. II, 2, 4.

Alfred Jaeger, Über die sog. Kavernome der Rinderleber. Verhandlungen der Deutschen Pathologischen Gesellschaft. 13. Tagung, gehalten in Leipzig, vom 15. bis 17. April 1909. Herausgegeben von G. Schmorl-Dresden. Gustav Fischer, Jena.

Alfred Jaeger, Vergleichend pathologische Untersuchungen über die Periarteriitis nodosa. Verhandlungen der Deutschen Pathologischen Gesellschaft. 13. Tagung, gehalten in Leipzig, vom 15. bis 17. April 1909. Herausgegeben von G. Schmorl-Dresden. Gustav Fischer, Jena.

Dr. Alfred Jaeger, Die Melanosarkomatose der Schimmelpferde. Virchows Archiv für pathologische Anatomie und Physiologie und für klinische Medizin. 198. Band. 1909. Hierzu eine Tafel und zwei Textfiguren. Georg Reimer, Berlin.

Dr. Alfred Jaeger, Die Entstehung des Melaninfarbstoffes. Virchows Archiv für pathologische Anatomie und Physiologie und für klinische Medizin. 198. Band. 1909. Georg Reimer, Berlin.

Dr. Robert Hintze, Das Wesen der Schnüffelkrankheit der Tiere. Archiv für wissenschaftliche und praktische Tierheilkunde. Band 35, 1909. Hierzu eine Tafel.

Dr. F. Fischoeder, Kreistierarzt, Beiträge zur Kenntnis des Milzbrandes. Zentralblatt für Bakteriologie, Parasitenkunde und Infektionskrankheiten. I. Abteilung. Originale. Herausgegeben von Prof. Dr. O. Uhlworm in Berlin. Gustav Fischer, Jena. 51. Band, 1909, Heft 4.

Dr. Trautmann, Die makroskopischen Verhältnisse der Hypophyse einiger Säuger. Mit 17 Abbildungen auf Tafel XVI und XXVII. Archiv für wissenschaftliche und praktische Tierheilkunde, Bd. 35, 1909.

Dr. Alfred Trautmann, Anatomie und Histologie der Hypophysis cerebri einiger Säuger. Archiv für mikroskopische Anatomie und Entwicklungsgeschichte, Bd. 74, 1909. Hierzu Tafel XVIII und XVIIIa. Friedrich Cohen, Bonn.

Dr. Wilhelm Ernst, Über Milchstreptokokken und Streptokokkenmastitis. Monatshefte für praktische Tierheilkunde, XX. Bd., 9./10. Heft. Ferdinand Enke, Stuttgart.

Dr. V. Gerlach, Physiologische Wirkungen der Benzoesäure und des benzoesauren Natron. Mit 15 Tafeln. Heinrich Staadt, Wiesbaden 1909.

Dr. R. Trommsdorf, Über biologische Eiweißdifferenzierung bei Ratten und Mäusen. Arbeiten aus dem Kaiserlichen Gesundheitsamt, Bd. XXXII, Heft 2, 1909. Julius Springer, Berlin.

Personalien.

Auszeichnungen: Oberregierungsrat *von Beißwänger*, ord. Mitglied des Württemberg. Medizinalkollegiums in Stuttgart, wurde von der verein. med. Fakultät der Universität Gießen ehrenhalber zum Dr. med. vet. promoviert. Es wurde verliehen dem Kgl. sächs. Landestierarzt Obermedizinalrat Dr. *Edelmann* die Ritter-Insignien I. Kl. des herzogl. anhalt. Ordens Albrechts des Bären, dem Oberveterinär *König* in der Schutztruppe für Südwestafrika das Ritterkreuz 2. Klasse des Württembergischen Friedrichsordens.

Ernennungen: Professor Dr. *Georg Schroeter* in Berlin zum etatsmäßigen Professor der Tierärztlichen Hochschule zu Berlin; Dr. *Paul Gehrig*-Goslar zum Assistenten a. d. medizin. Klinik der Tierärztl. Hochschule in Dresden; Tierarzt Dr. *Bernhard Schubert,* bisher wissenschaftl. Hilfsarbeiter am path. Institut zu Berlin, zum Kreistierarzt in Ilfeld; Tierarzt *Rudolf Schüller* ist mit der Verwaltung der Kreistierarztstelle in Apenrade betraut worden; Schlachthofdirektor *Piper*-Mühlhausen i. Thür. zum Schlachthofdirektor in Tilsit; Tierarzt Dr. *Gustav Mader* zum Assistenztierarzt am Schlachthof in Mühlhausen i. Thüringen; Tierarzt *Al. Oeller* zum Vorsitzenden des Geflügelzucht- und Vogelschutzvereins für Holzkirchen und Umgegend gewählt. — Versetzt: Distriktstierarzt *Engelbert Ganter*-Ostrach als solcher nach Schwaigern (Württ.).

Niederlassungen: Die Tierärzte *Friedrich Bickele* aus Rindelbach in Gaildorf (Württ.), *E. Kretschmer*-Ziegenhals in Friedland O.-S., Kreis Falkenberg, Bez. Oppeln, Amtstierarzt Dr. *J. Schache*-Dresden in Frankenberg (Sa.).

Examina: Promoviert: Die Tierärzte *Friedrich Belz* aus Stuttgart, *Hans Böckh* aus Euingen, *Friedrich Dolz* aus Tuttlingen, *Willy Huck* aus Wiesbaden, *Julius Krug* aus Freiburg, *Gustav Reichert* aus Hofheim, *Gustav Schwab* aus Straßburg, *Hugo Taschner* aus Schulen zum Dr. med. vet. in Gießen; *Friedrich Huber* aus Dresden, *Hermann Keim* aus Schwarzenberg, *Adolf Schattke* zum Dr. med. vet. in Leipzig; *Kurt Steinbach* aus Thammenheim (Sachs.) zum Dr. med. vet. in Zürich; Kreistierarzt *Pflanz*-Kreuzburg O./S., *Th. Fleischhauer*-Schlochau zum Dr. med. vet. in Bern. — Approbiert: Die Herren *Gösta Kronholm* aus Wiborg, *Ludwig Tscherpe* aus Chemnitz, *Wilhelm Winkler* aus Weidenbach in Dresden, *Rudolf Bailer* aus Hechingen, *Kurt Rogge* aus Wilhelmshaven, *Johannes Braun* aus Horchheim bei Worms in Gießen. — Die Prüfung als Tierzuchtinspektoren haben in Gießen bestanden die Herren *Seibert*, Sanitätsrat in Mainz, und Dr. *Roßkopf*, Assistent in Gießen.

In der Armee: Württemberg: Versetzt: Die Oberveterinäre *Thieringer* im Drag.-Regt. Nr. 25 zum Ulan.-Regt. Nr. 19 unter Belassung in seinem Kommando zum Kaiserlichen Gesundheitsamt; *Huber* im Ulan.-Regt. Nr. 19 zum Drag.-Regt. Nr. 25. — Im Beurlaubtenstande: Befördert: Schlachthofdirektor Dr. *Davids* in Mülheim a. Rhein, Leutnant im Landwehrbezirk Deutz zum Oberleutnant; Dr. *Gehrig*-Goslar, Vizefeldwebel d. Res. zum Leutnant d. Res. im Inf.-Regt. Nr. 116.

Vakanzen.

Kreistierarztstelle: Reg.-Bez. Cassel: Schlüchtern. Bewerb. innerhalb 4 Wochen a. d. Reg.-Präsidenten.

Schlachthofstellen: a) Neu ausgeschrieben: Weißenfels: Assistenztierarzt, sofort. Gehalt 2000 M. Bewerb. an Schlachthofdirektor Vogt in Weißenfels. — b) Nach Ablauf der Meldefrist noch unbesetzt: Bautzen: Assistenztierarzt, 2100 M. — Breslau: Assistenztierarzt, 2100—3000 M. — Cöln: Direktor, 7000—9000 M. — Finsterwalde (Niederlausitz): Schlachthofdirektor, 2310 M. — Frankfurt a. O.: Assistent, 2400 M. — Geestemünde: Schlachthofdirektor, 4500—6000 M. — Gelsenkirchen: Assistenztierarzt, 2700 M. — Gera (Reuß): Assistenztierarzt, 2100 M. — Halle a. S.: Tierarzt für Fleischbeschau, monatlich 200 M. — Hanau: 2. städt. Tierarzt, 2400 M. — Jarotschin: Inspektor, 2100 M. — Moers: Schlachthofleiter. — Mülhausen i. Thür.: Assistenztierarzt, 2000 M. — Plauen i. Vogtl.: 2. städtischer Tierarzt, 2300 M. — Ragnit: Schlachthofleiter, 1500 M. und freie Wohnung. — Rügenwalde: Inspektor, 2100—2700 M. — Rummelsburg (Pomm.): Schlachthoftierarzt, 1800 M. — Stargard (Pomm.): Assistenztierarzt, 1800 M. — Stendal: Assistenztierarzt, 2400 M. — Stettin: Tierarzt 2700—4500 M. — Tilsit: Direktor, 3600—5400 M., freie Wohnung usw.; ferner: Assistent, 200 M. monatlich.

Die „Berliner Tierärztliche Wochenschrift“ erscheint wöchentlich im Verlage von Richard Schoetz in Berlin SW. 48, Wilhelmstr. 10. Durch jedes deutsche Postamt wird dieselbe zum Preise von M. 5,— vierteljährlich (M. 4,88 für die Wochenschrift, 12 Pf. für Bestellgeld) frei ins Haus geliefert. (Österreichische Post-Zeitungs-Preisliste Nr. 574. Ungarische Nr. 85.)

Originalbeiträge werden mit 50 Mk., in Petitsatz mit 60 Mk. für den Bogen honoriert. Alle Manuskripte, Mitteilungen und redaktionellen Anfragen beliebe man zu senden an Prof. Dr. Schmaltz, Berlin, Tierärztliche Hochschule, NW., Luisenstraße 56. Korrekturen, Rezensions-Exemplare und Annoncen dagegen an die Verlagsbuchhandlung.

Berliner Tierärztliche Wochenschrift

Redaktion:

Professor **Dr. Schmaltz**-Berlin
Verantwortlicher Redakteur.

XXVI. Jahrgang 1910. **№ 2.** **Ausgegeben am 13. Januar.**

Die Melanosarkomatose der Schimmelpferde.

Von Dr. **Alfred Jaeger**, Frankfurt a. Main.

Autoreferat.*)

Die Melanosarkomatose der Schimmelpferde ist in der Literatur ausnahmslos in ihrem Wesen der Melanosarkomatose des Menschen gleichgestellt worden. Die Klärung des Prozesses steht in der Humanpathologie noch aus. In den meisten Fällen nimmt dieser seinen Ausgang von einem Naevus, einem Pigmentmal, dessen Elemente — die sogenannten Naevuszellen — von den einen Autoren als epitheliale, von den anderen als mesenchymale Gebilde angesehen werden. Demzufolge spricht man hier von einer Melanosarkomatose, dort von einer Melanokarzinomatose.

Dieser keineswegs befriedigende Stand der Dinge, vor allem aber meine Beobachtungen in der Veterinärpathologie, die durchaus nicht im Sinne eines kausalen Zusammenhangs zwischen Naevus und Melanosarkom sprachen, gaben mir Veranlassung, mich des eingehenderen mit der Melanosarkomatose der Pferde**) zu beschäftigen. Besondere Berücksichtigung wurde dabei der alten Erfahrung, daß — mit ganz seltenen Ausnahmen — gerade nur immer die weißen Pferde, nicht die dunkelfarbigen jene Affektion aufzuweisen haben, und zwar sind es wiederum speziell nur die sogenannten „weißen Schimmel“, die für die Entwicklung der Melanosarkomatose in Betracht kommen.

Der Begriff „weißer Schimmel“ leitet sich von dem Farbenwechsel der weißfarbigen Pferde — allgemein gesprochen — her. Bei diesen hat man zwischen solchen mit unveränderlichem und solchen mit veränderlichem Schimmelhaar zu unterscheiden. Die ersteren, kenntlich an den selbst bei alten Tieren dunklen Schweif- und Mähnenhaaren, schalten für unseren Prozeß aus. Bedeutsamerweise geht bei ihnen, selbst in den vorgerücktesten Lebensjahren (20), das Haarkleid, das die Tiere je nach der Intensität der Haarfarbmischung als Mohrenschimmel, Braunschimmel, Rotschimmel charakterisiert, keine weitere Aufhellung ein. Die Pferde mit veränderlichem Schimmelhaar werden bekanntlich, wie die vorhergehenden, dunkel-, gewöhnlich schwarzhaarig geboren. Mit dem dritten, vierten Lebensjahr blaßt dann ihr Haarkleid allmählich ab, und es entwickeln sich die als Grauschimmel, Rotschimmel, Fliegenschimmel usw. bezeichneten Abarten. Spezifisch für diese ist, daß ihre Schweifspitze stets hellfarbig ist. Mit dem zunehmenden Alter erfahren die Haare eine weitere Depigmentierung, so daß die weiße Farbe gegenüber der dunkleren Grundfarbe mehr und mehr überwiegt. Schließlich sind die Tiere in einer Altersbreite, deren Mittelpunkt etwa von dem 15. Lebensjahre bestimmt wird, zu „weißen Schimmeln“ geworden, die lediglich weiße Haare aufzuweisen haben. Ich betone, daß nach meinen Untersuchungen einzig solche alten, weißen Pferde dem als Melanosarkomatose der Schimmel bezeichneten Prozeß unterworfen sind. Tiere mit unveränderlichem Schimmelhaar erkranken nicht.

Des weiteren habe ich hier erklärend anzufügen, daß die Schimmel, wie ich immer wieder zeigen konnte, bei der Depigmentierung ihrer Haare auch einer solchen in der Epidermis unterliegen, so daß weiße Schimmel auch eine weiße Oberhaut besitzen, nicht nur ein weißes Haarkleid. Nur ganz bestimmte Stellen machen hier eine Ausnahme. Es sind dies jene Bezirke, wo die Haut des Deckhaares ermangelt, und wo, offenbar in einer gewissen Kompensation, die Epidermis in einheitlich tiefschwarzer Färbung erscheint: 1. die untere Fläche der Schweifrübe, 2. der Anus, 3. die Vulva, 4. das beim Pferd außerordentlich entwickelte Praeputium in seinem Parietal-, Visceral- und Penisblatt inkl. Skrotum, 5. die Haut der Mamma, 6. die

*) Die Originalarbeit erscheint in Virchows Archiv, Bd. 198.

**) Für die weitgehende Unterstützung bei der Beschaffung des Untersuchungsmaterials bringe ich auch hier den Herrn Kollegen am hiesigen Schlachthof, insbesondere Herrn Tierarzt Berdel, meinen herzlichen Dank dar.

zwischen Anus, bzw. Vulva und Praeputium, bzw. Mamma liegende, bei den Tieren sehr umfangreiche regio perinei, 7. die vorderen, äußeren Abrundungsflächen der Lippen, 8. der äußere Gehörgang. Diese Bezirke besitzen während des ganzen Lebens der Tiere eine unveränderliche, pechschwarze Pigmentierung der Oberhaut. Ich werde diese Hautflächen im weiteren gemeinsam unter der Bezeichnung „Prädilektionsbezirke“ führen, weil sie es sind, wie ich hier schon vorausschicken will, die allein von der ganzen Körperdecke dem melanotischen Prozeß zum Ausgang dienen.

In der Mehrzahl der Fälle ist in erster Linie die Unterfläche der Schweifrübe betroffen. Das schließt nicht aus, daß ein andermal das Praeputium von vornherein bevorzugt ist. Aber hervorzuheben habe ich, daß diese ersten Symptome des Prozesses fast stets gleichzeitig an regionär weit voneinander getrennten Hautstellen, wie Praeputium und Anus oder Schweifrübe, auftreten. Schneidet man bei solchen Initialstadien des Prozesses die Haut der Prädilektionsbezirke in schmale Streifen, so sieht man an vereinzelten Orten, die völlig unabhängig und oft weit entfernt voneinander liegen, in dem weißen Gefüge des Coriums sowohl braune, d. h. sichtlich pigmentarme wie tiefschwarze Herde, die eine abgerundete Form haben, scharf gegen die Umgebung abgegrenzt sind und durchschnittlich Hirsekorngröße aufweisen. Sie stehen nie in räumlichem Zusammenhang mit der Epidermis, sondern sind von dieser stets durch einen schmalen Saum grellweißen Bindegewebes getrennt. Die Epidermis zieht unbeteiligt darüber hinweg.

Da, wo der Prozeß schon eine weiter vorgeschrittene Entwicklungsstufe eingenommen hat, sind die verstreuten initialen Herde zu erbsengroßen, ja haselnußgroßen Knoten angewachsen, während allenthalben auch die vorher noch nicht betroffenen Bezirke der Prädilektionsstellen zur Bildung neuer Knötchen übergegangen sind. Es kommt dann in weiterer Folge zu einer Konfluenz der schwarzen Herde. Doch lassen sich noch lange die einzelnen Knoten in ihrem selbständigen, abgeschlossenen Wachstum in der Struktur der einheitlich schwarzen Massen sondern. An anderen Stellen macht sich sehr bald eine mehr diffuse Pigmentierung und Wucherung in der Lederhaut geltend, so daß man einen tiefschwarzen, bandförmigen Streifen proliferierten Gewebes längs der Epidermis gelagert sieht. Schließlich wird auch das subkutane Bindegewebe in Mitleidenschaft gezogen. So sieht man z. B. die gesamte Schweifrübe in ihrer ganzen Tiefe bis an die Wirbel erfüllt von den pigmentierten Massen, die zugleich durch ihre Proliferation eine Umfangsvermehrung auf das Doppelte und Dreifache bedingen. Der Tiefengestaltung entsprechend, weist die Oberfläche allenthalben knollige Hervorwölbungen auf, auf deren Höhe die straff gespannte Epidermis gewöhnlich Substanzverluste erlitten hat. Auf diese Weise resultiert eine typisch elephantiasisartige Umgestaltung der Haut in den bezeichneten Prädilektionsstellen. Nur an den Lippen beschränkt sich der Prozeß nach meinen Beobachtungen immer nur auf mäßige Verdickungen und leichte Knötchenbildung.

Eines besonderen Hinweises bedarf die Tatsache, daß an der Grenze der Prädilektionsbezirke gegen die anstoßenden behaarten und damit weißen Hautflächen — das Auftreten der Melanosarkomatose wie abgeschnitten ist. Ich sah niemals ein Übergreifen desselben auf das benachbarte weiße, mit Deckhaaren dicht besetzte kutane Gewebe. Dem läuft parallel, daß auch sonst am Körper die weiße, behaarte Hautdecke stets frei von melanotischer Pigmentierung befunden wird.

Sehr frühzeitig weisen die regionären Lymphdrüsen der Prädilektionsbezirke — gewöhnlich sind es die Analdrüsen — eine Reaktion auf, die sich zunächst in einer ziemlich stark ausgeprägten Hyperplasie äußert, und zwar schon zu einer Zeit, wo kaum eine nennenswerte Knötchenbildung in der Unterhaut Platz gegriffen hat. Bald gesellt sich aber zu dieser einfachen Hyperplasie eine fleckweise Pigmentierung, die ganz charakteristisch zunächst die Peripherie einnimmt und dann netzförmig das dichte Gefüge der Lymphdrüsen durchsetzt: Offenbar der Ausdruck dafür, daß sich die Pigmentierung im Beginn dem Verlauf der Lymphsinus anschließt. Mit der weiteren Ausbildung des Prozesses in der Unterhaut nimmt der Umfang der Lymphdrüsen sukzessive zu, während ihre schwarze Färbung sich mehr und mehr ausbreitet. Schließlich erscheinen die Lymphdrüsen auf der Schnittfläche einheitlich tiefschwarz, nur daß sich hier und da in den stark gewucherten melanotischen Massen abgerundete, augenscheinlich in sich abgeschlossene, expansiv wachsende Knoten differenzieren.

Hat der Prozeß an der Schweifrübe und am Anus eine umfangreichere Entwicklung erfahren, so greift die melanotische Wucherung auch Platz in dem lockeren Binde- und Fettgewebe des retroperitonealen Teils der Beckenhöhle und der das Cavum selbst auskleidenden Wandungen. Anfangs treten hier und da unregelmäßig gestaltete Pigmentherde auf, oder die Beckenbänder, wie die fascia pelvis, die fascia iliaca, das Kreuzsitzbeinband, sind über ihre Flächen hin mehr oder weniger dicht, diffus schwärzlich verfärbt. Mir begegneten Fälle, wo das Bindegewebsgefüge von den zackigen Pigmentflecken direkt erfüllt war, und wo es schließlich nur noch dicke, einheitlich melanotische Massen von weicher Konsistenz darstellte, die allenthalben von kleineren und größeren abgeschlossenen Melanomen durchsetzt waren.

In aktiver Wucherung dringen diese diffus verfilzten, melanotischen Gewebshaufen auch in die angrenzende Muskulatur ein und können so die Analmuskeln und den m. obturatorius internus vollkommen vernichten. Das gleiche spielt sich am Eingang und im Lumen des Schenkelkanals ab, wo die schwarzen Gewebswucherungen besondere Mächtigkeit erlangen und durch ihr infiltratives Wachstum die benachbarten Muskeln: den gracilis, den pectineus, den sartorius völlig zerstören. So werden weite Muskelpartien ohne Rücksicht auf die gegenseitige Abgrenzung der einzelnen Muskeln in außerordentlich derbe, tiefschwarze Tumormassen übergeführt. Demselben Schicksal sah ich die Psoasmuskeln anheimfallen, die von dem umfangreichen melanotischen, retroperitonealen Zellgewebe aus infiltriert wurden, in das die Gefäße am Ende der Aorta und Hohlvene tief eingebettet waren. Gerade in den Zwischenräumen zwischen diesen großen Gefäßen treten die Wucherungen in besonderer Mächtigkeit auf und bilden dicke, von den Gefäßwandungen zum Teil abgeschlossene, tiefschwarze Stränge. Sie gehen gewöhnlich frei in die mehr lockeren melanotischen Massen der Umgebung über, wo z. B. das Fettgewebe der capsula adiposa der Nieren in diesem Sinne völlig destruiert sein kann. Gelegentlich sind es aber auch größere Lymphgefäße, die von dem in ihnen wuchernden Gewebe stark ausgedehnt werden, wie noch die feine selbstständige Wandung andeutet. In einem solchen Falle handelte

es sich um den ductus thoracicus, der bis zur Höhe des Aortenbogens einen fingerdicken, scharf abgeschlossenen, melanotischen Strang bildete. Im Gefolge hiervon fanden sich das omentum, das caudale wie craniale mesenterium, die plica urogenitalis des peritonealen Gewebes, die sonst unbeteiligt bleiben, in umfangreicher Pigmentierung. Das retroperitoneale Gewebe der Bauchdecken ist öfters in Mitleidenschaft gezogen.

Der melanotische Prozeß an den Lippen und dem äußeren Gehörgang vollzieht sich in gleichartiger Weise wie am Anus und Umgebung. Nur tritt er hier lange nicht mit der Regelmäßigkeit auf wie in den anderen Prädilektionsbezirken. Er kann an diesen Orten geradezu als seltene Erscheinung gelten. Umgekehrt sind in allen Fällen, also primär, mehr oder weniger umfangreiche schwärzliche Einlagerungen in dem lockeren Bindegewebe vorhanden, das hinter dem Kiefergelenk die Parotis einbettet, und zwischen deren einzelne Lappen eindringt, bzw. sich bis in die Fossa temporalis hinein erstreckt. Man braucht hier nur ein wenig zu präparieren, und man stößt alsbald ausnahmslos auf die melanotischen Merkmale, so daß sie an dieser Stelle geradezu den Indikator für den Ausbruch der Melanose im Organismus abgeben.

Eine auffallend starke Verbreitung erfährt die Melanosarkomatose bei vorgeschrittener Entwicklung noch an der Scapula, den Rückenmarkshäuten und im Gefüge der Wirbelkörper. Ich will auf die Wiedergabe dieser Veränderungen bei dem engen Rahmen meines Referates hier verzichten. Ich will nur noch erwähnen, daß bei solcher Generalisation des Prozesses auch die großen Parenchyme — die Lungen, die Milz, die Leber und die Nieren — in die melanotischen Vorgänge mit einbezogen sind. Neben einer diffusen, schwärzlichen Pigmentierung sind dann diese Organe massenhaft von kleineren und größeren Melanomen durchsetzt.

Eine ganz eigenartige Erscheinungsform bieten in solchen Fällen die Nebennieren. Während an ihrer Oberfläche nichts Abnormes zu konstatieren ist — im Gegensatz zu den anderen Parenchymen —, lassen sie auf der Schnittfläche in der Rindensubstanz kleinste, überwiegend aber lange, schmale Pigmentherde erkennen, die in streifiger Form, wie die angedeuteten Zellsäulen der inneren Rindenschicht, von deren Peripherie bis an die Markgrenze verlaufen und sich so ohne jede Strukturunterbrechung dem Parenchym einfügen. Man gewinnt aus ihrer Lagerung sofort den Eindruck, daß bei diesen Pigmentherden keine gewebsfremden Gebilde, kein Plus an Gewebe vorliegen kann. Jegliche Andeutung einer Tumorenentwicklung fehlt. In der zona glomerulosa wie in der Marksubstanz sind keinerlei Pigmentierungen aufzufinden. Das restierende Parenchym der Corticalis wie die graue Medullaris bieten sich in normalem Bilde dar. Besonders hervorzuheben habe ich, daß stets beide Nebennieren melanotisch erkrankt sind.

Bei der Wiedergabe der mikroskopischen Texturverhältnisse gehe ich von jenen Fällen aus, wo die disseminierte Ausbildung kleinster Pigmentherde und -Knötchen in der Unterhaut der bezeichneten Prädilektionsbezirke den Beginn der Melanosarkomatose offenbart. In dem mißbildeten Cutisbezirk erkennt man sofort, daß die Verbreitung der Schweißdrüsen einen entscheidenden Einfluß auf die Konfiguration der Anfangsstadien des Prozesses ausübt. In engster Beziehung zu den Schweißdrüsenknäueln treten — oftmals reihenweise — minimale Pigmentherde auf, die mit vollendeter Regelmäßigkeit den Drüsenkonvoluten direkt angeschlossen und gegen die Umgebung scharf abgegrenzt sind. Der Aufbau der kleinen Pigmentherde vollzieht sich in der Weise, daß eine Anzahl benachbarter, normal gelagerter und nicht vermehrter Fibroblasten des Unterhautbindegewebes der Melaninpigmentierung unterliegen. Die Pigmentproduktion physiologisch eingestellter, normalwertiger Zellen stellt also den ersten Schritt auf dem Wege zur Melanosarkomatose dar. Haben die Herde etwa Schweißdrüsengröße erreicht, so ist auch eine leichte Vermehrung der Pigmentzellen einhergegangen. Mit zunehmender Größe lokalisieren sich dann die Pigmentnester ganz typisch in den Räumen zwischen den hier relativ spärlich vorhandenen Haarbälgen, denen zur Seite in der Tiefe ja die Schweißdrüsenknäuel gelagert sind. Es ist eines der bedeutsamsten Kriterien für diese Pigmentnester, daß sie in scharfer, runder Begrenzung in das umgebende, durchaus normale Coriumgewebe eingelassen sind. Außerhalb ihres Bereichs stieß ich niemals in diesem Stadium auf vereinzelt in der Unterhaut verstreute Pigmentzellen. Die plastische Rekonstruktion der kleinen, schwarzen Flecke aus Serienschnitten ergibt, daß sie selbständige, von einander unabhängige Wachstumsherde darstellen, daß sie also aus einer multizentrischen Entstehung hervorgegangen sind. Im allgemeinen findet bei solcher Gestaltung des Prozesses eine intensive Proliferation der Pigmentzellen noch nicht statt. Besondere Beachtung verdient der Umstand, daß sämtliche Zellen in den Pigmentnestern pigmenthaltig sind, und zwar schon vom ersten Beginn der Proliferation an.

Ein sehr eigenartiges Bild gewähren noch von vornherein die Schweißdrüsen. Vielfach verbreitet fand ich in ihren Drüsenzellen intensive Pigmentierungsvorgänge: das Protoplasma der Epithelzellen war dicht durchsetzt mit Pigmentkörnchen und -schollen, und es kam vor, daß ihre kreisförmigen Zellbänder nur noch einen einheitlichen, schwarzen Streifen darstellten. Ja, diese Melaninproduktion in den Schweißdrüsen hatte an vielen Orten schon zu einer Zeit eingesetzt, bevor im Zusammenhang mit ihnen jene oben beschriebenen Pigmentnester im benachbarten Bindegewebe auftraten. Besonders betone ich, daß die Schweißdrüsenepithelien im Gegensatz zu den Fibroblasten im Anschluß an die Pigmenterzeugung nicht der Proliferation, der malignen Entartung unterliegen, ein Moment, daß sich uns später im Rahmen der Gesamtbetrachtung des Prozesses erklären wird.

Mit der weiteren Ausbildung des Prozesses setzt eine mehr diffuse Pigmentierung des Coriums ein, bei lebhafter Zellvermehrung. Zum Teil gehen so die ursprünglichen, runden Pigmentherde verloren, zum Teil bewahren sie aber in ihrem Wachstum eine gewisse Selbständigkeit und bilden dann in der Unterhaut jene schwarzen Knoten, wie sie oben makroskopisch des näheren charakterisiert wurden. Zugleich erfahren zellige Pigmentierung und Wucherung eine intensive Förderung, so daß das kollagene Gewebe unter den Pigmentmassen mehr und mehr verschwindet: der erste Ausdruck der malignen Proliferation. Bedeutsamerweise sind sämtliche Tumorelemente mehr oder weniger pigmentiert, worauf ich schon hier besonderen Nachdruck legen möchte.

Haben die melanotischen Vorgänge im Corium einen Umfang angenommen, wo diese Hautschicht nur noch ein einheitliches Tumorgewebe darstellt, so setzen die Pigmentierungs-

vorgänge auch in dem bisher intakt gebliebenen stratum papillare, wie im stratum subcutaneum ein. Das Bild gewährt hier aber einen ganz anderen Eindruck, als ihn das Corium bot. Während dort der Prozeß seinen Werdegang herdförmig von gesetzmäßig festgelegten Orten, eben von den Schweißdrüsen aus nahm, erfolgt hier in dem strukturlosen Bindegewebe eine diffuse typische Infiltration mit Pigmentzellen, die anfangs ganz vereinzelt die fremden Elemente erkennen läßt, schließlich aber, besonders die subepidermoidale Gewebsschicht in eine einheitlich melanotische Masse umwandelt, gegen die sich die Basalzellen der Oberhaut in scharfem Grenzkontur scheiden.

Die weitere Betrachtung will ich zunächst den Pigmentzellen selbst widmen. In den initialen Pigmentnestern, die im Corium bei gesetzmäßiger Orientierung in der direkten Nachbarschaft der Schweißdrüsen den Prozeß eröffnen, ist das Gewebsgefüge ein durchaus normales, nur daß das Protoplasma einer Anzahl im physiologischen, räumlichen Zusammenhang stehender Zellen pigmenthaltig ist. Es sind typische Fibroblasten mit zwei langen, den wellenförmigen, kollagenen Bündeln sich anschmiegenden Protoplasmaausläufern und mit schmalem, länglichem, dunklen Kern, wie sie für das dicht aufgebaute Corium charakteristisch sind. Dieser Zellcharakter wird auch zunächst bei der weiteren Entwicklung der Pigmentnester, mit der ja nur eine geringe Zellproliferation einhergeht, beibehalten. Es sind immer noch offensichtliche Fibroblasten, die jetzt nur einen voluminöseren, nicht mehr lang gestreckten, sondern ovalen Kern darbieten, jenen hellen, mit feinstem Chromatin bestäubten Kern, wie er bei jedem proliferierenden Bindegewebe auftritt. Anders, wenn jene intensiven Proliferations- und Pigmentierungsvorgänge einsetzen, die die Unterhaut bald in geschlossen melanotische Massen überführen. Das Zellbild erfährt dann eine wesentliche Modifikation. Die Pigmentzellen verlieren ihren typischen Fibroblastencharakter und weisen nunmehr in dichter Lagerung Kerne auf, die ganz und gar denen von Sarkomspindelzellen gleichen.

Da, wo die melanotischen Vorgänge nicht sonderlich intensiv ablaufen, wie man aus der Formation des Gewebes schließen kann, zeigen die Zellen z. T. ein äußerst feinkörniges Pigment, das einem Pigmentstaub gleichkommt. Sehr starke Vergrößerungen lassen erkennen, daß es sich hierbei um kuglige Elemente handelt, nicht um zackige. Dasselbe ist der Fall bei dem grobkörnigeren Farbstoff, wie er andere, und zwar die meisten Zellen erfüllt. Eine dritte Serie von Sarkomelementen weist neben der granulären Pigmentverteilung das Pigment in kreisrunden Schollen auf, die offenbar eine Verdichtung des sonst locker gefügten Pigments bedeuten. Diese Schollen, die bei starker Abblendung im Schattenbild in exquisit kugliger Form zum Ausdruck kommen, liefern für diese Kugelgestalt auch in ihrem Flächenbild ein beweiskräftiges Kriterium, insofern sie im peripheren Saum eine hellere Tönung führen als im Zentrum, das also viel kompakter sein muß als das erstere. Ein anderes Bild gewahren wir, wenn Zellen aus Orten, an denen der melanotische Prozeß in stärkster Entwicklung steht, unserer Betrachtung unterliegen. Hier weist ein Teil der Zellen eine ausgesprochen homogen-gelbliche Färbung auf, die sich auch bei stärkster Vergrößerung nicht in Körnchen auflöst und so offenbar eine Durchtränkung des Protoplasmas mit chromatischer Substanz darstellt. Daneben finden sich andere Elemente, die in ihrem gleichmäßig verfärbten Zellleib 1, 2, auch mehrere etwas intensiver gelb, mehr braun getönte Kügelchen ohne eigentlichen Randkontur führen. Die Kügelchen, die überaus stark an Tropfen, an ein zähflüssiges Material erinnern, zeigen schon von vornherein einen Umfang, der sogar das obige grobkörnige Pigment übertrifft. „Granula“ treten bei diesen Zellen überhaupt nicht auf. Es ist evident, daß der Charakter dieser zellulären Vorgänge keinen Vergleich mit einer Niederschlagsbildung oder dergleichen im Cytoplasma duldet. Was schon oben die morphologischen Eigenheiten der Pigmentproduktion vermuten ließen, wird hier zur Gewißheit: daß es sich um ein organisches Substrat handeln muß, an das der Farbkörper gebunden ist. Die spätere Betrachtung wird uns hierin recht geben.

Ich komme dann zur Beschreibung der Melanose der inneren Organe. Ich sagte mit Absicht Melanose und vermied die Bezeichnung Melanosarkomatose, weil, wie ich gleich eröffnen will, die zahllosen pigmentierten Elemente, die die Parenchyme erfüllen, keine Sarkomzellen sind, sondern ausnahmslos eine Zelleibsform und ein Kernbild aufweisen, wie es nur Epithelzellen zukommt. Beide Arten von Pigmentzellen boten eine grundsätzlich verschiedene Struktur dar. Gemeinsam war ihnen nur der Farbstoffgehalt.

Die Struktur der Nebennieren zeigt sowohl in der Corticalis wie in der Medullaris eine durchaus normale Linienführung. Auch die Zellen der Marksubstanz wie die zylindrischen Elemente der zona glomerulosa erscheinen in physiologischem Gepräge. Anders die Fasciculatazellen. Während hier die langen Zellsäulen zwischen den äußerst zartwandigen Blutgefäßen keine Differenz gegenüber der Norm aufweisen, finden sich in ihnen an zahllosen anderen Stellen — verstreut durch die innere Rindenschicht — ganze Komplexe von Drüsenzellen, die in intensiver Melaninpigmentierung begriffen sind. Die schwache Vergrößerung läßt so allenthalben im Parenchym größere und kleinere, schwarze Flecken erkennen, die oftmals sich in ihrer Verbreitung ganz den Konturen der lang dahinziehenden Zellsäulen einfügen, so daß die histologische Struktur der zona fasciculata vollauf gewahrt bleibt. Dagegen fällt sofort auf, daß in diesen Herden die Zellen etwas dichter liegen wie in der pigmentfreien Nachbarschaft. Das Gewebe ist offenbar überentwickelt, im Sinne einer Epithelzellvermehrung. Ein Druck wird auf das umliegende farbstoffreie Parenchym nicht ausgeübt. Seine Elemente schließen sich in normaler Beschaffenheit unmittelbar an die Pigmentzellen. Man kann sogar vereinzelt beobachten, wie in einer Zellsäule im Gefolge der Drüsenepithelien unvermittelt die gleichen Zellen in dichter Farbstoffspeicherung erscheinen. Pigmentsarkomzellen oder irgendwelche anderen organfremden Elemente machen sich nirgends zwischen den melanotischen Epithelien bemerkbar. Ich wiederhole, daß diese Pigmentnester lediglich auf die Zellen der breiten Fasciculataschicht beschränkt sind. Die Zona glomerulosa wie die Elemente der Marksubstanz führen niemals Pigment.

Wir haben also in der inneren Rindenschicht weit verbreitete, herdweise Pigmentierungsvorgänge in den Fasciculatazellen. Die Drüsenelemente unterliegen hierbei einer Proliferation, die aber nicht zur Tumorbildung führt. Viel mehr scheint das häufige Auftreten der Pigmentepithelien in den Kapillaren der Herde darauf hinzuweisen, daß

die proliferierten Zellen ins Blut gelangen und ausgeschwemmt werden. In dieser Richtung spricht besonders der häufige Befund von Rupturen in den zarten Kapillarwänden, die offenbar durch die Blutstauung bewirkt wurden, die im Gefolge der in der direkten Nachbarschaft vor sich gehenden Epithelproliferation auftrat. Daß diese Auffassung in der Tat das Richtige trifft, zeigt der mikroskopische Befund der anderen Organe. Lunge, Leber, Milz, in geringem Maße auch Nieren, führen in ihren Blutkapillaren massenhaft Pigmentzellen, die auch einheitlich die allenthalben verbreiteten Tumorknoten aufbauen. Die farbstofführenden Elemente stellen ausnahmslos pigmentierte Drüsenepithelien aus der Zona fasciculata der Nebenniere vor. Schon auf den ersten Blick legitimieren sie sich als solche. Sie sind gegenüber den Pigmentsarkomzellen so scharf differenziert, daß sie auch nicht einen Augenblick an diese Tumorelemente denken lassen. Im übrigen tritt gerade in diesen fremden Organen der Charakter der Fasciculataepithelien aus der Nebenniere besonders exakt hervor. Melanosarkomzellen waren in dem Parenchym nirgends nachweisbar.

Deutung des Prozesses.

Um gesicherte Grundlagen für eine Erkenntnis der Melanosarkomatose der Schimmel zu gewinnen, haben wir drei Gesichtspunkte in unserer kritischen Betrachtung zu vereinen: 1. das Wesen der Pigmentzellen, 2. die räumlichen Beziehungen ihres ersten Auftretens, 3. die biologischen Begleiterscheinungen des Prozesses.

Unsere erste Frage macht vor der Art der farbstofführenden Elemente halt.

Im mikroskopischen Bild der Hautmelanose fesselten unsere Aufmerksamkeit vor allem jene kleinsten Pigmentherde, die multipel im unmittelbaren Anschluß an die Schweißdrüsenknäuel zutage traten und damit den Prozeß eröffneten. Wir werden uns hier um so eher über die Natur der melanotischen Zellen orientieren können, als sie ein objektives Bild davon geben, wie von den zwei Komponenten der Melanosarkomatose, dem Pigmentierungs- und dem Proliferationsvorgang, der erste zunächst in den Zellen Platz greift und dann offenbar das auslösende Moment für die sich anschließende Wucherung und maligne Entartung der Zellen darstellt.

Die Elemente, die die Farbstoffproduktion leisten, sind Bindegewebszellen vom Typus der physiologischen Fibroblasten, und erst mit nicht unerheblicher Förderung der Pigmentnester, also nach einer ganzen Reihe von Zellfolgen, nehmen sie jenen Charakter an, der sie morphologisch wie in ihrer biologischen Sphäre als typische Sarkomzellen bewerten läßt. Eine epitheliale Pigmentzellengenese, wie sie neuerdings in der humanmedizinischen Forschung der Melanosarkomatose in den Vordergrund tritt, schaltet beim Pferd von vornherein aus, da hier die Epidermisepithelien in ihrer Verbreitung gänzlich unbeteiligt an dem Zustandekommen der melanotischen Veränderungen bleiben.

Dagegen haben wir zu der Frage nähere Stellung zu nehmen, ob die farbstofführenden Elemente in der Tat originäre Fibroblasten sind oder ob sie sich von Chromatophoren herleiten, die nach Angaben einiger Autoren vereinzelt die Unterhaut durchsetzen sollen.

Ich habe demzufolge eine große Anzahl von Hautstückchen dunkelfarbiger wie weißer Pferde untersucht, speziell, wie ich besonders darauf hinweise, auch solche Stellen aus den Prädilektionsbezirken leicht melanotisch erkrankter Schimmel, die in weiten Flächen noch keine Anzeichen des Prozesses boten. Niemals begegnete ich bei diesen Nachforschungen Chromatophoren, und auch in der Histologie der Haussäugetiere von Ellenberger fand ich keine bezüglichen Angaben. Nach meinen Erfahrungen muß ich daher das physiologische Vorkommen von Chromatophoren in der Unterhaut des Pferdes verneinen. Aber gesetzt den Fall, sie wären vorhanden, so würde ihre hypothetische Inanspruchnahme für die Genese des Prozesses doch keinesfalls die gesetzmäßige Zentralisation der multiplen kleinsten Pigmentnester an den Schweißdrüsenknäueln einem Verständnis zugänglich machen können.

Diese morphologischen Daten sind im mikroskopischen Bilde von sehr bedeutsamen räumlichen Beziehungen der initialen Pigmentnester begleitet. Ich hatte oben den Nachweis geführt, daß sie lediglich im Bereich gewisser Prädilektionsbezirke auftreten, die in der im Gegensatz zur übrigen Körperdecke unveränderlich tiefschwarzen Pigmentierung ihrer Epidermis, wie in ihrem großen Reichtum an Hautsekretionsorganen, den Schweißdrüsen, ganz bedeutsame Kriterien aufzuweisen haben. Die weiten, depigmentierten, weiß behaarten Hautflächen unterliegen niemals den melanotischen Vorgängen. Dabei gelangen die Pigmentherde hier von vornherein immer in vielörtlicher Verbreitung zur Entwicklung. Des anderen schließen sie sich ausnahmslos der Circumferenz der Schweißdrüsenknäuel an. In den gleichen Rahmen fügt sich die Tatsache, daß die Melanosarkomatose nur zum kleinen Teil aus sich herauswächst, daß vielmehr immer mehr und mehr Bezirke der Prädilektionsstellen unabhängig von einander am Prozeß teilnehmen, nachdem er bereits initial an örtlich weit getrennten Flächen zugleich eingesetzt hatte.

An dritter Stelle werden wir besondere Berücksichtigung den biologischen Phänomenen angedeihen lassen müssen, die der Melanosarkomatose der Schimmel gewissermaßen die Einleitung geben. In diesem Sinne tritt uns jene Alterserscheinung entgegen, daß ein Teil der Schimmel in vorgerückten Lebensjahren eine allmähliche Depigmentierung des mit Deckhaar versehenen Hautkleides erleidet. Mit Abschluß dieses Vorgangs entwickelt sich ausnahmslos — und wiederum nur bei diesen Tieren — die Melanosarkomatose, wenn auch bald in geringerer, bald in stärkerer Intensität, offenbar abhängig von individuellen Differenzen, für die wir lediglich den Begriff Disposition zur Verfügung haben. Charakteristischerweise kommen hierfür nur jene Hautbezirke in Betracht, die, wie ich schon betonte, für immer eine tiefschwarz pigmentierte Epidermis bewahren.

Faßt man diese verschiedenen Dinge zusammen, so drängt sich einem geradezu die Deutung auf, daß die Entwicklung der Melanosarkomatose jedenfalls in einem ursächlichen Zusammenhang mit dem Pigmentdefekt steht, dem die Tiere im Alter in der weit überwiegenden Verbreitung ihres Hautkleides unterworfen sind. Es scheint, daß jene biologischen Faktoren, die die Farbstoffspeicherung in den Epithelien und Haaren der gesamten Körperdecke normaliter unterhalten, mit der fast vollkommenen Ausschaltung ihres Wirkungsbereichs nunmehr eine Kompensation erstreben. Es

**

ist leicht verständlich, wenn diese dann gewissermaßen vikariierend gerade in den Hautbezirken zum Ausdruck kommt, die die Pigmentierungsvorgänge beibehalten. Dem entspricht hier die strenge Lokalisation der Melanosarkomatoseentwicklung auf jene oben genannten Prädilektionsstellen. Wir hätten das analoge Kompensationsverhältnis, wie es z. B. in den Nieren bei Ausfall des einen Organs sich geltend macht, nur daß es beim Schimmel unter der Wirkung besonderer Faktoren eine tumormäßige Leistung zeitigt.

Eine weitere Stütze wird der ausgesprochenen Vermutung in der Tatsache, daß dem Auftreten der ersten farbstoffhaltigen Bindegewebszellen zeitlich vorauf sich eine Melaninpigmentierung in den zahlreichen Schweißdrüsen einstellt, die in ihrer Bedeutung für die Beurteilung des Prozesses um so schwerwiegender ist, als gerade im Anschluß an diese farbstoffproduzierenden Schweißdrüsenknäuel dann die Entwicklung der initialen Pigmentherde erfolgt. Diese regionäre Gesetzmäßigkeit bleibt auch dann gewahrt, wenn, wie es gelegentlich vorkommt, die Schweißdrüsen selbst noch kein Melaninpigment führen. Im allgemeinen sehen wir also die Schweißdrüsen in dem Bemühen, einen Ausgleich in den schwer gestörten Pigmentierungsvorgängen der Körperdecke zu bewirken, und zwar infolge eines gewissermaßen embryonal begründeten Funktionsreizes, da sie entwicklungsgeschichtlich als modifizierte Abkömmlinge des Epidermisepithels auf die Melaninproduktion eingestellt sind. Die Deduktion erscheint um so berechtigter, als nach meinen Untersuchungen nur die Schweißdrüsen der Prädilektionsbezirke, und zwar wiederum nur bei alten Schimmeln, diese intensive Farbstoffproduktion aufweisen.

Aber dieses Kompensationsbestreben kann offenbar auf die Dauer nicht Genüge leisten. Im Anschluß an die Schweißdrüsen — ein sehr bedeutsames Phänomen! — erfahren die anliegenden Fibroblasten des Coriums, nach und nach auch dessen übrige Bindegewebszellen, eine biologische Einstellung zur Pigmenterzeugung, womit sie nunmehr den ganzen Prozeß auf die Höhe führen. Diese regionäre Beziehung scheint mir einen untrüglichen Beweis dafür zu erbringen, daß der Pigmentproduktion in den Schweißdrüsen und den Fibroblasten ein gemeinsamer Ursachenkomplex zukommt.

Für diese Gedankengänge gewinnen wir noch ein intimeres Verständnis, wenn wir ihnen das Problem der Melaningenese angliedern. Ich konnte in meiner Arbeit: „Die Entstehung des Melaninfarbstoffes" den Nachweis führen, daß bei der Melanosarkomatose die Farbstoffproduktion mit zwei Komponenten arbeitet. Der eine Faktor ist die wirksame Substanz der Nebennierenrinde, das Suprarenin, der andere wird von einem spezifischen Ferment gestellt, das sich in dem melanotischen Gewebe nachweisen läßt.

Eine chemische Vorstellung über die Fermente im allgemeinen können wir uns nach unseren heutigen geringen Kenntnissen über diese in der organischen Natur so weit verbreiteten Körper noch nicht bilden. Wir wissen nur, daß sie aus einer Abartung von Eiweißsubstanzen, aus einer Abspaltung gewisser Eiweißkomplexe hervorgehen, daß sie oftmals pathologischerweise da auftreten, wo das chemische Milieu eines Gewebes geändert ist.

Die Annahme liegt sehr nahe, daß wir das melanogene Ferment der analogen Beurteilung zuführen können. In der Tat weist die Berücksichtigung seines spezifischen Wirkungskreises: die Auslösung der Melaninproduktion, — von selbst diesen Weg, also den Ort, wo wir seinen Ausgangspunkt zu suchen haben:

Ich habe oben des näheren erörtert, wie in der Beschränkung der Melanosarkomatoseentwicklung auf die Prädilektionsbezirke und in der frühzeitigen initialen Farbstoffproduktion der hier massenhaft vorhandenen Schweißdrüsen ein ausgesprochenes Kompensationsverhältnis seinen morphologischen Ausdruck findet. Jenes pigmentfähige Material, das sonst der Organismus für die gesamte Körperdecke zur Verfügung stellt, findet nunmehr seinen funktionellen Ausweg lediglich durch die relativ sehr geringen Hautflächen, die in ihrer Epidermis intensive Pigmentierungsvorgänge beibehalten haben und obendrein bedeutsamerweise außerordentlich reichlich mit Schweißdrüsen, also spezifisch sekretorischen Hautorganen ausgestattet sind. Als Angriffstellen für diese gesteigerten funktionellen Reize sind die Schweißdrüsen geradezu prädisponiert, da sie, wie ich schon des genaueren erörterte, entwicklungsgeschichtlich zur Pigmentbildung veranlagt, andererseits ihre Ausgangselemente, die Epidermisepithelien, bereits in maximaler Pigmentierung begriffen sind.

Es bedarf keiner besonderen Begründung, daß solch eingreifende Änderungen in der biologischen Sphäre bestimmter Hautbezirke gewisse Störungen in deren Chemismus zeitigen, daß die Zellen aus ihrem normalen Stoffwechsel entgleisen werden. Aus dieser Stoffwechselanomalie wird nach unseren sonstigen Erfahrungen an ähnlichen Vorgängen um so eher gerade eine Fermentbildung resultieren, als hier eine gesteigerte Zufuhr von funktioneller Substanz, eben ein Plus an pigmentfähigem Material als auslösendes Moment auftritt: Ein chemisch durchaus begründeter Vorgang.

Eine Realisierung dieser Gedankengänge wird uns in der Tatsache, daß im Gefolge des gesteigerten, auch stofflich abnormen Zellstoffwechsels der Schweißdrüsen gerade in deren nächsten Nachbarschaft die ersten Pigmentzellen auftreten. Es war nicht anders zu erwarten, als daß die so entstandenen pathologischen Kräfte zunächst in der unmittelbaren Umgebung ihres Bildungsortes ihre Wirksamkeit ausübten.

Nach diesen Betrachtungen über die Herkunft des Ferments fahre ich fort in der Erklärung des Pigmentierungsprozesses selbst. Natürlich kann dies hier nur in extenso geschehen, nachdem ich diesem Problem eine besondere Arbeit widmete: Erhalten nach den eben dargelegten Ausführungen die Fibroblasten von den Schweißdrüsen her jene spezifischen, enzymogenen Ausgangskörper zugespült, die in ihnen eine chemische Anaplasie der Zellproteine mit dem Ausgang in Fermentbildung bewirken, tritt also so das spezifische Enzym in ihrem Stoffwechsel auf, so kommt es unter Mitwirkung des lebenden Protoplasmas zu einer chemischen Bindung des Fermentkörpers an das Suprarenin, das ja allgemein in Spuren im Organismus kreist, wie wir a priori annehmen müssen. Aus der Kombination dieser beiden Faktoren ist das Pigmentierungsphänomen zu erklären, so daß es sich chemisch charakterisiert als komplexer Vorgang, bei dem die Zellen das Pigment synthetisch aufbauen. Das Resultat ist die Bildung eines braungelben, mit zunehmender Konzentration schwarz erscheinenden Farbstoffes, der an Eiweißsubstanzen organisch gebunden ist. Es

ist nur die natürliche Konsequenz, wenn die der Ferment-Suprareninbindung als Substrat dienenden Eiweißsubstanzen als nicht mehr mit dem Cytoplasma mischbares Material aus dem funktionellen Verband des Protoplasmas ausgeschaltet werden. Da sie in vivo den Zellleib als zähflüssige Masse erfüllen, erscheinen sie nunmehr in Kugelform, wie es allen flüssigen Körpern unter solchen Bedingungen eigen ist. Aus ihrem Zusammenhang gelöst, runden sie sich ab nach dem Gesetz der Oberflächenspannung.

Damit sind aber die Wirkungen des pathologischen Stoffwechsels noch nicht erschöpft. Das Bild bot sich ganz eindeutig dar, daß das Primäre bei dem Melanosarkomatoseprozeß in der Farbstoffproduktion liegt, und daß erst im Anschluß an diese eine Zellvermehrung sich einstellt, die sich zunächst noch im Rahmen des Physiologischen abspielt: Es waren junge typische Fibroblasten, abgesehen von ihrem Farbstoffgehalt. Darüber kann also kein Zweifel bestehen, daß es diese abnormen chemischen, pigmentären Vorgänge sind, die die Zellen in einen proliferativen Reizzustand versetzen, der schließlich zur geschwulstmäßigen Leistung wird, die zunächst in benigner Form sich geltend macht. Mit der Reihe der Zellfolgen aber, bzw. mit der sich steigernden Intensität des pathologischen Zellchemismus nimmt sie maligne Formen an und bedingt eine völlige biologische Änderung des Zellcharakters: Der anfangs rein melanotische Vorgang wird zur Melanosarkomatose. Die Pigmentzellen werden demnach unter den Folgen der Pigmentbildung zu bösartigen Tumorelementen. Wir haben hier das erste Mal in der Pathologie einen geschwulstbildenden Prozeß in seinem ganzen Werdegang verfolgen, in seinen kausalen Zusammenhängen genau festlegen können.

Soweit könnte es den Anschein haben, als ob alle diese Betrachtungen hypothetischer Natur wären, die um so spekulativer erscheinen würden, als es sich hier um Fragen von so weittragender und grundsätzlicher Bedeutung handelt. Daß wir uns aber in unseren Gedankengängen in der Tat auf dem richtigen Wege befinden, beweist uns der so überraschende Nebennierenbefund. Bei sehr starker Entwicklung des Prozesses, wo mit der melanotischen Wucherung eines großen Teils des Körperstützgewebes die fermentativ wirkenden, melanogenen Stoffe den gesamten Organismus erfüllen, leisten nunmehr ganz spezifischerweise die Fasciculatazellen der Nebennierenrinde, und zwar nur diese, gleichfalls die typische Melaninproduktion. Dabei erkranken, wie wir oben sahen, entscheidenderweise beide Nebennieren melanotisch.

Es ist das Experimentum crucis, das die Natur für die hier dargelegte Auffassung der Melanosarkomatose bietet. Ich hatte vorher angegeben, daß die eine Komponente für die Melaninerzeugung von dem Suprarenin geliefert wird, das nach den neusten Forschungsergebnissen ein Produkt der breiten inneren Rindenschicht der Nebenniere ist — ich trenne die Cortikalis der Pferdenebenniere funktionell nur in zwei Schichten: die sehr schmale zona glomerulosa und die zona fasciculata. Erhalten die Fasciculatazellen mit der Generalisierung der Melanosarkomatose im Körperbindegewebe jene chemischen Körper zugeführt, die dem melanogenen Ferment zugrunde liegen, so ist es für die gegebene Auffassung ein theoretisches Erfordernis, daß sie nunmehr Melanin produzieren. Die beiden Faktoren, die diesen Vorgang konsolidieren, sind zur Stelle. Die Befunde verifizierten unsere Fragestellung.

Umgekehrt beweisen aber auch diese Vorgänge endgültig, daß das Suprarenin in der Tat von der Nebennierenrinde, speziell ihren Fasciculataepithelien sezerniert wird und nicht, wie allgemein behauptet wird, ein Produkt des Nebennierenmarks, des chromaffinen Gewebes ist. Schon 1905 haben Abelous, Soulié und Toujan mit Hilfe einer kolorimetrischen Methode zur quantitativen Bestimmung des Suprarenins den Nachweis geführt, daß dieses in der Rindenpartie gebildet wird, von wo es in die Marksubstanz übergeht, in der es sich anhäuft. Ich entnehme diese Kenntnis einem Referat von Anton Wiesner. Für den vorliegenden Fall spielt das Suprarenin eine entscheidende Rolle bei der Melaninproduktion, wie experimentell gezeigt werden konnte. Aus den vorher dargelegten Gründen geht die letztere unter gewissen Bedingungen auch in den Nebennieren vor sich, aber nur in deren Fasciculataepithelien. Demnach müssen speziell diese das Suprarenin sezernieren.

Der Pigmentierungsvorgang vollzieht sich in den genannten Nebennierenepithelien, wie nicht anders zu erwarten, genau in derselben Art wie in den Fibroblasten. In Anbetracht des voluminösen Zelleibs und der großen, hellen Kerne kommen sogar die morphologischen Erscheinungsformen der Farbstoffproduktion in all ihrer Bedeutung für die Pigmentgenese hier noch instruktiver zum Ausdruck. Auch hier ist der Pigmentstoffwechsel ein zellartfremder und daher ein in den physiologischen Zellchemismus tief eingreifender. In diesem Sinne löst er, wie dort, eine intensive maligne Zellproliferation aus, die aber nicht zu abgeschlossener Tumorbildung führt. Die in derselben Weise, wie vielfach die Fibroblasten, diffus gewucherten Epithelien gelangen aus den Gründen, die ich oben anführte, in das hier so überaus entwickelte und dabei ungewöhnlich zartwandige Kapillarsystem, von wo sie mit dem Blutstrom massenhaft in die anderen Organe ausgeschwemmt werden.*) Hier füllen sie, wie wir oben sahen, auf weite Strecken hin die Blutkapillaren aus oder gehen zu knötchenförmiger Tumorbildung über und setzen so typische Metastasen. Es bedarf keines besonderen Hinweises auf die theoretische Notwendigkeit, daß auch deren Zellen nach Lage der gegebenen Faktoren die Melaninproduktion leisten müssen, wie es in der Tat der Fall ist.

Das Phänomen der Nebennierenmelanose gibt uns also gleichsam den Schlüssel zur Erkenntnis der Melanosarkomatose. Diese bestfundierte, fast könnte man sagen, experimentelle Reaktion führt uns einmal die suprarenale Mitwirkung bei der Melaningenese aufs eindeutigste vor Augen: Ein interessanter Beitrag zur Bedeutung der physiologisch so hochwertigen Nebennierenrinde für die Pathologie. Des anderen fällt auch Licht auf das Problem der pathologischen Fermente im allgemeinen: Wir lernten ein Ferment kennen, das wir sowohl in seinen Ausgangspunkten identifizieren konnten, wie in seiner spezifisch melanogenen Wirkung.

Ehe ich in der Deutung des Prozesses fortfahre, möchte ich hier einen kleinen Exkurs einschalten zugunsten einer allgemeinen Frage: des Tumorenproblems.

Wir haben in der Art der Melanosarkomgenese beim

*) Anmerkung: Die beiden Momente: diffuse Wucherung im Bereich dieses überaus dichten und dünnwandigen Blutgefäßnetzes — verhindern also die lokale geschwulstmäßige Ausbildung des karzinomatösen Prozesses im Ausgangsorgan: in der Onkologie eine wohl einzig dastehende Erfahrung.

Schimmel eine Tatsache von genereller Bedeutung vor uns: Die Geschwulstbildung vollzieht sich hier auf der Basis uns bekannter Kräfte. Betrachten wir zunächst die wuchernden Elemente an sich, so sehen wir, daß es physiologische, völlig ausdifferenzierte Zellen sind, die zur Tumorbildung übergehen. Damit ist die alte Maxime durchbrochen, nach der nur verlagerte, aus ihrem organischen Zusammenhang gelöste Zellen die Qualitäten einer Tumorzelle entwickeln, die Fähigkeit zu unbegrenztem Wachstum erlangen könnten. Ganz unübersehbar waren dann bisher jene hypothetischen Faktoren, die in den Zellen jene Abartung des Idioplasma herbeiführten, in der die tumormäßige Wucherung kausal begründet war. In den Ursachenkomplex dieser pathologischen Variation der Zelle mit Ausgang in unbegrenzte Proliferation haben wir hier einen Einblick gewinnen können. Die Auslösung der Zellvermehrung, die schließlich zur Malignität überging, hatte ein rein chemisches Substrat, das aus dem abnormen, zellartfremden Pigmentstoffwechsel der Zelle resultierte. Daß es speziell ein chemisches Agens ist, kann gar keinem Zweifel unterliegen, da immer nur im Anschluß an die Melaninproduktion die Zellwucherung einsetzt. Aber das nicht allein. Das entscheidende Ursachenmoment für die sarkomatöse Entartung der Pigmentfibroblasten liegt offenbar in dem Umstand, daß die Melaninproduktion für die Bindegewebszellen eine zellartfremde Leistung bedeutet. Die Schweißdrüsenepithelien, die als Abkömmlinge der Epidermiselemente für diese pigmentären Vorgänge ontogenetisch eingestellt sind, unterliegen entscheidenderweise keiner Proliferation, trotzdem der Melaninstoffwechsel auch bei ihnen pathologisch ist. Aber ihre ektodermale Genese gewährt ihnen in ihrem Chemismus eine Molekularstruktur, die die Fähigkeit der Melaninbereitung ohne weiteres zu entwickeln vermag. Es handelt sich gewissermaßen um eine latente Eigenschaft, die hier durch den gesteigerten Funktionsreiz — die auf bestimmte, enge Hautflächen beschränkte kompensatorische Wirkung der Depigmentierung fast der gesamten Körperdecke — aktiviert wird. Anders bei den Fibroblasten. Die Mesenchymelemente erfahren in ihrem ontogenetischen Werdegang keine chemische Differenzierung zur Pigmentproduktion, wie von Wieting und Hamdi so überzeugend dargelegt worden ist. Die beim Menschen hier und da vorkommenden „Chromatophoren" der Unterhaut, der Pia, der Chorioidea stellen nach den umfassenden Untersuchungen dieser Autoren sicherlich Zellen vor, die verschleppte Pigment aufgenommen haben. Es sind ja normaliter auch immer nur ganz vereinzelt auftretende Elemente. Bei Schimmelpferden, wie schon betont, habe ich sie in der Unterhaut nie nachweisen können. Demzufolge leisten die Fibroblasten bei der pathologischen aktiven Melaninabscheidung einen chemischen Prozeß, der für die Zellorganisation atypisch ist und damit offenbar dem stofflichen Getriebe derselben nicht rite eingegliedert werden kann. Das Moment: Die zellartfremde Funktion kann es im Vergleich mit den obwaltenden Umständen bei dem Melaninstoffwechsel der Schweißdrüsenepithelien nur sein, das die Proliferationspotenz der Zelle maximal aktiviert mit dem Ausgang in Tumorbildung. Das Analoge sehen wir in den Nebennieren ablaufen. Auch hier ist die Pigmentproduktion zellartfremd in ontogenetischem Sinne. Als Ausdruck dessen tritt uns die Melanose der Nebennieren stets vergesellschaftet mit karzinomatöser Entartung des Organs entgegen.

Zugleich bietet uns die kritische Betrachtung der Pigmentsarkomzellen die überaus bedeutsame Erscheinung, daß jene Abartung der Zellfunktion mit Ausgang in Wucherung in dem Zelleben zur Konstanten wird, ohne daß die Einflüsse, die die Umwertung der Zellpotenzen bedingten, dauernd wirkten: Die stoffliche Basis jener atypischen Qualität vererbt sich bei der Wucherung auf die nachfolgenden Zellgenerationen. Ich hatte oben bereits die wenigen Fälle hervorgehoben, wo bei der Melanosarkomatose der Schimmel bei ungewöhnlich intensiver Zellproliferation die Pigmentierungsvorgänge nicht gleichen Schritt halten, mit dem Resultat, daß ein Teil der Sarkomelemente zunächst farbstoffrei bleibt. Zu den Ursachen dieses Phänomens, das ja in der menschlichen Pathologie sehr häufig auftritt, habe ich in meiner Arbeit: „Die Entstehung des Melaninfarbstoffes" — Stellung genommen. Der Prozeß zeigt uns hier eine intensive Zellwucherung, trotzdem die Ursachen, der primäre zellartfremde, melanotische Stoffwechsel, nicht obwalten. Wir stehen hier vor der Tatsache, daß normale Fibroblasten, die durch eine bestimmte Alterierung ihres Zellchemismus zur Sarkomzelle wurden, diese Eigenschaft als ständige Komponente ihrem Zellcharakter einverleibten und sie weiter vererbten, unabhängig von den ursprünglichen Auslösungsursachen.

In der gemeinsamen Melanose der Fibroblasten und der Fasciculatazellen der Nebennierenrinde tritt uns des weiteren die biologisch außerordentlich bedeutsame Erscheinung entgegen, daß der gleiche chemische Körper eine bösartige Wucherung von Bindegewebszellen wie von Epithelien in die Wege leitet: ein bisher ganz unbekanntes Vorkommnis. Bei hochgradiger Melanose der Schimmel liegt also gewissermaßen eine Doppelung der geschwulstmäßigen Leistung vor. Es laufen zwei Prozesse nebeneinander her, die sich durch die verschiedene Zellart der Pigmentproduzenten scheiden, in ihrem Wesen aber prinzipiell gleich geartet sind: Eine Melanosarkomatose und eine Melanokarzinomatose.

Die letztere ist diejenige, auf deren Konto die Generalisierung s. str., d. h. die Verallgemeinerung des Prozesses auf dem Wege der Blutbahn, zu setzen ist. Diese Metastasen erfolgten in den von mir beobachteten Fällen nur von den Fasciculataepithelien der Nebennieren aus*). Die Sarkomzellen standen in dieser Richtung ganz außer Betracht, was um so weniger wundern kann, wenn wir die ungewöhnliche Teilnahmslosigkeit der wuchernden Pigmentsarkomzellen gegenüber dem Blutgefäßsystem in Betracht ziehen. Natürlich kann die Möglichkeit einer auf

*) Dabei habe ich noch auf eine ganz überraschende Tatsache aufmerksam zu machen: Die metastatischen Knoten in den Lungen usw. zeigen keine Nebennierenstruktur, wie man das sonst gerade bei Metastasen von Nebennierengeschwülsten (Rinde) so instruktiv vorfindet, sondern die gewucherten Fasciculatazellen liegen regellos dicht aneinander gefügt, ohne jedes Zwischengewebe. Es fehlt also ganz offensichtlich jene organoide Komponente der Tumorenentwicklung (Eugen Albrecht), die sonst bei solchen Metastasen stets in Wirksamkeit tritt. — In den Nebennieren selbst blieb eine Knotenbildung bei der diffusen karzinomatösen Entartung aus den oben angeführten Gründen aus. — Dieser Vorgang läßt sich nur so erklären, daß unter dem Einfluß des zellartfremden Melaninstoffwechsels die spezifische Molekularstruktur der Zelle weitgehend destruiert wurde und damit auch die in ihrem Abhängigkeitsverhältnis stehenden formalen Bildungspotenzen, die den spezifischen Organbau bewirken, verloren gingen.

dem Blutwege vor sich gehenden Metastasierung der Melanosarkomatose nicht in Abrede gestellt werden. Mir persönlich ist ein solcher Fall nicht begegnet. Aber Dorßen erwähnt einen Obduktionsbefund vom Schimmel, wo dieser Vorgang zweifellos erfolgt war.

Die Verallgemeinerung speziell der Melanosarkomatose vollzieht sich dagegen in einem ganz anderen Bilde. Sie benutzte in den von mir beobachteten Fällen nur die Lymphbahnen zu ihrer Ausbreitung, diese aber in selten bekanntem Umfang. Die Verhältnisse in dem Verbreitungsmodus der Sarkomatose und der Karzinomatose liegen hier also gerade umgekehrt, wie wir sie sonst gewohnt sind zu finden.

Im Gegensatz zu den sekundären melanotischen Vorgängen, wie sie sich im retroperitonealen, subskapulären Gewebe, usw. so umfangreich abspielen können, bietet uns die Melanose des periparotidealen Stützgewebes in der hinteren Circumferenz des Maxillargelenks ganz unzweifelhaft den Prozeß in primärer, regionärer Entwicklung. Ich hatte im makroskopischen Teil schon darauf hingewiesen, daß die Melanose in allen Fällen, wo sie an den Prädilektionsbezirken der Haut auftritt, auch hier einsetzt, ohne daß Lippen und äußerer Gehörgang, die als Quellgebiete an dem periparotidealen Lymphstrom beteiligt sein könnten, eine Spur der Erkrankung aufweisen. Ich habe dieses Faktum immer und immer wieder eingehend geprüft und stets das gleiche Resultat der unabhängig vor sich gehenden Farbstoffproduktion in dem genannten Bezirk erhalten. Nichts kommt in Betracht, das hier auf einen metastatischen Vorgang hinweisen könnte. Wir müssen sogar sagen, daß dem periparotidealen lockeren Zellgewebe hinter dem Maxillargelenk der Charakter einer stark bevorzugten Prädilektionsstelle des Organismus für die Entwicklung der Melanosarkomatose zukommt.

Wenn wir zur Biologie dieser Erscheinungsform Stellung nehmen, so haben wir uns im Rahmen des oben erörterten allgemeinen Problems vorzustellen, daß jene chemischen Faktoren, die aus der Depigmentierung fast der gesamten Körperdecke bei den Schimmeln resultieren, nicht nur einen gesteigerten Pigmentstoffwechsel an den genannten Prädilektionsbezirken der Haut mit dem Ausgang in Melanosarkomatose auslösen, sondern das gleiche auch ganz spezifischerweise im periparotidealen Gewebe in die Wege leiten. Fürs erste läßt diese Lokalisation des Prozesses ein gewisses Befremden nicht unterdrücken. Ich vermag sie nur so zu deuten, daß hier der Stoffwechsel der Parotis einen entscheidenden Einfluß ausübt, in Analogie wie am Anus usw. die initiale Herdlokalisation unter dem Einfluß bestimmter Stoffwechselverhältnisse der Schweißdrüsen erfolgt: Der senile Pigmentdefekt der Körperdecke muß offenbar auch in der Ohrspeicheldrüse eine Variation des Chemismus zeitigen, aus der die melanogenen Fermente ihren Ursprung nehmen. Ich wüßte sonst keiner Vermutung Raum zu geben, die gerade die spezielle Lokalisation des Prozesses in dem Bindegewebe der Parotis erklären könnte. — Ich will es in diesem Zusammenhang nicht unterlassen, darauf hinzuweisen, daß auch bei dem als Melanose der Kälber bezeichneten Prozeß eine herdweise Pigmentproduktion im Organismus abläuft. Die Ausgangsmomente sind hier freilich andere, wie ich in einer besonderen Arbeit berichten werde. Bemerkenswerterweise spielt aber auch hier der Stoffwechsel der Parotis eine wesentliche Rolle.

Damit bin ich am Ende meiner kritischen Betrachtungen. Die Tatsachen, die sich uns, losgelöst von jeder Hypothese, beim Studium des Prozesses ergaben, kann ich in folgendem Endresultat formulieren:

Die Melanosarkomatose der Schimmel ist der Ausdruck einer Stoffwechselanomalie, deren Ursachenkomplex in der im Alter der Tiere ablaufenden Depigmentierung fast der gesamten Körperdecke begründet ist. Unter der Wirkung dieser Vorgänge vollzieht sich an ganz bestimmten, prädestinierten Stellen des Organismus ein abnormer Pigmentstoffwechsel, der sein auslösendes Moment in einem spezifisch melanogenen Ferment findet, das durch intrazelluläre, oxydative Umwandlung des Suprarenins das Melanin erzeugt. Der Symptomenkomplex des Prozesses weist eine Doppelung der wirksamen Faktoren auf: die Pigmenterzeugung und die Zellwucherung. Den Anfang in der Kette der Veränderungen bildet die Melaninproduktion, die einmal von den Schweißdrüsen geleistet wird, die damit nur eine latente Eigenschaft in Funktion treten lassen. Ihnen schließt sich in kausalem Zusammenhang die selbständige Pigmentierung der regionären Fibroblasten an, von wo aus der Prozeß seine weitere Entwicklung nimmt. In deren Verlauf erhalten auch die übrigen Bindegewebszellen in immer weiterer Verbreitung im Corium die Fähigkeit zur Farbstoffproduktion, dem dann die Ausartung der anfangs sehr mäßigen Proliferation zu tumormäßiger Wucherung folgt. Aus diesem Werdegang ergibt sich, daß die Pigmentzellen nicht Elemente besonderer Art vorstellen, sondern nur Derivate von Bindegewebszellen. An der Melaninerzeugung selbst sind zwei Komponenten beteiligt: das Suprarenin und das melanogene Ferment, aus deren Bindung an Eiweißsubstanzen des Cytoplasma das Pigment resultiert.

Der andere Faktor der Melanosarkomatose, die Zellwucherung, wird bedingt durch den zellartfremden Melaninstoffwechsel der Fibroblasten, dessen Wirkung die Pigmentproduzenten in einen proliferativen Reizzustand versetzt, der schließlich zur geschwulstmäßigen Leistung wird. Die Pigmentsarkome beim Schimmel sind also wahre Spindelzellensarkome, die nur wegen ihrer Melaninproduktion abzugrenzen sind, keine Chromatophorome im Sinne Ribberts.

Mit der Verallgemeinerung der Melanosarkomatose im Organismus erhalten auch die Nebennieren jene chemischen Körper zugeführt, die dem melanogenen Ferment zugrunde liegen. Damit entwickeln die Fasciculatazellen der Nebennierenrinde, die das Suprarenin sezernieren, die Potenzen der anderen Pigmentzellen. Sie produzieren Melanin, und da auch bei ihnen diese Leistung eine zellartfremde ist, unterliegen sie gleichfalls einer malignen Entartung zu Tumorelementen. Die Nebennierenmelanose ist das Experimentum crucis für die gegebene Erklärung der Melanosarkomatose der Schimmel. Der Prozeß wird in solcher Bezeichnung weiter zu führen sein, da die von den Nebennieren ausgelöste Melanocarcinomatose doch immer nur eine Folgeerscheinung der Melanosarkomatose darstellt.

Ob und inwieweit zu diesem Prozeß die Melanosarkomatose der Humanpathologie eine Sonderstellung einnimmt, will ich einem besonderen Thema vorbehalten, da ich die vergleichend-pathologischen Untersuchungen noch nicht abschließen konnte.

***

Untersuchungen und Versuche mit einigen pharmazeutischen Präparaten in der Veterinärpraxis.

Von Amtstierarzt Dr. **Sustmann**-Dresden, Oberveterinär im Garde-Reiter-Regiment.

(Schluß.)

II. Poudre du Pin.

Dieses besonders in Sportkreisen beliebte Mittel besteht nach Angabe des Produzenten aus Terra praep. 100,0, Alumen pulv. 20,0 und Litharg. 10,0. Es soll nach sachgemäßer Anwendung bei Gallen jeder Art, Sehnenentzündungen, Ödemen, Widerristschäden usw. überall gute Erfolge gezeitigt haben. Um das Poudre du Pin richtig anzuwenden, muß man eine gewisse Menge des Pulvers mit etwas Weinessig anrühren, und diese breiartige, noch gut flüssige Masse mit der Hand auf die erkrankte, am besten geschorene Partie, ohne einzureiben (sonst Blasenbildung), aufstreichen. Der durch die schnelle Austrocknung des Breies sich bildende und an der Haut haftende Umschlag ist 10—12 Stunden liegen zu lassen, und dann mit warmem Wasser oder mittelst Duschen gründlich zu entfernen. Diese Manipulation ist solange zu wiederholen, bis das Leiden gehoben ist. Eine Dienstbeeinträchtigung soll nicht stattfinden.

Die Versuche, die ich mit diesem Mittel gemacht habe, beziehen sich in der Hauptsache auf Gallen der verschiedensten Art und auf akute Sehnen- und Sehnenscheidenentzündungen.

Die Erfolge, die ich mit diesem Präparat gehabt habe, decken sich mit denen meines Regimentskollegen, Herrn Oberveterinärs Schierbrandt, sie sind mit denen zu vergleichen, die allgemein mit dem üblichen Lehmanstrich — ohne aber denselben ersetzen zn können — zu verzeichnen sind. Die Wirkung des Poudre du Pin ist eine schwach kühlende und adstingierende. Das Mittel kann daher nur im Anfangsstadium bei Entzündungen leichterer Natur, und zwar als ästhetische Form des Lehmanstriches, empfohlen werden. Die beschriebenen Erfolge sind meines Erachtens nur Scheinerfolge und wohl zum erheblichen Teil der kalten Dusche zuzuschreiben.

Die Bezugsquelle für Deutschland: Georg Stahl, Apotheker, Metz, Marienstr. 26. Der Nettopreis beträgt 2,80 M. pro Kilo.

III. Reducine.

Dieses wie eine schwache scharfe Salbe wirkende Mittel besteht meiner Ansicht nach aus einer adstringierenden Teersalbe, dem eine epispastisch wirkende Droge (Euphorbium?) in geringen Mengen beigemischt ist. Bei richtiger Anwendung soll dieses Präparat bei Spat, Hasenhacke, Überbeinen, Gallen, Piephacken von gutem Erfolg sein und selbst die schlimmsten Fälle von Sehnenkrankheiten (z. B. Sehnenklapp) heilen, und dadurch überall das Brennen überflüssig machen. Will man das Mittel verwenden, so ist die erkrankte Partie zu scheren und dann mittelst Pinsel die Salbe 8 bis 10 Minuten lang und in zehn darauffolgenden Tagen einzureiben. Mäßige Bewegung und gleichzeitige Behandlung der noch gesunden Sehnen, wenn nur eine Sehne leidend ist, soll den Erfolg begünstigen. Ein solcher Behandlungskurs soll solange fortgesetzt werden, bis das Leiden vollkommen behoben ist.

Meine Versuche erstreckten sich zunächst auf chronische Prozesse, z. B. Überbeine, alte Sehnenleiden, Verdickungen der Haut und Unterhaut, Hasenhacke, Rehbein usw. Zu diesem Zwecke habe ich ungefähr 20 Pferde der Vorschrift entsprechend in Behandlung genommen. Nach der Einreibung trat, gewöhnlich am dritten bis vierten Tage, die Reaktion ein. Das betreffende Bein schwoll etwas an, während etwa nach 10 Tagen an der eingeriebenen Stelle sich ein Haarausfall bemerkbar machte. Um die Wirkung des Mittels genauer feststellen zu können, würden soweit wie möglich Messungen mit dem Bandmaß vor, während und nach abgeschlossener Behandlung vorgenommen. Da die Pferde nicht lahmten, wurden dieselben zu leichteren Dienstleistungen herangezogen. Die Zahl der Versuche bei akuten Erkrankungen (akute Entzündungen der Sehnen usw.) obengenannter Art betrug fünf. Hierbei habe ich lahmgehende Pferde von jeder Dienstleistung ausgeschlossen.

Was nun die Erfolge anbetrifft, so waren diese bei den chronischen Fällen gleich Null. Bei akuten Prozessen ist eine Wirkung zwar bemerkbar, entspricht aber nicht dem Aufwand an Zeit und Geld.

Der Preis einer Büchse dieses Mittels, etwa 400,0, beträgt 16 Mark.

IV. Elliwans „Royal“ Embrokation.

Dieses Einreibemittel, das bis jetzt in der Hauptsache in der Humanmedizin angewendet worden ist, dürfte auch für uns nicht ohne Interesse sein. Es ist ein Liniment, das in der Hauptsache seine Wirkung auf das Nervensystem entfaltet. Beim Menschen wird es erfolgreich angewendet bei Rheumatismus, Verstauchungen, Verrenkungen, Quetschungen, Gliederschmerzen, Insektenstiche usw. Die betreffenden Partien werden früh und abends, etwa fünf Minuten lang, tüchtig eingerieben und dann mittelst einer Flanellbinde gut eingepackt.

Das Mittel habe ich in der Pferdepraxis angewandt: bei chronischen Fesselgelenksentzündungen, Sehnenentzündungen, Rheumatismus und bei Gallen. Die Erfolge waren recht befriedigende und ich kann daher das Mittel zu weiteren Versuchen in der Kleinpraxis empfehlen.

Es ist sicherlich aus jeder Apotheke zu beziehen. Der Preis einer Flasche, etwa 200,0, beträgt 2—3 M.

Referate.

Eine neue Behandlungsmethode von bösartigen Formen der Euterentzündung.

Von Tierarzt J. Schmidt-Kolding.

(Maanedsskrift for Dyrlaeger, 21. Band, Heft 18, S. 492.)

Gelegentlich der Versammlung der dänischen Tierärzte in Kopenhagen am 29. November vorigen Jahres gab der rühmlichst bekannte dänische Praktiker J. Schmidt-Kolding eine von ihm im Laufe der letzten Jahre mehrfach erprobte neue Behandlungsmethode von schweren, mit Lebensgefahr verbundenen Formen der Euterentzündung bekannt.

Schmidt mischt absoluten Alkohol und Glyzerin zu gleichen Teilen und infundiert von diesem Gemisch in der Regel auf einmal 250 g in das kranke Euterviertel. Ist anzunehmen, daß das erkrankte Euterviertel für die Milchproduktion noch wieder brauchbar wird, fügt Schmidt der obenerwähnten Mischung, um das Euterepithel nicht zu sehr zu irritieren, ein Drittel physiologischer Kochsalzlösung hinzu. Nach erfolgter Infusion wird das erkrankte Euterviertel während der nächsten drei

Tage nicht ausgemolken. Sind zwei oder mehr Euterviertel erkrankt, so wird doch immer nur ein Viertel in Behandlung genommen.

Schon nach drei bis vier Tagen kann man bei dieser neuen Behandlungsmethode, wie Schmidt angibt, eine wesentliche Besserung der kranken Tiere konstatieren. Ist es auch nicht immer möglich, in dem erkrankten Euterviertel die Milchproduktion wieder herzustellen, so gelingt es doch in der Regel, die erkrankten Tiere am Leben zu erhalten. Dr. Stödter.

Heilung penetrierender Bauchwunden bei Pferden.

(Veröffentl. a. d. Jahres-Veterinärberichten der beamt. Tierärzte Preußens für das Jahr 1907. II. Teil, S. 69.

Die Kreistierärzte Zimmermann, Düker und Bludau berichten über je einen Fall von Heilung einer penetrierenden Bauchwunde beim Pferde. In dem ersten Falle war das Pferd durch den Hornstoß einer Kuh an der rechten Bauchseite vor der Kniefalte derartig verletzt, daß Dünndarmschlingen aus der Wunde hervortraten. Diese Darmschlingen waren schwarzrot verfärbt. Der Zustand des Pferdes war bereits sehr bedenklich. Das Pferd wurde niedergelegt; das Wundgebiet wurde mit zweiprozentiger Lysollösung desinfiziert und die Wunde mittels Etagennaht geschlossen. Zur Sicherung des Sekretabflusses wurden jedoch die beiden Winkel der Hautwunde offen gelassen. Der Verband wurde beständig durch Lysollösung feucht erhalten und die Wunde mit lauwarmer, gleicher Lösung öfters ausgespült. Nach neun Wochen war vollständige Vernarbung eingetreten.

In dem zweiten Falle hatte sich eine Fohlenstute an der inneren Fläche der rechten Kniefalte eine perforierende Bauchwunde zugezogen, in die bequem eine Hand eingeführt werden konnte. Es wurde mit Sublimatlösung gereinigt und desinfiziert und mittels mehrerer Flanellbinden ein Verband angelegt. Nach 24 Tagen war das Pferd geheilt.

In dem dritten Falle war die Wunde 4 cm lang und das Bauchfell 1 cm weit aufgerissen. Die Behandlung bestand in Bepuderung der Wundränder mit Borsäure und Anlegung eines Verbandes. Die Heilung war nach acht Tagen eingetreten. Rdr.

Die Autoserotherapie.

Von Magnin.

(Recueil d'Alfort, 15. Mai 1909.)

Diese Methode ist zur Behandlung von sero-fibrinösen Pneumonien von Gilbert in die Menschenmedizin eingeführt worden. Mittelst einer Pravazschen Spritze saugt man unter den gleichen antiseptischen Kautelen wie bei der Thorakozenthese aus der Brusthöhle eine gewisse Menge Flüssigkeit, — beim Pferd 5 bis 10 g — an und spritzt sie an einer andern Stelle beispielsweise am Hals oder an der gleichen Stelle ein, so daß man die Nadel nicht ganz herauszieht, sondern nur bis unter die Haut, wo die Einspritzung dann gemacht wird.

Die Operation wird beim Menschen alle zwei Tage und je nach der Schwere des Falles 1—6 Mal gemacht, wo sie gute Resultate gezeitigt haben soll. Die Autoserotherapie soll die akuten pleuritischen Ergüsse dadurch zur Resorption bringen, daß sie die Harnmenge schon nach der ersten Punktion um ihr Dreifaches steigert, auch soll sie dadurch günstig einwirken, daß sie die im Erguß enthaltenen bakteriziden und antitoxischen Stoffe in den Blutkreislauf hineinbringt. Die Autoserotherapie ist eine einfache, jederzeit ungefährliche Operation, die auch in der Veterinärmedizin erprobt werden dürfte.

Der Verfasser hat die Methode bei einem Pferde versucht, dabei aber keinen Erfolg gehabt, was aber vor weiteren Versuchen nicht zurückschrecken soll. Helfer.

Thyreoiditis echinococcosa chronica.

Von Tierarzt H. Holterbach in Offenburg (Baden).

(Archiv f. wissenschaftl. und prakt. Tierheilkunde, 35. Bd., 1. u. 2. Heft.)

Holterbach konstatierte bei einem 17 jährigen Rinde intra vitam außer einer ziemlich großen Anschwellung im Bereiche des oberen Luftröhrenendes die Erscheinungen eines chronischen Magendarmkatarrhes. Nach der Schlachtung wird in der Kehlgegend folgender Befund erhoben: handbreit hinter dem Kehlkopf, mit der Luftröhre und dem Schlund verwachsen, liegt eine dreieckige Neubildung, die mit der Basis der Luftröhren aufsitzt, eine größte Länge von 15 cm, stärksten Durchmesser von 7 cm und größte Breite von 9 cm hat. Farbe schwarzbraun, Konsistenz derb. Es handelt sich um den stark vergrößerten rechten Lappen der Schilddrüse, der linke Lappen ist nur noch in Spuren (Erbsengröße) vorhanden. Im Innern sind mehrere bindegewebige Blasen enthalten, die Holterbach auf Grund mikroskopischer Untersuchungen für Echinococcen anspricht. Vom übrigen Befund ist noch der des Darmkanales zu erwähnen: der Rest des Dünndarms und der ganze Dickdarm liegt eingebettet in eine speckig glänzende, sehr blasse Gekrösmasse, in welcher die Drüsen als weiße, faustgroße Gebilde sich hervorwölben. Beim Einschneiden in diese leicht schlotternde Masse quillt aus der Schnittwunde eine strohgelbe, schleimige, zähe, geruchlose Flüssigkeit, in welcher vereinzelt käsige Gerinnsel schwimmen (nach Holterbach die Erscheinungen eines Myxödems — Folge der Schilddrüsenerkrankung).

J. Schmidt.

Untersuchungen über 40 aus kranken Kälbern gezüchtete Stämme der Paratyphusgruppe.

Von Hermann Zeller-Stettin.

(Inaug.-Diss. Leipzig 1908.)

Auf Grund seiner eingehenden Untersuchungen, namentlich über die Kälber- und Menschen-Paratyphusstämme, konnte Zeller durch die biochemische Prüfung wesentliche Unterschiede nicht feststellen. — Es besteht zwar zwischen den Menschen-Paratyphusstämmen und dem größten Teil der aus Kälbern gezüchteten in ihrem Verhalten Löfflers Grünlösung 4 gegenüber ein Unterschied, jedoch nicht in allen Fällen. Vielleicht ist die Agglutination ein Mittel zu einer mehr oder weniger durchgreifenden Trennung zwischen Kälber- und Menschen-Paratyphusstämmen. Weitere Versuche, namentlich mit einer größeren Anzahl von vom Menschen stammenden Stämmen, müssen hier entscheidend sein. Richter.

Über Komplementbindungsversuche mit dem Diplococcus pleuropneumoniae Schütz und der Pasteurella equina Lignières.

Von Dr. J. Hempel und Dr. W. Pfeiler.

(Zeitschr. f. Infektionskr., paras. Krankh. u. Hyg. d. Haust., Bd. VI, S. 28).

Die Autoren gingen bei ihren Versuchen von der Erwartung aus, daß es gelingen müßte, unter Verwendung von Schüttelextrakten der Pasteurella equina Lignières und des Diplococcus pleuropneumoniae Schütz die Gegenwart von spezifischen

Ambozeptoren im Blutserum brustseuchekranker Pferde mittels der Komplementbindung nachzuweisen. Es gelang jedoch nicht, auf diesem Wege zu ermitteln ob der Schützsche Brustseuchestreptococcus oder die Pasteurella equina Beziehungen zur Brustseuche der Pferde haben.

Richter.

Schutzimpfung gegen Milzbrand.

(Aus The Journal of the Board of Agriculture, Vol. XVI No. 8, London 1909 p. 648.)

Die Pasteursche Schutzimpfung gegen Milzbrand hat sich in verschiedenen Weltteilen zur Gesunderhaltung des Viehbestandes in stark verseuchten Gehöften wertvoll erwiesen. Die Methode besteht darin, daß man den Tieren bestimmte Dosen abgeschwächter Milzbrandbazillen, und zwar in zwei Einspritzungen mit zwölftägigem Zwischenraum, einverleibt. Für die erste Einspritzung kommt eine sehr abgeschwächte Kultur (Erst-Impfung) und für die zweite eine weniger abgeschwächte Kultur (Zweit-Impfung) zur Anwendung. Die Immunität tritt ungefähr 12 bis 15 Tage nach der zweiten Impfung ein. Bei Rindern hält sie etwa ein Jahr an und soll nach dieser Zeit wiederholt werden. Meist zeigen die geimpften Tiere nach der Impfung geringes Unwohlsein mit vorübergehendem Fieber, indem sie, wie man annimmt, einen leichten Anfall von Milzbrand durchmachen. Gleichwohl können Tiere gelegentlich infolge der Impfung an Milzbrand eingehen. Die Impflinge sollen deshalb während der Immunisierung in einem besonderen Gehege oder, noch besser, in desinfizierbaren Stallräumen gehalten werden. Das Verfahren ist nur von sachkundigen Personen auszuführen.

Die Schutzimpfung ist stets mit Tierverlusten und gewissen Ausgaben verbunden. Man muß deshalb erwägen, unter welchen Umständen sie mit Vorteil anzuwenden ist. Auf Gütern, die jährlich nur einen Todesfall an Milzbrand zu verzeichnen haben, wird man von der Impfung kaum Gebrauch machen, ebenso wäre es töricht, sie in Wirtschaften, die bisher von der Seuche verschont geblieben sind, in Anwendung zu bringen.

Aus Beobachtungen, die an einigen Millionen Rindern in verschiedenen Weltteilen gemacht wurden, ergibt sich, daß Unfälle bei etwa 5 Proz. aller geimpften Rinder vorkommen, und daß man imstande zu sein glaubt, die Zahl der Milzbrand-Todesfälle auf verseuchten Gehöften durch die Impfung auf ungefähr 1 Proz. oder noch etwas weniger herabzumindern. Wenn daher die jährlichen Verluste eines Tierbesitzers infolge von Milzbrand 2 Proz. und mehr betragen, so empfiehlt es sich für ihn, die Schutzimpfung vornehmen zu lassen.

Da sich die Zahl der an Milzbrand verendenden Tiere von Jahr zu Jahr ändert, und die Impfung alljährlich wiederholt werden muß, so sind der Berechnung des jährlichen Verlustes die Schadenfälle von 2 oder 3 Jahren zugrunde zu legen.

Ein gewisser Grad vorübergehender Immunität kann auch sofort durch Einspritzen von Milzbrandserum herbeigeführt werden, und diese Einspritzung verursacht keinerlei Unfälle. Wo Tiere einer besonderen Ansteckungsgefahr ausgesetzt sind (z. B. wenn Milzbrandkeime durch einen achtlos liegen gebliebenen Kadaver auf einer Weide zerstreut wurden), ist es ratsam, sie sofort mit Serum zu impfen und auf eine andere Weide zu bringen. W.

Tagesgeschichte.

†

Am 26. Dezember vergangenen Jahres verschied im Alter von fast 72 Jahren der Tierarzt und Schlachthofinspektor a. D. August Rudloff zu Sprottau.

Er war geboren am 10. Januar 1838 zu Naumburg an der Saale. Seine Approbation erreichte er im Jahre 1862. Als Roßarzt machte er die Feldzüge 1866 und 1870/71 mit. Nach seiner Verabschiedung übernahm er im Jahre 1885 die Leitung des Schlachthofes zu Bunzlau, 1889 wurde er als Tierarzt des städtischen Schlachthofes zu Sprottau gewählt und angestellt. — 20 Jahre lang hat er hier sein Amt mit Gewissenhaftigkeit und Treue versehen und ist am 1. Juli 1909 auf seinen Wunsch in den Ruhestand versetzt worden. Leider war es ihm nicht beschieden, den wohlverdienten Ruhestand lange zu genießen. Ein Herzschlag hatte am Morgen des 2. Weihnachtsfeiertages seinem Leben ein Ziel gesetzt.

Rudloff brachte den Angelegenheiten seines Standes stets reges Interesse entgegen und war wegen seines liebenswürdigen bescheidenen Wesens, seines offenen, geraden Charakters allgemein beliebt, wovon auch die starke Teilnahme fast aller Stände und der verschiedenen Behörden an seinem Leichenbegängnis Zeugnis ablegte.

Der Verein Schlesischer Tierärzte, insonderheit die Gruppe Schlesischer Schlachthoftierärzte, denen der Verstorbene angehörte und an deren Versammlungen und Sitzungen er bis in die letzten Jahre — wo Kränklichkeit ihn daran hinderte — teilgenommen hat, betrauert tief den Verlust des tüchtigen Kollegen und lieben Freundes.

Ein ehrendes bleibendes Andenken bleibt ihm gesichert.

„Er ruhe in Frieden."

I. A.: Hentschel-Oels,

Obmann der Gruppe Schlesischer Schlachthoftierärzte.

Ehrung des verstorbenen Professors de Bruin.

Am 15. Jauuar wird in der Reichstierarzneischule zu Utrecht eine Reliefbüste des verstorbenen Professors de Bruin enthüllt werden.

*

Aus dem neuen preußischen Staatshaushalts-Etat.

In der Eröffnungssitzung des preußischen Abgeordnetenhauses ist der neue Etat vorgelegt worden. Daß er mit äußerster Sparsamkeit hat aufgestellt werden müssen, war längst bekannt. Besondere Neuheiten standen auch auf dem Gebiete des Veterinärwesens nicht zu erwarten. Immerhin bietet der Etat einiges Interessante.

Im Ordinarium enthält der Etat der tierärztlichen Hochschulen nicht viel Neues. In Berlin wird am Anatomischen Institut die Stelle des ersten Dieners in die gehobene Stelle eines Präparators umgewandelt. 1000 M. sind zur Verfügung gestellt für Ausflüge der Studierenden zu tierzüchterischen Studien.

Für die beamteten Tierärzte setzt der Etat aus an Besoldungen 1271500 M., mehr als im Vorjahre 327850 M., für die Zulagen 211500 M. (mehr 450 M.) und für Reisekosten 1690000 M., d. h. ebensoviel als im Vorjahre. Das erhebliche Mehr bei den Besoldungen ist durch die Besoldungsaufbesserung unter Berücksichtigung des Dienstalters bedingt. Es ist jedoch auch eine neue Kreistierarztstelle begründet worden, und zwar für Hannover-Linden.

Im Extraordinarium ist die erste Rate (200000 M.) für den Neubau eines chemischen und physiologischen Instituts an der Tier-

ärztlichen Hochschule zu Berlin eingestellt worden. Damit beginnt eine hoffentlich nun bis zur Vollendung ununterbrochene Reihe von Baubewilligungen, die bestimmt ist, den fast unmöglichen baulichen Zuständen an der tierärztlichen Hochschule zu Berlin ein Ende zu bereiten und endlich den großen Vorsprung auszugleichen, den Hannover durch den 1899 eröffneten Gesamt-Neubau erfahren hatte. S.

Reisekosten und Tagegelder der Kreistierärzte.

Von Kreistierarzt Schaumkell-Hagen.

In Nr. 52 des vorigen Jahrganges dieser Wochenschrift ist eine Eingabe des Vereins beamteter Tierärzte an den Herrn Minister veröffentlicht. In dieser Eingabe heißt es in dem Absatze, der von der Vollbesoldung handelt: „Werden nur die baren Auslagen für amtliche Reisen ersetzt, so besteht die Gefahr, daß die Viehseuchen vom Schreibtische aus mit papierenen Verordnungen bekämpft werden, statt durch persönliches tatkräftiges Eingreifen an Ort und Stelle".

Auch in dem Zusammenhange, in dem dies gesagt ist, ist dieser Satz zu beanstanden. Er verletzt mich und wohl auch viele andere Kreistierärzte, wobei es gleichgültig ist, ob sie Mitglieder des Vereins beamteter Tierärzte sind, wie ich, oder ob sie es nicht sind. Wenige Sätze vorher spricht die Eingabe davon, daß als volles Gehalt ein solches von 3000—7200 M. als angemessen bezeichnet werden müßte. Das volle Gehalt muß also uns gerade zu Faulenzern machen. Weil das Reisen in Wind und Wetter anstrengender ist als Bureauarbeit — eine an sich unbestrittene Tatsache —, deswegen bleiben wir Kreistierärzte, die wir doch nach unsern ganzen dienstlichen Verpflichtungen wesentlich Reisebeamte sind, möglichst hübsch zu Hause, geben schriftliche Anweisungen, kümmern uns aber möglichst wenig darum, was draußen vorgeht. So argumentiert der Vorstand, wobei nicht mehr herausgelesen ist, als was er mit trockenen Worten sagt.

Dagegen protestiere ich. Wie von jedem einzelnen der 260 000 vollbesoldeten Beamten, von jedem an seinem Posten erwartet wird, daß er seine volle Pflicht tut, so will auch ich mir nicht sagen lassen, daß die etwaige Vollbesoldung meiner Amtsstellung mich zum Schlendrian in meinem Berufe verleiten könnte. Ich protestiere gegen die Gedankenweise des Vorstandes, nicht allein um meiner selbst willen, nicht allein auch um des Eindrucks willen, den die mehr als merkwürdige Beweisführung auf den Herrn Minister machen könnte — denn hier glaube ich an eine bessere Einschätzung, wie sie der Vorstand sich selbst und seinen Kollegen zuteil werden läßt. Ich lege auch Verwahrung rücksichtlich der nichtbeamteten Tierärzte ein, um einer ihnen durch die Auslassung des Vorstandes nur allzu leicht gemachten mißlichen Auffassung über die Kreistierärzte in ihrer Gesamtheit entgegenzuwirken.

Im übrigen enthalten die Worte des Vorstandes auch materiell unmögliches. Welcher Kreistierarzt kann papierene Verordnungen erlassen? Wer kann zu Hause Maul- und Klauenseuche, Tollwut feststellen, eine Desinfektion abnehmen, Revisionen vornehmen usw. usw. Ein Kreistierarzt, der nicht reist, nicht mehr reisen will oder nicht mehr reisen kann, der muß aus dem Dienste heraus. Darüber würden schon wenige Wochen Entscheidung bringen.

Der Vorstand hält 3000—7200 M. als Vollgehalt für angemessen entsprechend den Bezügen der Kreisärzte. Auch in diesem Punkte scheinen mir die Herren des Vorstandes in etwa das Bedürfnis gehabt zu haben, die Frage der Vollbesoldung nach Möglichkeit zu beschweren. Der einzelne mag als Endgehalt gut und gern 7200 M. für sich wünschen. Für die Allgemeinheit der Kreistierärzte durften sie von dem Vorstande, wenigstens zurzeit, noch nicht verlangt werden. Bekannt ist doch, wie scharf in der neuen Besoldungsordnung der Grundsatz zum Ausdruck gekommen ist, daß nur gleiche Vorbildung gleiches Gehalt bedingt. Davon ist nur bei ganz kleinen Beamtengruppen abgewichen worden und könnte nur bei solchen abgewichen werden, wie z. B. bei den Departementstierärzten, nicht aber bei der immerhin 470 Köpfe betragenden Gruppe der Kreistierärzte. Diese stehen, als Beamtengruppe genommen, eben leider noch nicht ganz unter dem Signum der 7200 Mark-Beamten. Darüber müssen eben noch ein paar Jahre vergehen, ohne daß abgewartet zu werden braucht, bis der letzte Kreistierarzt Abiturient ist. Aber auch mit der Maßgabe, daß wir etwas weniger erhalten, wie der Vorstand anführt, bin ich ein Freund des Vollbesoldungsgedankens und sehr, sehr viele mit mir, weil ich glaube, daß wir nur so auf die Dauer den ständig wachsenden Aufgaben und Verpflichtungen des Amtes gerecht werden können, und daß das von den Kreistierärzten durchgehends geleistete Maß von Arbeit es für die Folge immer mehr ausschließt, uns auf den Privaterwerb zu verweisen. Ich bin ein Freund der Vollbesoldung, weil, um nur weniges noch anzuführen, damit der Weg gebahnt ist, uns Reihe an Reihe mit den andern dazu Berufenen systematisch an den großen Aufgaben der Viehzucht zu beteiligen, ferner, weil ich glaube, es sei an der Zeit, daß wir im Hinblick auf die Privatpraxis den Privatkollegen gegenüber anders gestellt werden wie bisher. Niemandem soll und wird die Privatpraxis verboten werden, aber ein anderes Verhältnis wie gegenwärtig ist doch geboten.

Der Vorstand hebt den Osten und Nordosten als arbeitsreich hervor. Um so mehr müßten doch diese Stellen voll besoldet werden. Aber, darf ich fragen, bieten die westlichen Kreise etwa erheblich weniger Arbeit? Einige wohl, die Mehrzahl aber keineswegs. Sehr viele Kreise im Westen weisen pro Jahr ihre 250 Dienstreisen auf. Ich selbst komme, jahrein jahraus, auf über 200. Wohl mag der Schwerpunkt der Veterinärpolizei noch im Osten liegen, aber doch lange nicht mehr in dem Maße wie früher. Rauschbrand und wohl auch Milzbrand überwiegen im Westen. Im Jahre 1908 war der Westen stärker von der Maul- und Klauenseuche betroffen als der Osten, und in dem Augenblick, in dem ich dies schreibe, ist nach langer, glücklicher Seuchenfreiheit im Rheinland wieder der erste Maul- und Klauenseuchefall aufgetreten. Die Fleischbeschaugesetzgebung wirkt stärker im Westen als im Osten. Es ist wirklich nicht nötig, den Osten gegen den Westen und umgekehrt auszuspielen. Würden wir vollbesoldet — natürlich unter vollgültiger Einbeziehung in das künftige Reisekostengesetz — so würden wir alle miteinander den Vorteil haben, und die Veterinärpolizei und was sonst unseres Amtes ist und sein wird, dazu.

Als ich die Eingabe des Vorstandes las, bin ich recht sehr an David gemahnt worden. David wollte lieber in Gottes Hände fallen, denn in der Menschen Hände. Auch ich! Und auch ich will lieber mich einer zielbewußten, alle Interessen umfassenden Regierung unterwerfen als der vielgespaltenen Meinung einzelner.

Zur Militär-Veterinär-Reform.

Den Ausführungen des Staatsveterinärs in Nr. 51 der B. T. W. werden die Veterinäre der Armee wohl in allen vier Punkten zustimmen mit dem Wunsche, daß die Zukunft diese wünschenswerten Zustände den Veterinären der deutschen Armee mal bescheren möge.

Nach Aufstellung des Etats 1910 ist es ganz ausgeschlossen, daß die hier gemachten Vorschläge zur Erzielung eines befriedigenden Abschlusses der Reform in diesem Etat irgend welche Aussicht auf Verwirklichung haben.

Ich bin, im Gegensatz zum Stabsveterinär, auch gar nicht der Auffassung, daß die Armeeverwaltung mit dem im Etat 1910 beabsichtigten Zustand die Reform für lange Jahre als abgeschlossen betrachtet, sondern stimme dem Verfasser in Nr. 43 der B. T. W. in dem Punkte vollständig zu, daß „bei Schaffung des Titels sich doch die betreffende klar und scharf denkende Behörde die Konsequenzen gezogen hat, welche die Schaffung des neuen Titels unwiderruflich bringen muß". Dem Generalveterinär ist durch den Etat ein Patent als Generalarzt (Oberst) garantiert. Generaloberveterinäre fehlen, sie werden logischerweise kommen müssen, nachdem ein Generalveterinär da ist, und ebenso werden logischerweise alle Oberstabsveterinäre patentiert werden müssen. **Inzwischen ist ja bekannt geworden, daß die zurzeit vorhandenen Oberstabsveterinäre sämtlich den Charakter Major bekommen sollen.** Die Armeeverwaltung gibt also ganz ausdrücklich zu erkennen, daß die Oberstabsveterinäre Stabsoffiziere werden sollen. Mir scheint daher das Hemmnis in der Reform weniger bei den Oberstabs- als bei den Korpsstabsveterinären zu liegen. Zukünftig will man, nach der ganzen Anlage der Reform zu urteilen, die Korpsstabsveterinäre zu Generaloberveterinären machen, nur, will mir scheinen, hält man den Zeitpunkt noch nicht für gekommen. Dieser Umstand braucht nun aber m. E. durchaus nicht dazu zu zwingen, daß die Oberstabsveterinäre nicht patentiert werden können. Es ist schon häufig und immer mit Recht betont worden, daß die Bewertung der Veterinäre in der Armee und außerhalb derselben in der Hauptsache danach gemessen wird, welche Stellung sie in der Truppe erreichen können. Ganz gewiß muß dankbar anerkannt werden, daß die geplante Einrichtung der Militär-Veterinärakademie allen Akademikern das Gefühl der Hochachtung abzwingen muß, daß also die Armee der Veterinärmedizin als Wissenschaft die Stelle unumwunden einräumt, welche sie beanspruchen darf. Die Truppenveterinäre werden aber immer das Gefühl der Bedrückung noch nicht los, wenn sie trotz aller Anerkennung ihrer Wissenschaft in der praktischen Betätigung derselben nicht annähernd erreichen können, was ihre Schwesterwissenschaft, die Medizin, besitzt. Der Prozentsatz von 4,6 Proz. Stabsoffizieren in dem Veterinär-Offizierkorps zu 24 Proz. im Sanitäts-Offizierkorps läßt überhaupt keine Parallele zu. Der Kostenpunkt, um hierin ein befriedigendes Verhältnis zu erreichen, ist zum Gesamtaufwand, den das Militär-Veterinärwesen verursacht, wirklich unerheblich. Die Oberstabsärzte bezogen bis vor kurzem 450 und 487,50 M. monatliches Gehalt ohne Servis. Würde den Korpsstabsveterinären (nach dem Etat ist er für sie angesetzt) der höhere und den Oberstabsveterinären der niedere Ansatz gewährt, so käme bei den Oberstabsveterinären ein Plus von 1000 M. pro Stelle, bei 80 Stellen ein Mehr von 80 000 M. heraus. Bei den vom Deutschen Veterinärrat befürworteten 50 patentierten Oberstabsveterinärstellen würden die gesamten Mehrkosten nur 50 000 M. betragen. Nachdem das Kriegsministerium sowohl wie das Reichs-Schatzamt bei der Reform, das wird jeder Einsichtige anerkennen müssen, nichts weniger als engherzig verfahren ist, würden die Reichsbehörden und der Reichstag sich alle Veterinäre und alle Tierärzte zu großem Danke verpflichten, wenn sie der Reform mit den 50 oder 80 000 M. die Krone aufsetzen wollten. Rangliche Bedenken liegen, nachdem den Oberstabsveterinären grundsätzlich der Dienstgrad der Stabsoffiziere bewilligt werden soll, nicht vor.

Der Kostenberechnung des Stabsveterinärs in Nr. 51 ist ein Versehen unterlaufen, es sind in ihr die unter 4 geforderten Pferdegelder und Rationen, welche etwa 200 000 M. betragen würden, nicht berücksichtigt. — Z —

Ein Vorschlag für Promotionsbestimmungen.

Zu der Frage, die auch wieder in Nr. 44 dieser Wochenschrift von Herrn Kollegen **Stadtler** behandelt wird, ob Tierärzte nur auf Grund der Universitätsreife oder auch ohne deren Nachweis zur Promotion zum Dr. med. vet. zuzulassen seien, möchte ich mir einen Vorschlag erlauben, dem ich bei Besprechungen über dies Thema mündlich schon wiederholt Ausdruck gab, und in dem vielleicht eine praktische Lösung dieser Frage liegt.

Ich verstehe sehr wohl die Sorge der nicht immaturen Kollegen, daß ihnen gegebenenfalls in Deutschland die Möglichkeit der Promotion zum Dr. med. vet. abgeschnitten werden könnte und halte im Sinne des Beschlusses des deutschen Veterinärrats auch für recht und billig, durch entsprechende Bestimmungen den immaturen Kollegen entgegen zu kommen. Andererseits gebe ich zu, daß durch Satzungen, die von Zulassung von Immaturen zur Promotion sprechen, doch der auf Grund solcher Satzungen erlangte Dr. med. vet. gegenüber dem Dr. anderer Fakultäten an Wert verlieren könnte.

Um aus diesem Dilemma heraus zu kommen, erscheint es mir ratsam, die Frage, ob nur mature oder auch immature Kandidaten zuzulassen seien, beim Abfassen der Satzungen auszuschalten und nur das in denselben zu fordern, was z. B. die Statuten der medizinischen Fakultät in München für Verleihen des Dr. med. verlangen, das ist neben der Dissertation: den Lebenslauf, den **Approbationsschein** und die Quittung über die eingezahlten Gebühren. Da, wie für die Erteilung des ärztlichen Approbationsscheins, seit ca. vier Jahren die Maturität auch für Erteilung des tierärztlichen Approbationsscheins Bedingung ist, würde in Zukunft in dem geforderten tierärztlichen Approbationsschein auch die Forderung der Maturität liegen. Andererseits würde eine derartige Fassung der Satzungen den nicht immaturen Kollegen die Promotion zum Dr. med. vet. in Deutschland noch ermöglichen und die Frage nach der Zulassung ohne oder mit Maturität überflüssig machen.

von **Vaerst**-München.

Ein Mißverstehen der Standespflicht.

Von Prof. Dr. **Schmaltz**.

Der Verein mecklenburgischer Tierärzte hat sich mit der nachstehenden, kurz zu berichtenden Angelegenheit befaßt und ersucht die tierärztliche Presse, dazu Stellung zu nehmen.

Tierarzt **Achilles**, zurzeit in Beeskow, früher in Sternberg in Mecklenburg, hat an mecklenburgische Kollegen nachstehendes Schreiben versandt:

„Hierdurch gebe ich Ihnen ergebenst Nachricht, daß ich gegen den in Sternberg in Mecklenburg praktizierenden Kollegen Zniniewicz, der den in Bern erworbenen Titel eines Dr. med. vet. in Verbindung mit der Berufsbezeichnung „praktischer Tierarzt" öffentlich führt, bei der Staatsanwaltschaft in Güstrow Anzeige wegen unbefugter Führung des Doktortitels eingereicht habe. Ich habe Herrn Kollegen Zniniewicz mit gleicher Post von meinem Vorgehen in Kenntnis gesetzt.

Ich mache nun auch Ihnen als einer in der Tierärzteschaft Mecklenburgs bekannten Persönlichkeit davon Mitteilung und gebe zugleich über meine Motive Aufschluß, um allen eventuellen Mißdeutungen meiner Handlungsweise zu begegnen.

Nicht etwa persönliche, sondern rein sachliche Beweggründe haben mich zu meinem Vorgehen veranlaßt.

Ich habe nämlich erfahren, daß Herr Kollege Zniniewicz in Bern promoviert hat und seinen Doktortitel unbeanstandet in Mecklenburg führt. Mir fiel das auf und ich fragte deshalb beim großherzoglichen Ministerium an, ob ein Tierarzt den in Bern erworbenen Titel eines Dr. med. vet. im Großherzogtum führen darf. Es wurde mir die vom Staatsrat Langfeld unterzeichnete Antwort zuteil, daß die Führung des im Reichsausland erworbenen Titels eines Dr. med. vet. im Großherzogtum grundsätzlich nicht anerkannt wird. Da nun Herr Kollege Zniniewicz diesen Titel aber doch sich ungehindert beilegt, so muß hier doch wohl von dem Grundsatz eine Ausnahme gemacht worden sein. Denn ich kann mir schlechterdings nicht denken, daß Herr Kollege Zniniewicz contra legem sich Doktor nennen sollte. Ich stehe somit vor einem Rätsel. Um das Rätsel zu lösen und die aktuelle und verworrene juristische Seite der Doktorfrage vielleicht einem weiteren Schritt der Klärung entgegenzuführen, habe ich es für das beste gehalten, durch Vermittlung des öffentlichen Anklägers in der Angelegenheit den Spruch des Gerichts gleichsam zu provozieren, der vielleicht von weitgehendster allgemeiner Bedeutung werden könnte."

Der mecklenburgische Verein hat über diesen Brief beraten, und der Vorstand hat auf Grund eines Vereinsbeschlusses den Brief des Herrn Tierarztes Achilles, dessen Vorgehen von allen in der Versammlung Anwesenden gemißbilligt wurde, mit dem Ersuchen um eine Beurteilung an die tierärztliche Fachpresse weitergegeben.

Ich komme ohne weiteres dem auch an mich ergangenen Ersuchen des Vereins um eine öffentliche Meinungsäußerung nach. Ich schließe mich dem Urteil des mecklenburgischen Vereins vollkommen an. Herr Tierarzt Achilles hatte keinerlei Pflicht, keinerlei Legitimation und auch keine Berechtigung, einen Kollegen wegen Führung des in der Schweiz rite erworbenen Doktortitels bei der Staatsanwaltschaft zu denunzieren. Ich glaube annehmen zu dürfen, daß dieses Vorgehen einer ganz allgemeinen Mißbilligung unter den Kollegen begegnen wird. Herr Achilles wird sich nicht wundern dürfen, wenn aus seinem Vorgehen nunmehr gegen ihn der Vorwurf hergeleitet wird, eine Standespflicht verletzt zu haben. Wenn er glaubte, daß der von ihm angezeigte Kollege mit der Führung des Berner Doktortitels etwas Unrechtes oder Standesunwürdiges tue, so war für ihn der Weg nicht zum Staatsanwalt, sondern zu dem tierärztlichen Landesverein gegeben. Unsere Vereine sind, solange uns organisierte Ehrengerichte mangeln, die Instanzen, an die man sich in solchen Fällen zu wenden hat, und erst wenn sie versagen würden, könnten andere Schritte in Frage kommen.

Was die Beurteilung der Führung des in der Schweiz erworbenen und von den meisten deutschen Bundesregierungen nicht anerkannten veterinärmedizinischen Doktortitels im allgemeinen anlangt, so will ich die Meinung, die ich mir im Laufe der Zeit herausgebildet habe, unverhohlen aussprechen. Wenn ein Doktortitel nicht auf unanständige und betrügerische Art, sondern rite erworben ist, so ist der Erwerb eines solchen wissenschaftlichen Prädikats ehrenwert und auch ein Nutzen für den tierärztlichen Stand, ganz gleichgültig, ob es eine amtliche Sanktion erfährt oder nicht. Schon deswegen sollte ein solcher Kollege vor der Verfolgung durch andere Kollegen sicher sein. Dazu kommt aber noch, daß sich die zahlreichen in der Schweiz promovierten Tierärzte ganz übereinstimmend entschlossen haben, den Doktortitel zu führen und sogar Bestrafungen zu trotzen, um dadurch einmütig zu protestieren gegen die ihrer Meinung nach ungerechtfertigte prinzipielle Versagung der Anerkennung. Ich gebe zu, daß man im Einzelfalle über die verbotene Führung eines Doktortitels rechtlich verschieden denken könnte. In unserer Lage aber, wo diese Führung jenen gemeinsamen und, ich möchte sagen, gemeinnützigen Zweck verfolgt, halte ich sie unbeschadet der Rechtsfrage für eine mannhafte Verfechtung berechtigter Standesinteressen. Unter diesen Umständen ist es mir völlig unverständlich, wie ein Tierarzt sich veranlaßt fühlen kann, dagegen Front zu machen und denjenigen Handlangerdienste zu leisten, die allerdings von Amts wegen verpflichtet sind, den bestehenden Bestimmungen Geltung zu verschaffen. Zur Entschuldigung des Kollegen Achilles möchte ich hier anführen, daß auch er offenbar von idealen Gesichtspunkten ausgeht und im Standesinteresse zu handeln glaubt, daß er nur die daraus entspringenden Pflichten mißversteht. Schon einmal als Student hat er sich dadurch in eine Affäre (eine Äußerung im Berliner Lokalanzeiger) verwickelt, die dem tierärztlichen Stande abträglich sein konnte. Es wäre zu wünschen, wenn er sich fortab eine größere Vorsicht zur Richtschnur machen würde.

Deutsche Tageszeitung und „Berner" Doctoren.

Von Prof. Dr. Schmaltz.

Zu meinem schmerzlichen Bedauern habe ich an den obigen Fall eine Betrachtung über einen noch schlimmeren zu schließen. In Nr. 1 der B. T. W. ist ein Artikel der Deutschen Tageszeitung mitgeteilt worden, der mit Recht die Empörung des Einsenders erregt hat. Es kann leider nicht bezweifelt werden, daß dieser Artikel aus tierärztlichen Kreisen stammt. Er ist auch aus der Deutschen Tageszeitung in andere Blätter übergegangen, z. B. in das Soester Kreisblatt und in eine Coburger Zeitung. Der ganze tierärztliche Stand hat Anlaß, gegen derartige anonyme Schreibereien in den politischen Tageszeitungen auf das Schärfste Stellung zu nehmen, ganz gleichgültig, welcher Ansicht man in der Promotionsfrage sein mag.

Dem Artikel ist zunächst der schwere Vorwurf leichtfertiger Angaben zu machen. Es ist nicht wahr, daß die Berner Fakultät Leute promoviere, die es „bis zum Einjährigen gebracht" haben. Die deutschen Tierärzte haben seit drei Jahrzehnten die Primanerreife, und nur um Tierärzte handelt es sich nach dem Artikel. Es trifft auch nicht zu, wie der Anschein erweckt wird, daß die deutschen Universitäten die Zulassung zur Promotion durchweg von der Universitätsreife abhängig machten. Wenn die deutschen Tierärzte sich nach Bern und Zürich gewandt haben, so taten sie das, weil bedauerlicherweise ihnen an deutschen Universitäten das Promovieren mehr erschwert worden ist, als dies z. B. Pharmazeuten, Zahnärzten und Landwirten gegenüber geschieht.

Der Artikel enthält eine grundlose und schwere Beleidigung der Berner Universität. Ich glaube, soviel Anhang unter den

deutschen Tierärzten zu haben, daß ich berechtigt bin, im Namen der großen Mehrzahl derselben diese grobe Beleidigung einer befreundeten Fakultät, der Viele Dank schulden, in der deutschen tierärztlichen Presse zurückzuweisen.

Angelegenheiten, die so strittig sind, wie zurzeit das Promovieren der Tierärzte, müssen unbedingt unter uns ausgefochten und wenigstens erst geklärt werden. Der Artikel der Deutschen Tageszeitung ist nur geeignet, das Ansehen des tierärztlichen Standes und der tierärztlichen Doktoren jeder Kategorie zu schädigen. Denn wenn das Publikum in dieser Weise zu einer Mißachtung eines Teils der tierärztlichen Promotionen angeleitet wird, so werden das sicher alle künftigen Promotionen entgelten, weil das Publikum Unterschiede nicht machen kann. Wenn der Verfasser also nur eine Kränkung und Schädigung der Berner Doktoren beabsichtigt hat, so trifft er unabsichtlich zugleich auch alle anderen promovierten Tierärzte und liefert damit schon den Beweis seiner Unfähigkeit zu publizistischer Tätigkeit. Jedermann hat das Recht, seine Meinung zu dieser Frage zu äußern; er möge es aber, wie gesagt, in unserem Kreise und er möge es offen tun. Man wird sich vergeblich fragen, welchen nützlichen Zweck diese Veröffentlichung in der Deutschen Tageszeitung haben sollte. Wie man auch den Artikel betrachtet, es bleibt nichts übrig als ein Angriff aus dem Hinterhalt, der einer hämischen und frivolen Gesinnung entspringt. Der tierärztliche Stand hat alle Veranlassung, derartigen Preßerzeugnissen aus seinen Reihen von vornherein wirksam entgegenzutreten. Haben wir auch keine Ehrengerichte, die tierärztliche Organisation ist stark genug, um solchen Dingen ein Brandmal aufzudrücken.

Zusatz zu obigem Artikel.

Nach inzwischen eingegangenen Zuschriften scheint der Artikel der „Deutschen Tageszeitung" doch in mehr Blätter übergegangen zu sein. Vielleicht haben manche Kollegen den Wunsch, solchen Blättern eine Aufklärung zugehen zu lassen. Ich stelle ihnen dazu, falls sie nicht selbst schreiben wollen, den von mir an die „Deutsche Tageszeitung" als Antwort geschickten Artikel zur Verfügung. Wer von demselben durch Ausschnitt Gebrauch zu machen wünscht, kann eine Ersatz-Nummer der „B. T. W." vom Verlag gratis nachgeliefert erhalten. Der Artikel lautet:

Berner Doktoren.

Zu dem neuerdings unter der Überschrift „Berner Doktoren" veröffentlichten Artikel bemerke ich folgendes:

Der aus tierärztlichen Kreisen stammende Einsender vertritt weder die Meinung der großen Mehrzahl der Tierärzte, noch hat er sich der notwendigen Objektivität befleißigt. Es ist zunächst unwahr, daß die veterinärmedizinische Fakultät zu Bern Kandidaten, die es „nur bis zum Einjährigen gebracht" haben, überhaupt promoviert. Tierärzte mit Einjährigenvorbildung gibt es überhaupt nicht; seit 1878 wurde für die Zulassung zum tierärztlichen Studium die Primanerreife, seit 1903 wird die Universitätsreife verlangt. Wie auch in Deutschland Universitäten vielfach, z. B. Pharmazeuten, Zahnärzte, auch Landwirte, von dem Nachweis der Universitätsreife dispensieren, so haben die Schweizer veterinärmedizinischen Fakultäten ebenfalls das Recht, von jenem Nachweis abzusehen und haben davon Gebrauch gemacht. Die deutschen Tierärzte, welche vor 1903 ihr Studium begonnen und daher die Universitätsreife nicht nachzuweisen gebraucht haben, haben erklärlicherweise vielfach ebenfalls den Wunsch, zu promovieren, und es kann ihnen wohl nicht verdacht werden, wenn sie die ihnen ausschließlich in der Schweiz gebotene Gelegenheit, den Doktor ihrer eigenen Wissenschaft unter Dispens von der Universitätsreife zu erwerben, benutzen. Die schwere Beleidigung, welche gegen die Berner veterinärmedizinische Fakultät durch die Bezeichnung „Doktorfabrik" geschleudert worden ist, wird von der Gesamtheit der deutschen Tierärzte sicher verurteilt und ist sachlich völlig unbegründet. Wenn die Zahl der in Bern und Zürich promovierenden Tierärzte groß erscheint, so erklärt sich dies eben aus dem Umstande, daß für alle deutschen Tierärzte, soweit sie noch ohne Universitätsreife sind, jene Fakultäten die einzige Gelegenheit bieten. Der herabsetzende Ausdruck „Doktorfabrik" würde durch die Zahl überhaupt nicht, sondern nur dann gerechtfertigt sein, wenn die Bedingungen der Promotion leichtfertige oder unwürdige wären. Ich habe selbst zu den Schweizer Fakultäten keine Beziehungen; in meinem Institut ist niemals eine Dissertation bearbeitet worden, die zu einer Promotion in der Schweiz benutzt worden wäre. Aber ich kenne eine sehr große Zahl solcher Dissertationen und kann nur sagen, daß sie durchaus dem Maßstabe entsprechen, der auch in Deutschland durchschnittlich an solche Arbeiten gelegt wird.

Die deutschen Tierärzte, auch diejenigen, welche im Besitz anderer Doktorgrade sind, würden es daher zumeist nur billig finden, wenn die grundsätzliche Verweigerung der Anerkennung der in der Schweiz rite erworbenen Doktorprädikate seitens mehrerer deutscher Bundesstaaten aufgegeben würde.

Professor Dr. Schmaltz,
Rektor der Tierärztlichen Hochschule zu Berlin.

Zum praktischen Semester.

In Nr. 48 dieser Zeitschrift wird angeführt, daß die Deutsche Tierärztliche Wochenschrift eine Äußerung aus Ärztekreisen gebracht habe, wonach man mit den Erfahrungen bei dem praktischen Jahr in einer Klinik oder einem Krankenhause durchaus nicht zufrieden sei. In einer Petition an das Kultusministerium sei empfohlen worden, daß die jungen Ärzte als Stellvertreter praktischer Ärzte in Betracht kommen sollten.

Könnte dies nicht ein Fingerzeig für uns Tierärzte sein, daß das praktische Semester der Studierenden in ähnlicher Weise eingerichtet würde? Man wäre aus aller Verlegenheit heraus, und es wäre dann gleichzeitig zwei Teilen geholfen, nämlich auch uns praktizierenden Tierärzten.

Des Dienstes ewige Pflicht hält uns stets im Joch. Unser Beruf hat das Unangenehme an sich, daß man Tag und Nacht, jahraus, jahrein nicht aus der Tretmühle herauskommt. Nicht einmal kann man sich die wenige Zeit erlauben, ohne Einbuße in der Praxis eine tierärztliche Versammlung zu besuchen, oder man trägt bei der Gelegenheit das nicht gerade angenehme Gefühl mit sich herum, bei Nacht noch nachholen zu müssen, was am Tage versäumt wurde.

Da wäre es doch eine schöne Sache, wenn man künftighin auf eine bequemere Weise eine Vertretung bekommen könnte. Man wird mir einwenden: „Vertretung ist heute für Geld und gute Worte immer zu haben". Das ist richtig, aber nicht immer so leicht. Erstens hat man viel Schreiberei darum und zweitens hält es mitunter schwer, eine gute Kraft zu bekommen. Manche Studierenden bequemen sich überhaupt nicht gern dazu, wohl nur aus dem Grunde, weil sie sich noch nicht der Praxis gewachsen fühlen.

Würde die Institution für die Studierenden geschaffen, das praktische Semester bei einem alten Herren zu absolvieren, vielleicht in Verbindung mit dem Besuch eines Staatsgutes, so läge es auf der Hand, daß man auf diese Weise leichter eine Assistenz durch einen Praktikanten bekäme und dann auch mal eine Ausspannung sich gönnen könnte.

Es ist anzunehmen, daß die Praktikanten auf einem Staatsgute nicht die volle Beschäftigung finden werden. Mehr Gelegenheit, Krankheiten zu sehen und zu behandeln, würden die Herren bei einem Tierarzt haben. Zu empfehlen wäre ein öfteres Vertreten in verschiedenen Gegenden.

A. Stietenroth, prakt. Tierarzt.

Anmerkung.

Wenn das praktische Semester auf dem Staatsgut etwas nützen soll, so muß es voll ausgenutzt werden und kann nicht durch die gewünschten Assistenzen beschnitten werden. Im Interesse der praktizierenden Tierärzte läge es gewiß, auf diese Weise leichter Gehilfen zu erhalten, aber nicht ebenso im Interesse der Studierenden, das doch allein für die Einführung eines praktischen Semesters maßgebend sein müßte. Warum

man für den eigentlichen Zweck dieses Semesters — die Ausbildung — von der Assistenz bei Praktikern keinen vollen und gleichmäßigen Nutzen erwarten könnte, ist in meinem Artikel (vgl. B. T. W. 1909 Nr. 1) über das Staatsgut und auch an anderen Stellen ausführlich dargelegt worden. Schmaltz.

Frequenzen der Tierärztlichen Hochschulen im Wintersemester 1909/10.

Die Deutsche Tierärztliche Wochenschrift bringt folgende Zusammenstellung der Frequenzen der Tierärztlichen Hochschulen: Berlin 370 (einschließlich 120 Studierende der Militärveterinärakademie), München 342 (einschließlich 80 Hospitanten), Hannover 246 (einschließlich 20 Hospitanten), Dresden 173, Gießen 115, Stuttgart 108. Es soll hierbei bemerkt werden, daß unter den 370 Berliner Studenten Hospitanten nicht enthalten sind. Die außerordentlich große Zahl von Hospitanten in München erklärt sich daraus, daß dort viele Studenten der Universität und der technischen Hochschule, namentlich bei Professor Hofer über Fischkrankheiten, hören, die ebenso zu den Hospitanten zählen wie diejenigen Herren, welche ihre tierärztlichen Studien schon beendet haben, aber vor oder in der Prüfung sich befinden. Diese 80 Hospitanten müssen nun eigentlich abgerechnet werden, um die Zahl der studierenden Veterinärmediziner zu erhalten, die dann 262 beträgt. (Wahrscheinlich sind auch unter den mehr als 50 Studenten des ersten Semesters in München solche von anderen hohen Schulen, da eine so hohe rein tierärztliche Frequenz des ersten Semesters mit der Gesamtzahl der übrigen Semester nicht harmonieren würde.) Auch Hannover hat eine hohe Zahl von Hospitanten. Rechnet man von den angegebenen Ziffern rund 100 Hospitanten ab, so stellt sich die Gesamtzahl der Studenten der Veterinärmedizin in Deutschland auf rund 1250, eine sehr hohe Zahl.

Betätigung auf anderen Gebieten.

In einer kleinen Notiz in Nr. 48 der B. T. W. auf S. 890 war darauf hingewiesen worden, wie nützlich es sei, wenn Kollegen sich auch außerhalb ihres Berufes betätigen. Anläßlich dieser Notiz geht uns eine Mitteilung zu, der wir gern Raum geben, daß z. B. der Schlachthofdirektor zu Neustrelitz, Herr Pieth, die Verwaltung der metereologischen Station sowie die Oberleitung über die im Lande verteilten Regenstationen im Auftrage des großherzoglichen Ministeriums ausübt.

Bei dieser Gelegenheit mag auf ein ganz anderes Gebiet, das aber eine hohe vaterländische Bedeutung hat, hingewiesen werden. Das ist die Betätigung in den Kriegervereinen. Der Veterinäroffizier des Beurlaubtenstandes wird hier noch eine ganz andere Rolle spielen können, als es jetzt schon der Veterinär konnte. Gerade er kann bei seinen vielfachen Beziehungen zur Landbevölkerung durch die Möglichkeit, nützliche Vorträge in Kriegervereinen zu halten, sehr belebend wirken. Daß es eine Pflicht jedes Patrioten ist, gerade die Kriegervereine zu unterstützen, bedarf unter den heutigen Zeitverhältnissen keiner Begründung.

Gruppe Schlesischer Schlachthoftierärzte.

Die Herren Gruppenmitglieder werden für Sonntag, den 16. d M., mittags 12 Uhr, zu einer außerordentlichen Sitzung im kleinen Börsensaale des Schlachthofes zu Breslau dringend eingeladen.

Tagesordnung.

I. Mitteilungen.
II. Beratung und Beschlußfassung über die Eingabe Rheinischer Schlachthoftierärzte.
III. Sonstige Anträge.

Der Obmann: Hentschel-Oels.

Tierärztliche Gesellschaft zu Berlin (E. V.)

Am Freitag, den 14. Januar 1910, Ballfest der Berliner Tierärztlichen Gesellschaft in den gesamten Festräumen der Gesellschaft der Freunde, Berlin W., Potsdamer Straße 9. Beginn 8½ Uhr abends.

Um 9 Uhr gemeinsames Souper, Gedecke ohne Wein 3,50 M. Die Einführung von Gästen ist gestattet.

Berlin, den 4. Januar 1910.

Der Vorstand:
I. A. Dudzus, II. Schriftführer.

Schlesische Gruppe der Privattierärzte.

Sonntag, den 16. Januar 1910. Vorm. 11 s. t. findet in Breslau, Pschorrbräu, Schweidnitzerstr. eine Sitzung der Gruppe Schlesien des Verbandes der Privattierärzte in Preußen statt.

Tagesordnung:

a) Vereinsangelegenheiten.
b) Abänderung der Verbandsstatuten.
c) Das neue Seuchengesetz, Referent: Dr. John-Trebnitz.
d) Mitteilungen aus der Praxis.
e) Standesfragen.

Der Vorstand.

Zu der Vakanz in Garz auf Rügen.

Herr Tierarzt Fetting in Stralsund wünscht im Interesse der jungen Kollegen, die sich etwa um die in Garz auf Rügen angezeigte Vakanz bemühen wollen, folgende Mitteilung zu machen:

In der B. T. W. hat der Landwirtschaftliche Verein in Garz auf Rügen angezeigt, daß in „Garz auf Rügen mit großer Landumgebung" ein tüchtiger Tierarzt lohnende Praxis finde. Eine große Landumgegend besitzt Garz auf Rügen nicht, sofern sich in Putbus ein Tierarzt befindet. Es mögen etwa 4 bis 5000 Haupt Großvieh auf den Sprengel von Garz zu rechnen sein. Man kann als Ertrag der tierärztlichen Praxis in hiesiger Gegend auf das Haupt Großvieh ½ Mark rechnen. Herr Tierarzt Gunkel in Garz, welcher vor anderthalb Jahren auf ein gleiches Ausschreiben die Stelle angenommen hat, wird die beste Auskunft geben können. Der Verein gewährte dem jetzigen Tierarzt bei seiner Niederlassung 1200 M. Fixum, und so ist derselbe von Berchtesgaden nach Garz verzogen. Durch die Gewährung dieser 1200 M. hat natürlich der Verein den Tierarzt völlig in der Hand, indem er ihm dieses Fixum nur zu entziehen braucht. Andererseits ist für diesen Betrag natürlich viel zu leisten.

Vaterländische Vieh-Versicherungs-Gesellschaft zu Dresden.

Unter höfl. Bezugnahme auf die in Nr. 51 der „Berliner Tierärztlichen Wochenschrift" enthaltene Tabelle „Stand der größeren Deutschen Vieh-Versicherungs-Gesellschaften am Schlusse des Jahres 1908" bitten wir Sie, auf Grund des Preßgesetzes nachstehende Berichtigung in der nächsten Nummer Ihrer geschätzten Wochenschrift aufzunehmen.

Berichtigung.

Es ist nicht zutreffend, daß der Reservefonds der Vaterländischen Vieh-Versicherungs-Gesellschaft nur **296 819,07 M.** beträgt, es kommen hierzu noch ausweislich unseres Jahresberichtes pro 1908 die Spezialreserve und die Reserve für Nichtmitgliederversicherungen mit zusammen **41 492,22 M.**, so daß also der Reservefonds **338 311,29 M.** beträgt.

Es ist nicht richtig, daß der Prämien- und Schaden-Reserve die Spezialreserven zugerechnet werden, denn bei ersteren handelt es sich um rechnungsmäßige Rückstellungen für noch zu erfüllende Verpflichtungen, bei den Spezialreserven dagegen um Sicherheitsmittel, die dem Reservefonds gleichwertig sind.

Es trifft nicht zu, daß die Schulden **26 549,66 M.** betragen, da die Zusatzentschädigungen pro 1908 und die noch nicht abgehobenen Zusatzentschädigungen aus 1907 in Höhe von zusammen **17 164,31 M.** auf das Schaden-Reserve-Konto gehören, so daß als Schulden nur der Beamtenunterstützungsfonds mit **9 385,35 M.** in Betracht kommt.

Nicht richtig ist, daß sich die Prämien für Mitgliederversicherungen auf nur **386 419,65 M.** belaufen; dieselben beziffern sich vielmehr auf **400 399,— M.**

Ferner betragen die Prämien für Nichtmitgliederversicherungen, worunter jedenfalls die unter Prämieneinnahme in Spalte b aufgeführten Beträge zu verstehen sind, nicht **13 979,35 M.**, sondern nur **1128,83 M.**

Es ist auch nicht zutreffend, daß die Summe der Prämieneinnahme. nur **400 399,— M.** beträgt, sondern dieselbe stellt sich auf **401 527,83 M.**

Im weiteren trifft es auch nicht zu, daß die Verwaltungskosten bei der Vaterländischen Vieh-Versicherungs-Gesellschaft 22,6 Proz. betragen; dieselben beziffern sich vielmehr nur auf 22,3 Proz.

Dresden, den 4. Januar 1910.

Vaterländische Vieh-Versicherungs-Gesellschaft.
Die Direktion.

Staatsveterinärwesen.

Die veterinärpolizeiliche Bekämpfung der Rindertuberkulose nach dem Gesetz vom 26. Juni 1909.

Von O. Krueger-Ohlau.

Der der Landwirtschaft aus der Tuberkulose erwachsende unberechenbare Schaden, das unaufhaltsame Fortschreiten der Seuche und die Rücksicht auf die öffentliche Gesundheitspflege haben die Reichsregierung veranlaßt, die Rindertuberkulose in das neue Viehseuchengesetz vom 26. Juni 1909 aufzunehmen.

Durch den § 10 Abs. 1 Nr. 12 des Gesetzes ist die Anzeigepflicht eingeführt „für die äußerlich erkennbare Tuberkulose" des Rindviehs, sofern sie sich in der Lunge im vorgeschrittenen Zustand befindet oder Euter, Gebärmutter oder Darm ergriffen hat.

Im Gesetzentwurf stand statt „äußerlich erkennbare Tuberkulose" lediglich „Tuberkulose". Die Abänderung ist auf einen Beschluß des deutschen Landwirtschaftsrates vom 18. Februar 1908 zurückzuführen. Dessen Referent hatte die Annahme folgender Resolution empfohlen: „Die Anzeigepflicht bei der Rindertuberkulose ist auf die äußerlich erkennbare Form zu beschränken. Die einzelnen Anzeichen dieser Tuberkulose sind in die Ausführungsvorschriften aufzunehmen." Trotzdem der preußische Herr Minister für Landwirtschaft usw. in der Diskussion erklärte, daß seiner Ansicht nach ein derartiger Beschluß überflüssig sei, da eine Krankheit selbstverständlich erkennbar sein müsse, wenn sie zur Anzeige gebracht werden solle, wurde die Resolution in der Fassung des Referenten angenommen und fand dann ihrem Sinne nach durch Reichstagsbeschluß teilweise auch Aufnahme in den § 10 des Reichsviehseuchengesetzes.

Wenn wir diese historische Entwicklung des Begriffs „äußerlich erkennbare Tuberkulose" ins Auge fassen, müssen wir eingestehen, daß der Anzeigepflicht nur diejenigen Tuberkuloseformen unterworfen sind, die äußerlich in Erscheinung treten und deshalb erkennbar sind. „Äußerlich erkennbar" begreift alles das in sich, was man mit den fünf Sinnen am lebenden Tier wahrnehmen kann. Bei der Fleischbeschau gemachte Beobachtungen unterliegen deshalb nicht der Anzeigepflicht und dürfen nicht zum Ausgangspunkt für veterinärpolizeiliche Maßnahmen gemacht werden.

Äußerlich erkennbare „Tuberkulose" bedeutet nicht „offene Tuberkulose", da von Behring als solche alle die Formen der Tuberkulose bezeichnet hat, bei denen Tuberkelbazillen nach außen entleert werden, ein Zustand, den Ostertag auch als „gefährliche Tuberkulose" bezeichnet hat. Der Begriff „offene Tuberkulose" ist ein viel weiterer als der der „äußerlich erkennbaren Tuberkulose".

Die Definition des Begriffs „äußerlich erkennbar" gibt Umfang und Art der Bekämpfung an, die durch den § 61 des Gesetzes weiter bestimmt und umgrenzt ist. Nach diesem Paragraphen können nur Tiere „im Sinne des § 10, Abs. 1 Nr. 12" getötet oder beobachtet werden, und nur für diese gelten die Bestimmungen über die Behandlung der Milch. Daraus ergibt sich, daß auch durch die Untersuchung nur solche Tiere ermittelt werden sollen. Das Herausfinden von Tieren mit anderen Formen ist veterinärpolizeilich zwecklos, da es für diese Tiere keine Gesetzesbestimmungen gibt.

Der Begriff „äußerlich erkennbar" ist bei Tuberkulose der Lungen eingeschränkt durch die Worte „sofern sie sich in vorgeschrittenem Zustand befindet".

„Vorgeschrittene Lungentuberkulose" ist ein terminus technicus. Einerseits bezieht er sich nicht auf die hämatogene, sondern nur auf die primäre Lungentuberkulose, andererseits sind dabei in den Lungen zahlreiche tuberkulöse Herde von Walnuß- bis Hühnereigröße vorhanden, die mit den luftführenden Wegen in Verbindung stehen. Die kleinen und mittelgroßen Bronchien sind, zum Teil vollkommen, durch zähen, eitrigen Schleim verstopft, der in den großen Bronchien sich in erheblicher Menge befindet. Diesem pathologisch anatomischen Befund entsprechen die klinischen Erscheinungen: die Auskultation ergibt stets und in jedem Falle ausgedehnte, in der Mehrzahl der Fälle auf beiden Seiten hörbare Rasselgeräusche. Diese werden hervorgerufen durch den Katarrh der größeren Bronchien, der seinerseits bedingt ist durch den Reiz der Tuberkelbazillen bzw. der tuberkelbazillenhaltigen, eiterähnlichen Partikelchen aus den tuberkulösen Herden auf die Schleimhaut. Je mehr Bazillen, desto mehr Katarrh oder vice versa je mehr Katarrh, desto mehr Bazillen, je vorgeschrittener der Prozeß, desto gefährlicher ist das Tier.

Wo umfangreicher Katarrh besteht, da treten Rasselgeräusche auf, da sind Tuberkelbazillen bakterioskopisch zu ermitteln, da tritt auch Husten auf. Zuweilen bedarf es, um Rasselgeräusche oder Husten auszulösen, der Anwendung von Kunstmitteln, z. B. der vorübergehenden Unterdrückung der freien Atmung durch Zuhalten der Nasenlöcher nach Roebert. Nach dieser, eine Minute langen, Unterbrechung der Atmung holen die Tiere mehrere Male sehr tief Atem, und dabei kommt es zu Hustenanfällen und auf der Höhe der Inspiration auch zu Rasselgeräuschen, wenn solche nicht schon vorher wahrnehmbar waren. Dasselbe erreicht man durch das Trabenlassen der Tiere, durch das zunächst eine Beschleunigung und nach dem Anhalten eine Vertiefung der Atmung erreicht wird.

Das klinische Bild der vorgeschrittenen Lungentuberkulose zeigt so klare Umrisse, daß sie mit der für veterinärpolizeiliche Zwecke ausreichenden Zuverlässigkeit ebenso sicher wie Rotz oder Lungenseuche erkannt werden kann. Bei allen Rindern mit vorgeschrittener Lungentuberkulose müssen entweder von vornherein oder nach Bewegung der Tiere im Trab oder nach vorübergehender Unterbrechung der Atmung trockene oder feuchte Rasselgeräusche und Husten zugegen sein. Dieser Husten tritt oft anfallsweise, schwach und tonlos auf. Lederbündige Beschaffenheit der Haut und rauhes, glanzloses Haarkleid begleiten nur die vorgeschrittenen Grade der Lungentuberkulose. Die Diagnose wird weiter gesichert durch den Nachweis anderer Verdachtssymptome wie trüber, teilnahmsloser, gleichsam trauernder Blick, Tuberkulose fühlbarer Lymph-

drüsen, des Euters, verdächtiger, nicht riechender Scheidenausfluß. Der Vorbericht gibt weitere Auskunft, ob die Tiere spontan, insbesondere morgens beim Aufstehen, husten.

Auch die Eutertuberkulose ist klinisch wohl charakterisiert. Die Diagnose ist gesichert, wenn ein Euterviertel und die zugehörige Lymphdrüse schmerzlose, nicht höher temperierte, derbe, knotige Anschwellungen aufweisen. Die Euterlymphdrüse ist stets geschwollen, zuweilen schon, bevor eine deutliche Veränderung eines Viertels nachweisbar ist. Die tuberkulösen Anschwellungen sind an dem erschlafften Euter nach dem Melken ohne Schwierigkeiten nachzuweisen. Verstärkt wird der Verdacht, wenn die Milch aus dem verdächtigen Euterviertel von anscheinend normaler Beschaffenheit ist oder nach dem Vorbericht bei Beginn der Krankheit war; ferner, wenn noch andere klinische Merkmale von Tuberkulose bestehen. Da das Eutergewebe einen sehr guten Nährboden für Tuberkelbazillen abgibt, so sind in tuberkulös veränderten, harpunierten Gewebsstückchen des Euters ganz regelmäßig Tuberkelbazillen leicht auffindbar. Man kann auch die veränderten Euterlymphdrüsen herausnehmen und die tuberkulöse Natur durch bloße Besichtigung der angelegten Schnittfläche ermitteln.

Die Gebärmuttertuberkulose stellt in der Regel eine auf metastatischem Wege entstandene oder eine fortgeleitete Tuberkulose dar; neben der Gebärmuttertuberkulose besteht Tuberkulose anderer Organe. Besteht kein Ausfluß, so ist die Tuberkulose nicht äußerlich erkennbar, es sei denn, daß die Rinder häufig, regelmäßig oder unregelmäßig, oder gar nicht rindern, ohne tragend zu werden. Nur in den seltensten Fällen dürfte es passieren, daß Rinder mit Gebärmuttertuberkulose konzipieren. Gewöhnlich werden Spuren zähen, glasigen Schleimes mit einzelnen Flocken abgesondert; er ist auf der Scheidenschleimhaut und im untern Schamwinkel nachweisbar. Bei der mikroskopischen Untersuchung eines Ausstriches findet man in 68,7 Proz. der Fälle Tuberkelbazillen. Der Ausfluß ist geruchlos; er trocknet an der Unterfläche des Schwanzes zu schmutzig graubraunen Krusten ein.

Die Darmtuberkulose ist sehr selten. Im allgemeinen werden die wenigen mit Darmtuberkulose behafteten Rinder als Nebenbefund ermittelt, d. h. die Tiere sind anderweitig tuberkulös und haben sich dadurch verdächtig gemacht. Krautstrunk hat die Darmtuberkulose nur bei Tieren mit offener Lungentuberkulose beobachtet, welche täglich Unmengen von Tuberkelbazillen abschlucken. Ist chronischer, unstillbarer Durchfall nicht vorhanden, was nach O. Müller auch bei offener Darmtuberkulose vorkommen kann, so ist die Tuberkulose nicht äußerlich erkennbar. Gestützt kann der Verdacht auf Darmtuberkulose werden, wenn man nach Entleerung des Rektums mit der in den Mastdarm eingeführten Hand die Lenden-, Kreuzbein-, Darmbein- und Gekrösdrüsen untersucht und dabei schmerzlose, derbe, höckerige Knoten und Knollen findet, oder wenn sonstige tuberkulöse Allgemeinerscheinungen bestehen.

Bei dem ganzen Untersuchungsverfahren scheiden durch die Worte „äußerlich erkennbar", die verlangen, daß der Prozeß schon so weit vorgeschritten ist, daß er in die Augen fällt, alle umständlichen und kostspieligen bakteriologischen Arbeiten, wie das Impfen von Meerschweinchen, als obligatorische Verpflichtung fort. Das schließt aber nicht aus, daß wir in geeigneten Fällen uns an bakteriologische Institute, die für die private Tuberkulosetilgung, die weitergehende Aufgabe, natürlich weiter bestehen bleiben, wenden, und daß diese uns auf ein derartiges Anfordern bei Stellung der Diagnose unterstützen. Das wird aber immer mehr eine Privatsache bleiben. Die Hauptsache ist die klinische und eventuell die mikroskopische Untersuchung durch den Kreistierarzt. Ja, es lassen sich sogar Fälle konstruieren, wo von bakteriologischen Instituten auf Grund der Impfung die Diagnose „offene Tuberkulose" gestellt ist und in denen wir wegen der Gesetzesvorschriften „äußerlich erkennbar" und „in vorgeschrittenem Zustand" veterinärpolizeilich nicht einschreiten können. Jedenfalls hat endgültig und allein der Kreistierarzt die Diagnose zu stellen, wogegen das gesetzmäßige Obergutachten angerufen werden kann.

Über die Häufigkeit des Vorkommens der Tuberkulose im Sinne des § 10, Abs. 1, N. 12 vermag ich zuverlässige Zahlen nicht zu geben. Die Schlachthausstatistik versagt, da z. B. Fälle von Tuberkulose, die lediglich auf die Lymphdrüsen im Gekröse des Darmes beschränkt waren, als Darmtuberkulose gezählt sind.

Zuverlässiger sind die bei der Bekämpfung der Tuberkulose nach Ostertag gewonnenen Zahlen. In Ostpreußen sind 1,8 Proz. der Tiere mit Lungentuberkulose, keins mit Darmtuberkulose, bei den Kühen 0,4 Proz. mit Gebärmutter- und 0,25 Proz. mit Eutertuberkulose behaftet gefunden worden, zusammen 2,45 Proz. In der Provinz Sachsen waren im ganzen 2,18 Proz. der Rinder offen erkrankt, und zwar 2,08 Proz. an Lungen-, 0,02 Proz. an Gebärmutter- und 0,09 Proz. an Eutertuberkulose. — Durchschnittlich waren 1,99 Proz. mit Lungen-, 0,21 Proz. mit Gebärmutter-, 0,17 Proz. mit Eutertuberkulose behaftet, zusammen 2,37 Proz., wenn wir unberücksichtigt lassen, daß in Ostpreußen die Zahlen bei Euter- und Gebärmuttertuberkulose sich nur auf den Kuh-, in Sachsen dagegen auf den ganzen Rinderbestand beziehen.

Der staatlichen Bekämpfung unterliegen nun nicht sämtliche Lungentuberkuloseformen, sondern nur die vorgeschrittenen Grade, die sich ihrer Häufigkeit nach zu den andern nach Ostertag etwa wie 8 : 11 verhalten. Wir hätten daher zu rechnen 0,84 Proz. Lungentuberkulose im Sinne des § 10, 0,21 Proz. Gebärmutter-, 0,17 Proz. Eutertuberkulose, zusammen 1,22 Proz.

Diese 1,22 Proz. würden ermittelt werden, wenn sämtliche Bestände systematisch, klinisch und bakteriologisch untersucht würden. Auf dem Wege der Anzeigepflicht wird nur ein Teil zur amtlichen Ermittlung gelangen, der in den einzelnen Bezirken verschieden groß sein wird, je nach Intelligenz der Tierbesitzer, ob Groß- oder Kleinbesitz vorherrscht, ob neben der staatlichen noch eine private Tuberkulosetilgung etwa nach Ostertag besteht usw.

Ich rechne mit einem Teilsatz von 0,3—0,7, durchschnittlich von 0,5 Proz. Bei 30 000 in einem Kreise gehaltenen Rindern wären pro Jahr 90 bis 210, durchschnittlich 150 tuberkulöse Rinder auszumerzen und zu sezieren.

Diese Zahl wird zunächst nicht fallen, sondern voraussichtlich noch etwas ansteigen, um dann vielleicht nach Verminderung der Infektionsgefahr allmählich zu fallen. Nach den Berichten ist die Zahl der offen tuberkulös befundenen Tiere gesunken: in Ostpreußen in 7 Jahren von 2,6 auf 1,2 bzw. von 3,2 auf 1,24 Proz., in Pommern in 5 Jahren von 2,93 auf 0,39 Proz., in Brandenburg in 5 Jahren von 2,8 auf 0,7 Proz.,

in Schleswig-Holstein in 4 Jahren von 2,8 auf 1,47 Proz., in Sachsen in 5 Jahren von 3,6 auf 2,18 Proz.

Es wird auch uns gelingen, alle Todesfälle und größeren Verluste zu verhindern, wenn die Tierbesitzer der Anzeigepflicht rechtzeitig nachkommen. Wir werden ferner erreichen können, daß eine bazillenarme oder bazillenfreie Milch gewonnen wird, wodurch die Fütterungstuberkulose unter den Kälbern und, nebenbei gesagt, auch unter den Schweinebeständen zurückgehen wird. Wir dürfen uns aber ja nicht dem Glauben hingeben, daß wir mit der Anzeigepflicht und Bekämpfung der Tuberkulose im Sinne des § 10 die Tuberkulose tilgen oder in Kürze auch nur stark zurückdämmen können. Die Abschlachtung und Entschädigung der im Sinne des § 10 tuberkulösen Rinder wird dann und wann gar keinen Nutzen stiften, und die Geldmittel werden umsonst aufgebracht, wenn außer der zu verordnenden Desinfektion der Ställe seitens der Tierhalter keine Maßnahmen zur Tilgung der Tuberkulose ins Werk gesetzt werden. Ohne freiwillige Mitwirkung der Viehbesitzer können tiefergehende Erfolge nicht erreicht werden. Die selbsttätige Mitarbeit der Landwirte ist die Hauptsache, und der Staat und dessen Organe sowie die Entschädigungskassen können nur Förderer und Stützen des Landwirts sein. Eine der Hauptaufgaben der beamteten Tierärzte muß es daher sein, über die Natur der Tuberkulose und über deren Ansteckungswege, vielleicht an der Hand der vom Reichstage gewünschten, vom Reichsgesundheitsamte auszuarbeitenden Merkblätter, richtige Anschauungen unter den Tierbesitzern zu verbreiten und sie auch auf die private Tilgung zu verweisen.

Die Landwirte sind, wie sie das selber zugegeben haben, bei Aufwendung mittlerer Sorgfalt wohl in der Lage, der Anzeigeverpflichtung ebensogut zu genügen wie etwa beim Rotz oder bei der Lungenseuche. Durch den obenerwähnten Beschluß vom 18. Februar 1908 hat nun der Deutsche Landwirtschaftsrat den Wunsch ausgesprochen, daß die einzelnen Anzeichen der äußerlich erkennbaren Tuberkulose in die Ausführungsbestimmungen aufgenommen werden. Abgesehen davon, daß bei den andern Seuchen dieses bisher nicht geschehen ist, begegnet die Ausführung einer gewissen Schwierigkeit.

Der Anzeigepflicht haben neben den Landwirten und einigen Personen anderer Stände auch die Tierärzte nachzukommen. Für diese ist mehr „äußerlich erkennbar“ als für jene. Können nun in die Ausführungsvorschriften, die Gesetzeskraft haben und für alle verbindlich sind, auch Anzeichen der äußerlich erkennbaren Tuberkulose aufgenommen werden, die nur von einem Tierarzt wahrzunehmen sind? Ich möchte es für zweckmäßiger halten, für die Tuberkulose ebenso wie es für die andern Seuchen geschehen, eine gemeinfaßliche Belehrung über die Kennzeichen, den Verlauf und die Ursachen zu erlassen.

Da, wie gesagt, die Rinderbestände wegen Mangel an Tierärzten und wegen der größeren damit verbundenen Kosten nicht systematisch wie bei dem Ostertagschen Verfahren durchsucht werden sollen, sondern sich die ganze Bekämpfung auf der Anzeigepflicht aufbaut, so liegt es im eigenen Interesse des Viehbesitzers, zumal des Zucht treibenden, der Anzeigepflicht nachzukommen und tuberkulöse Rinder zeitig ausmerzen zu lassen, einerseits, um den übrigen Bestand vor weiterer Ansteckung zu schützen, andererseits, um noch eine möglichst hohe Entschädigung zu erhalten oder wenigstens das Fleisch der geschlachteten Tiere gut verwerten zu können.

Vielfach indes wird das Interesse an der Anzeige bei den Besitzern von Abmelkwirtschaften fehlen, in denen die Kühe, tragend oder frischmilchend gekauft, ausgenutzt und fett zur Schlachtung verkauft werden. Derartige Besitzer wünschen oft gar nicht zu wissen, ob Tiere ihres Bestandes tuberkulös sind, da sie bei stärkerer Abschiebung höhere Unkosten haben. In und bei großen Städten sind derartige Abmelkwirtschaften so zahlreich, und ihr Viehwechsel ist so stark und häufig, daß sie von den zuständigen beamteten Tierärzten ohne erstattete Anzeige nicht durchsucht werden können. Damit müssen wir uns zunächst abfinden. Es liegt aber im Bereich der Möglichkeit, die an Zahl sehr geringen Kuhbestände, aus denen gegen Vorzugspreise Milch zum Genuß für Kranke und Kinder verkauft wird, auch ohne daß eine Anzeige erstattet ist, wiederholten amtlichen Untersuchungen zu unterziehen. Damit würde einem besonders aus ärztlichen Kreisen geäußerten Wunsche und auch dem sanitätspolizeilichen Zwecke des Gesetzes entsprochen werden.

Nach § 61 kann, aber braucht nicht die Tötung von Rindern mit Tuberkulose im Sinne des § 10 angeordnet zu werden. Nach der Begründung zum Gesetzentwurf soll die Anordnung der Tötung indes Regel sein, und die Ausnahmen sollen nur vornehmlich ein Schutzmittel gegen Massentötungen sein, wodurch die Fonds erschöpft oder gar überschritten werden könnten. Wird die Tötung angeordnet, so sollen die betreffenden Rinder alsbald abgeschlachtet werden, um eine Verstreuung des Ansteckungsstoffes und Infizierung weiterer Tiere nach Möglichkeit zu verhüten. Die Tiere wären an Ort und Stelle abzuschlachten, einerseits, um dem beamteten Tierarzt eine Kontrolle der klinischen Diagnose zu ermöglichen, andererseits, um die dem Besitzer zur Verfügung bleibenden Teile durch die gesetzmäßige Kommission abschätzen zu lassen.

Es muß zwar zugegeben werden, daß in einem größeren Schlachthofe, wie das z. B. in Ostpreußen seitens der Herdbuchgesellschaft gezeigt ist, oft eine bessere Verwertungsmöglichkeit besteht; aber, abgesehen von den beiden oben angegebenen Gründen, spricht dagegen das für Preußen jetzt geltende Recht, eine Entschädigung für das in Vieh- und Schlachthöfen aufgestellte Schlachtvieh nicht zu gewähren. In der überwiegenden Mehrzahl der Fälle wird es sich in den einzelnen Gehöften auch immer nur um eins oder um einige wenige Tiere handeln, deren Transportkosten zum Schlachthof den Vorteil der besseren Verwertung aufwiegen würde. In den Fällen, in denen die Tiere ganz untauglich sich erweisen, wären die Transportkosten ganz überflüssig aufgebracht, und es hätten dazu Desinfektionen von Schlachträumen und Eisenbahnwagen usw. zu erfolgen.

Bei der Schätzung soll nach § 68 der gemeine Wert des Tieres mit Rücksicht auf den Minderwert, den das Tier durch die Krankheit erlitten hat, zugrunde gelegt werden. Für diese Ausnahmestellung der Tuberkulose sind nach der Begründung zum Gesetzentwurfe verschiedene Erwägungen teils praktischer, teils finanzieller, teils seuchenpolizeilicher Natur bestimmend gewesen: Es handelt sich bei der Tuberkulose des § 10 nicht um eine akute, sondern um eine schon seit längerer Zeit in der Entwicklung begriffene, stark vorgeschrittene Krankheit, die zu einer wesentlichen Veränderung des Körperzustandes (Abzehrung) geführt hat. Deshalb würde die Abschätzung eines tuberkulösen Rindes nicht nach seinen derzeitigen, sondern nach

dem Körperzustande, den es voraussichtlich haben würde, wenn es nicht tuberkulös wäre, ohne mehr oder minder willkürliche Annahme kaum durchführbar sein.

Dazu kommt, daß die Entschädigungen, wenn nach dem gemeinen Wert das gesunden Tieres abgeschätzt werden müßte, eine außerordentliche Höhe erreichen könnten, und daß ihre Aufbringung zu einer möglicherweise unerträglichen Belastung der Entschädigungspflichtigen führen würde.

Vor allem aber würde die Gewährung einer über den wirklichen Wert hinausgehenden Entschädigung einen unheilvollen Einfluß auf die Sorgfalt bei der Pflege und Gesunderhaltung des Viehes ausüben und zur Nachlässigkeit bei der privaten Verhütung der Tuberkulose führen. Die Aussicht auf eine hohe Entschädigung würde einen Anreiz für die Besitzer tuberkulöser Rinder bilden, die Anzeige möglichst lange hinauszuschieben und sich auf diese Weise die wirtschaftliche Ausnutzung des Tieres bis zur äußersten Grenze zu sichern, da ja doch hierunter die Höhe der zu erwartenden Entschädigung nicht leiden würde. Dagegen wird die Berechnung nach dem wirklichen Wert zu möglichst frühzeitiger Anzeige anregen, weil die Entschädigung mit der fortschreitenden Entwicklung der Tuberkulose naturgemäß sinken muß.

Eine etwaige Herabminderung des geschätzten Wertes durch das Schlachtergebnis ist nicht in Rechnung zu stellen.

Die Entschädigung beträgt bei den mit Tuberkulose behafteten Rindern $^4/_5$, im übrigen die volle Höhe des berechneten Wertes.

Eine Schätzung und Zerlegung muß auch erfolgen, wenn ein Rind nach Anordnung der Tötung gefallen ist. Eine Entschädigung wird aber nach § 64, 1 und 3 dann nur gewährt, wenn das Tier an Tuberkulose im Sinne des § 10 gelitten hat.

Auf die zu leistende Entschädigung wird nach § 68, Abs. 2 Nr. 1 die aus Privatverträgen zahlbare Versicherungssumme angerechnet, aber nicht, wie jetzt, in voller Höhe, sondern nur zu $^4/_5$, da ja die Entschädigung auch nicht den vollen Schätzungswert erreicht.

Ferner wird nach § 68, Abs. 2 Nr. 2 angerechnet der Wert derjenigen Teile des getöteten Tieres, welche dem Besitzer nach Maßgabe der polizeilichen Anordnungen zur Verfügung bleiben. Die polizeilichen Anordnungen hätten sich zu bewegen im Rahmen der Ausführungsbestimmungen zum Reichsfleischbeschaugesetz, durch die auch die Unschädlichmachung untauglichen Fleisches geregelt ist. Da die Abschätzung von Schlachttieren und insbesondere die des noch verwendbaren oder untauglichen Fleisches besondere Anforderungen an die Schätzer stellt, dürfte es vorteilhaft sein, wenn bei Schätzungen tuberkulöser Rinder auch Fleischer in die nach dem jetzt geltenden Recht zusammenzuberufende Kommission gewählt würden.

Schätzungs- und Tötungstermin müssen immer zusammenfallen, weil das tuberkulöse Rind mit Rücksicht auf den Minderwert geschätzt werden soll, und dieser mit der fortschreitenden Entwicklung der Seuche schnell ansteigen kann.

Keine Entschädigung wird nach § 64 Nr. 2 gewährt für Tiere, die nach Erstattung der Anzeige an Tuberkulose verendet sind, da nach § 61 die Tötung bei Tuberkulose nicht als obligatorische Maßnahme vorgesehen ist; ferner wird nach § 70 Nr. 3 keine Entschädigung gewährt für Tiere, die innerhalb 270 Tagen vor der Feststellung der Seuche in das Reichsgebiet eingeführt sind, es sei denn, daß der Nachweis erbracht wird, daß ihre Ansteckung erst nach der Einführung in das Reichsgebiet stattgefunden hat. Dieser Nachweis kann meines Erachtens mit einer fast an völliger Sicherheit grenzenden Wahrscheinlichkeit durch das Attest eines Tierarztes erbracht werden, daß die Tiere bald nach der Einführung in das Reichsgebiet auf die Impfung mit Tuberkulin (subkutan, in die Haut, in die Konjunktiva) nicht reagiert haben.

Ein Aufschub der Tötung wird in Frage kommen, wenn der Besitzer hierfür ein dringendes Bedürfnis geltend macht, und wenn es möglich ist, durch geeignete Schutzmaßregeln einer Ansteckungsgefahr für andere Rinder wirksam vorzubeugen. Die Fristen dürfen aber nicht zu lange bemessen werden, weil die Ansteckungsgefährlichkeit bereits offensichtlich erkrankter und deshalb zur Tötung bestimmter Tiere mit dem weiteren Fortschreiten der Krankheit schnell wächst.

Unterbleibt die Tötung oder wird sie aufgeschoben, so müssen die tuberkulosen Tiere abgesondert werden, damit nicht die andern Rinder sich infizieren. Ich kann indes nicht empfehlen, sofort nach erfolgter Anzeige, schon vor der Feststellung durch den beamteten Tierarzt, verdächtige Tiere polizeilich abzusondern und Beschränkungen über die Behandlung der Milch zu treffen, einmal, weil in den meisten Fällen der Kreistierarzt nicht später als die Vorschriften über die Absonderung des Tieres und die Behandlung der Milch eintreffen wird, andererseits bei dem chronischen Seuchenverlauf damit getrost 1—2 Tage gewartet werden kann.

Die zwei vornehmsten Wege der Ansteckung beim Rinde sind der Verdauungskanal und die Luftwege. Magen und Darm sind zwar durch ihre Sekrete mit so starken natürlichen Abwehrkräften ausgestattet, daß, wie die Forschungen der Flüggeschen Schule gezeigt haben, zur Erzeugung einer Fütterungstuberkulose bei Meerschweinchen 140 Millionen Tuberkelbazillen auf einmal oder 80000 in 50maliger Wiederholung erforderlich sind, wogegen nur 200 inhalierte und 50 in die Lungen gelangte, feucht verstäubte Tuberkelbazillen genügen, um eine Inhalationstuberkulose hervorzurufen; bei einer eutertuberkulösen Kuh sind aber in der Milch, die vornehmlich den Kälbern zur Nahrung dient, so kolossal viel Tuberkelbazillen vorhanden, daß die Milch zuweilen noch in einer Verdünnung von 1 zu einer Billion sich infektionstüchtig gezeigt hat.

Da erwachene über 1 Jahr alte Rinder nie oder nur höchst selten Milch zur Nahrung erhalten, fehlt für sie in der Regel die Möglichkeit, sich Fütterungstuberkulose zu erwerben, und es kommt für sie vornehmlich Inhalationstuberkulose in Betracht. Die nächste Umgebung eines an äußerlich erkennbarer Tuberkulose leidenden Rindes ist am gefährlichsten; aber auch weit von ihm stehende gesunde Rinder reagieren bald. Die Tuberkelbazillen werden so weit zerstreut, daß überall im Stall Gelegenheit zur Ansteckung vorhanden ist. Zur Ansteckung ist auch keine lange Zeit erforderlich: nach Krautstrunk hat in einer Herde, in der zwei Tiere mit offener Lungentuberkulose ermittelt worden sind, und in der die Kälber vier Wochen lang im allgemeinen Stall bleiben und dann getrennt aufgezogen werden, dieser kurze Zeitraum genügt, um die Hälfte des Jungviehs zu infizieren.

Wenn vier Wochen des Zusammenlebens mit offen tuberkulösen Tieren genügen, um 50 Proz. gesunder zu infizieren, so muß der Staat, wenn er nicht unnütze Opfer bringen will, ver-

langen, daß die im Sinne des § 10 tuberkulösen Rinder sofort aus dem gemeinsamen Stall entfernt werden. Es wäre entschieden irrationnell, die Stallgenossen weiterer Ansteckung auszusetzen. Allen im Sinne des § 10 tuberkulösen Rindern muß man einen besonderen Stall geben, wenn möglich in einem anderen Gebäude. Es genügt nicht, sie an das eine Ende des Stalles zu bringen. Die Milchgerätschaften und Eimer, die im gemeinsamen Stall gebraucht werden, dürfen für die kranken Tiere nicht verwandt werden. Spezielle Vorschriften zu geben, empfiehlt sich nicht, vielmehr sind diese dem beamteten Tierarzt zu überlassen, der die wirtschaftlichen Verhältnisse zu berücksichtigen eher in der Lage ist.

Die tuberkulosekranken und tuberkuloseverdächtigen Rinder sind möglichst sofort mit einem nicht entfernbaren Kenn- oder Brandzeichen zu versehen, um die Unterschiebung eines anderen ähnlich aussehenden Tieres zu verhüten. Die unbefugte Beseitigung derartiger Kennzeichen wird nach § 64,4 mit Gefängnis bis zu zwei Jahren und eventuell 1500 M. Geldstrafe belegt.

Ist die Anordnung der Absonderung der seuchenkranken Tiere im Hinblick auf die Stallverhältnisse unmöglich, so müssen notgedrungen die kranken Tiere im Stall belassen, aber aus der Nachbarschaft gesunder Tiere genommen werden. Mit der Entfernung vom Infektionsherd vermindern wir progressiv die Ansteckungsgefahr und zwar um so beträchtlicher, je größer die Entfernung. Wenn es irgendwie angeht, müssen wir den kranken Tieren einen sonnigen oder mindestens hellen Stand geben, der durch Barrieren abzusperren und immer sauber zu halten ist. Auch müssen die kranken Rinder eine besondere Krippe erhalten. Tritt in ihrem Befinden eine wesentliche Veränderung ein, insbesondere das Hervortreten von Erscheinungen, die auf Eutertuberkulose deuten, so muß seitens des Besitzers eine Benachrichtigung der Polizeibehörde erfolgen, weil die Behandlung der Milch von eutertuberkulösen Kühen eine wesentlich andere ist als die der Milch von Tieren mit anderen Tuberkuloseformen, und der Besitzer nicht in der Lage ist und sein darf, selbst eine Entscheidung zu treffen.

In Verdachtsfällen soll der beamtete Tierarzt sich aller ihm zur Verfügung stehenden Hilfsmittel zur Sicherung seiner Diagnose bedienen. Schon am lebenden Tier ist er oft in der Lage, bei Anwendung gewisser Untersuchungsmethoden eine einwandsfreie Diagnose zu stellen: durch Herausnahme der Euterlymphdrüsen, durch Harpunierung von Eutergewebsstückchen und deren makro- und mikroskopische Untersuchung kann er den Eutertuberkuloseverdacht begründen. In einer Reihe von Fällen kann er zu demselben Ergebnis kommen, wenn er nach Poëls aus der Luftröhre und den Bronchien durch die Hilfe eines Troikarts mittelst eines an einem langen Drahte befestigten Schwammes oder Wattebäuschchens Schleimpartikelchen entnimmt. Diese Verfahren erfordern einen blutigen Eingriff, der von den Besitzern nicht immer gern gesehen wird. Die Entnahme von Blut in geringen Mengen bei Rotzverdachtsfällen hat in der Praxis oft Schwierigkeiten bereitet.

Wird die Erlaubnis nicht erteilt, so wird man in manchen Fällen zu einer unwirtschaftlichen und die Viehseuchenentschädigungsfonds bzw. die Staatskasse unnötig belastenden Tötung von Tieren schreiten müssen, die häufig kostenlos durch Sicherung der Diagnose am lebenden Tier hätte vermieden werden können. Deshalb sollte von dem § 13 des Reichsgesetzes Gebrauch gemacht und durch die Ausführungsbestimmungen angeordnet werden, daß, wenn über den Ausbruch der Tuberkulose im Sinne des § 10 nach dem Gutachten des beamteten Tierarztes mittelst Impf- oder Blutproben Gewißheit erlangt werden kann, diese Maßregeln von der Polizeibehörde zu veranlassen sind, und der Besitzer eines tuberkuloseverdächtigen Rindes verpflichtet ist, die zur Anstellung von Impf- oder Blutproben notwendigen Eingriffe in den Tierkörper zu dulden.

Auch ohne klinisch erkennbare Erkrankung des Euters scheidet die an generalisierter Tuberkulose leidende Kuh bisweilen Tuberkelbazillen durch die Milchdrüsen aus. Diese Ausscheidung ist aber weder von langer Dauer noch erfolgt sie reichlich. Eine derartige Milch ist nach den wissenschaftlichen Erfahrungen nicht besonders geeignet, die Tuberkulose zu verbreiten, da die gelegentliche Aufnahme kleinerer Mengen von Tuberkelbazillen mit dem Futter ohne Belang ist. Bei der Tuberkulose des Euters dagegen werden mit der Milch, wie bereits oben erwähnt, die Bazillen in so kolossalen Mengen entleert, daß auch nach dem Zentrifugieren derartiger Milch immer ausreichend Bazillen in der Magermilch vorhanden sind. Gelangt derartige Milch in eine Sammelmolkerei und von dort die nicht erhitzte Magermilch zu den Genossenschaftstieren, so sind zwar die Bazillen sehr verteilt, und ist die Gefahr an sich eine geringere geworden; aber es finden täglich von der euterkranken Kuh neue Nachschübe statt, die schließlich auch trotz der größten Verteilung andere Tiere anstecken können, da den Tieren nicht Zeit gelassen ist, sich von der vorhergehenden Einverleibung zu erholen. So ist ein Fall von Eutertuberkulose geeignet, die Nachzucht einer ganzen Gegend zu gefährden.

Um den Gefahren zu begegnen, die tuberkelbazillenhaltige Kuhmilch für Menschen und Tiere heraufbeschwört, ist die Abgabe oder Verwertung der Milch von Kühen mit Tuberkulose im Sinne des § 10 beschränkt worden. Die Milch von Kühen mit Eutertuberkulose darf auch nach dem Erhitzen als Nahrungsmittel für Menschen oder zur Herstellung von Molkereierzeugnissen nicht verwendet werden. Sie ist auch dann noch wegen ihres starken Bazillengehalts als verdorben im Sinne des Nahrungsmittelgesetzes vom 14. Mai 1879 zu betrachten. Dagegen kann sie, nachdem die Bazillen getötet, anderweitig verwertet, insbesondere an Tiere verfüttert werden. Bei den anderen Formen der Tuberkulose im Sinne des § 10 oder bei dem Verdacht muß die Milch vor ihrer Abgabe oder Verwertung erhitzt werden. Um eine Kontrolle auch durch das Personal zu erleichtern, und um zumal bei letzterem keine Mißverständnisse aufkommen zu lassen, empfiehlt es sich, am Stande kranker Kühe Plakate anzubringen, auf denen die Verwendungsmöglichkeiten vermerkt sind.

Die Erhitzung der Magermilch aus Sammelmolkereien und die Unschädlichmachung des Zentrifugenschlammes muß daneben allgemein angeordnet werden. Mit der Anordnung allein ist es nicht getan. Man muß mit der Unzuverlässigkeit des Personals und mit dem oft mangelnden Interesse des Landwirts rechnen. In der Provinz Sachsen schwankte nach Rautmann bei 36 Besitzern, von denen 22 abgekochte, 14 Ammenmilch tuberkulinisierter Kühe verfütterten, trotzdem die Tuberkulinreaktion beim Jungvieh von 0—65$^{5}/_{7}$ Proz. Das Personal hat offenbar zum Teil die Anordnungen nicht ausgeführt. Ohne Kontrolle der Sammelmolkereien wird es daher nicht abgehen.

Ob im Anschluß an eine Seuchenfeststellung eine Untersuchung weiterer Tiere desselben Befundes, auch ohne Hinweis

des Tierhalters, im Sinne des Gesetzes liegt, diese Frage möchte ich bejahen, meine aber, daß man, um mit der Zeit des beamteten Tierarztes sparsam umzugehen, nicht die ganzen Bestände untersuchen läßt, sondern nur diejenigen Tiere, die der Ansteckungsgefahr vornehmlich ausgesetzt waren, das sind die mit Milch ernährten Kälber und die Rinder, die mit dem kranken oder verdächtigen Tiere den Stall geteilt haben, besonders aber die Nachbartiere. Die Kälber müssen nicht nur untersucht werden, wenn das kranke Tier an Eutertuberkulose leidet, sondern bei allen Formen der Tuberkulose im Sinne des § 10. Die Rinder mit vorgeschrittener Lungentuberkulose schlucken nämlich eine Unmenge von Tuberkelbazillen ab, die mit dem Kot entleert werden und dann nicht nur die Milch der kranken Kuh, sondern zum mindesten die der Nachbartiere infizieren können. Ebenso können Tuberkelbazillen bei Gebärmutter- und natürlich auch bei Darmtuberkulose in die Milch gelangen. Es braucht also in einem Bestande kein Fall von Eutertuberkulose vorhanden zu sein, und doch können die Kälber durch den in der Milch immer vorhandenen Kuhschmutz die Tuberkulose erwerben.

Im allgemeinen genügt es, die fraglichen Tiere auf Lungen- und Eutertuberkulose zu untersuchen. Die Untersuchung auf Darm- und Gebärmuttertuberkulose hätte bei denjenigen Tieren zu erfolgen, für die der Besitzer einen Verdacht ausgesprochen hat. Natürlich muß sich der Kreistierarzt immer bei dem Besitzer erkundigen, ob ein Tier des Bestandes an einem chronischen Durchfall leidet, und ob Kühe häufig umgerindert und schließlich gar nicht mehr aufgenommen haben usw.

Mit dem Kot, mit dem Ausfluß bei Gebärmuttertuberkulose, mit dem Lungenauswurf, mit dem Sekret der kranken Euterdrüse, besonders in den späteren Stadien, wenn die Milch wäßrig und flockig geworden und sie nicht mehr in den Eimer, sondern auf den Stallboden gemolken wird, gelangen Tuberkelbazillen in den Stall. Sonnenhitze trocknet zwar den Auswurf sehr schnell aus und tötet vielleicht zugleich die Virulenz. Diese erhält sich dagegen lange in feuchter Luft und in der Dunkelheit. In den stets übermäßig feuchten und oft dunklen Rinderställen ist deshalb für eine lange Virulenzdauer gesorgt. Ist ein Stall evakuiert worden, oder ist ein tuberkulöses Rind in einem Stall für sich gehalten worden, so kann es zu einer Eintrocknung kommen, und es können dann die Tuberkelbazillen in mehr oder weniger eingetrocknetem Zustand mit dem Staub herumgewirbelt und dann entweder eingeatmet oder mit dem Futter oder dem Wasser aufgenommen werden. Nach den Versuchen von Cadéac an Kaninchen und Meerschweinchen ist die Gefahr einer Entstehung der Tuberkulose durch Einatmung trockene Tuberkelbazillen enthaltenden Staubes zwar nicht groß; es lehrt aber ein von Ostertag mit zwei Kälbern ad hoc angestellter Versuch, daß in evakuierten, lediglich besenrein gemachten Stallungen, die zuvor mit Tieren mit offener Tuberkulose besetzt waren, bei späterer Besetzung die Gefahr einer Infektion durch Einatmung trockenen, bazillenhaltigen Staubes tatsächlich besteht, und zwar besteht diese Gefahr ziemlich lange, da die Tuberkelbazillen sich zwar außerhalb des Tierkörpers nicht vermehren, aber selbst unter ungünstigen Verhältnissen lange lebensfähig bleiben. Deshalb muß mit der Entfernung eines tuberkulösen Rindes aus einem geschlossenen Raum gleichzeitig eine gründliche Desinfektion desselben oder einzelner seiner Teile erfolgen.

Die Tuberkelbazillen sind auch durch Desinfektionsstoffe schwer zerstörbar. Sublimat ist gegen Tuberkelbazillen ganz unwirksam; auch durch Kalk werden sie nicht getötet. Holzteer, Steinkohlenteer, Chlorkalk sind sehr unsicher. Selbst bei konzentrierten Lösungen von Laugen bleiben die Tuberkelbazillen intakt. In leeren Ställen können wir die 5 proz. Karbolsäure oder in 3 proz. Lösung das Spezifikum gegen die Tuberkulose, das Kreolin, verwenden mit nachfolgender längerer Lüftung. In besetzten Ställen können sie dagegen nicht verwendet werden oder nur unter Vorsichtsmaßregeln, da ihr Geruch sich den Gegenständen, namentlich dem Fleisch und der Milch, mitteilt, und beim Menschen nach dem Genuß derartiger Lebensmittel selbst leichte Vergiftungen beobachtet sind.

In besetzten Ställen ist die Verwendung $2^1/_2$ proz. Lysollösung oder von Formalin empfehlenswert, das Tuberkelbazillen in der Milch in der Verdünnung von 1:500 innerhalb 36 Minuten abtötet.

Es braucht kaum hervorgehoben zu werden, daß der Desinfektion eine Reinigung mit heißem Seifenwasser, heißer Lauge voranzugehen hat, daß darauf Seifenwasser oder Lauge mit reinem, heißem Wasser abzuspülen sind, und daß schließlich das Desinfektionsmittel in Anwendung zu bringen ist.

Ob eine Nachuntersuchung der der Ansteckung ausgesetzt gewesenen Rinder geboten ist, darüber sind Bedenken gerechtfertigt. Der bei der Seuchenfeststellung über die einschlägigen Verhältnisse durch den beamteten Tierarzt orientierte Tierbesitzer wird vielleicht sorgfältiger als zuvor auf seine Tiere geachtet haben. Hat sich der Zustand irgend eines seiner Rinder verschlechtert, so hat das zweifellos der Tierhalter gemerkt, und er ist daher in der Lage, irgendwie verdächtige Tiere dem beamteten Tierarzt bei einer eventuellen Nachuntersuchung zu bezeichnen, was der Bekämpfung der Seuche zweifellos zugute käme. Andererseits kann man sagen, daß der Tierhalter ja nochmals eine Anzeige erstatten könne, und daß bei diesem Verfahren manche erfolglose Reise vermieden würde.

Die staatliche Tuberkulosebekämpfung ist zum größten Teil eine Geldfrage. Wünschen die Staaten, daß der gesetzliche staatliche Zuschuß von $^1/_3$ der Entschädigungssummen für tuberkulöse Tiere und die Reisekosten der beamteten Tierärzte nicht zu hoch anschwellen, so werden sie auf die Nachuntersuchungen und auf die Desinfektionsabnahmen verzichten müssen. Wie vorsichtig die Reichsregierung an die ganze veterinärpolizeiliche Bekämpfung der Tuberkulose herantritt, ergibt sich aus dem neuen Absatz 2 des § 10, wonach der Reichskanzler befugt ist, die Anzeigepflicht für einzelne Seuchen widerruflich aufzuheben. M. E. ist dabei vornehmlich an die Tuberkulose gedacht und an das Beispiel, das Massachusetts und Belgien seinerzeit gegeben haben.

In jedem Fall hat sich auch die Nachuntersuchung nur im Rahmen des § 10 Abs. 1 Nr. 12 zu halten.

Zum Schlusse gestatte ich mir, die Höhe der Versicherungsprämien annähernd zu bestimmen. Ich habe oben die Zahl der bei der Anzeigepflicht voraussichtlich pro Jahr ermittelten Rinder auf 0,5 Proz. des Gesamtbestandes errechnet. Bei 12 Millionen über 3 Monate alter Rinder sind p. a. 60 000 Rinder auszumerzen und zu entschädigen. Hiervon werden nach praktischen Beobachtungen etwa $^1/_4 = 15\,000$ ganz zu vernichten, $^2/_4 = 30\,000$ minderwertig

bzw. bedingt tauglich sein; $^1/_4 = 15\,000$ dürfte als teilweise untauglich in den freien Verkehr kommen.

Der mit Rücksicht auf den Minderwert geschätzte Durchschnittswert dürfte 200 M. zunächst nicht übersteigen. Der Entschädigungswert beträgt $^4/_5 = 160$ M. Der Erlös für minderwertige bzw. bedingt taugliche Rinder ist etwa mit der Hälfte des Entschädigungswertes in Rechnung zu stellen. Die Schätzung der dem Besitzer zur Verfügung verbleibenden Teile der teilweise untauglichen Tiere dürfte etwa mit 40 M. hinter dem Entschädigungswert zurückbleiben. Danach wären zu entschädigen:

15 000 Tiere mit je	160 M.	= 2 400 000 M.
30 000 „ „ „	80 „	= 2 400 000 „
15 000 „ „ „	40 „	= 600 000 „
Zusammen 60 000 Tiere mit durchschnittlich	93,3 M.	= 5 400 000 M.
Davon hätte zu tragen der Staat	$^1/_3$	= 1 800 000 „
die Entschädigungskasse	$^2/_3$	= 3 600 000 „

Bei 12 Millionen Rindern sind für jedes Rind durch Umlage 35 Pf. von den Tierbesitzern einzuziehen. Da indes die Tuberkulose im allgemeinen in größeren Beständen häufiger vorkommt als in kleineren, dürfte es sich empfehlen, die Prämien nach der Größe der einzelnen Bestände zu staffeln.

Obige sehr niedrig angenommene Zahlen würden nur unter der Voraussetzung eine bedingte Gültigkeit besitzen, wenn die Staatskasse die erforderlichen Mittel zur Verfügung stellt, im berechneten Fall 1 800 000 M., wobei die Entschädigung für Rinder, bei denen Fehldiagnosen gestellt werden, und die Verwaltungskosten nicht berücksichtigt sind. Gewährt der Staat etwa nur 450 000 M., so können auch nur $^1/_4$ der Rinder, bei denen Tuberkulose im Sinne des § 10 festgestellt wurde, polizeilich getötet werden, die andern bleiben überständig oder sind vom Besitzer zu beseitigen. Meines Erachtens läge das nicht im Sinn und Geist des Gesetzes, da nach der Begründung zum Gesetzentwurf die Tötung Regel sein und bald erfolgen soll. Daher werden die Herrn Finanzminister sich wohl dazu entschließen, die erforderlichen Summen in voller Summe zu bewilligen.

Die Kollegen, die als „äußerlich erkennbare Tuberkulose" alle Formen der „offenen" Tuberkulose betrachten, hätten kaum den Beifall der Herrn Finzminister, da dann noch mehr Tuberkulosefälle festgestellt würden, und der Anteil der Staaten an den Entschädigungssummen ganz erheblich ansteigen müßte, mindestens auf das doppelte, ganz abgesehen davon, daß dann auch bakteriologische Institute eingerichtet werden müßten, und der ganze Apparat ein sehr umständlicher und kostspieliger würde. Das gegenwärtige Personal der beamteten Tierärzte würde dann bestimmt nicht ausreichen.

In Zukunft wird eine Erweiterung der gesetzlichen Bestimmungen notwendig werden. Vorläufig ist die Bekämpfung der Tuberkulose im gegebenen und von mir geschilderten Umfange für die beamteten Tierärzte um so mehr eine Aufgabe von hinreichender Größe, als sie einem jeden mehr oder weniger Neuland ist, dessen Beackerung sich ohnehin schwierig genug erweisen wird.

Maul- und Klauenseuche in der Schweiz.

Wegen Ausbruchs der Maul- und Klauenseuche in einem Gehöft des schweizerischen Kantons Aargau ist auf den ganzen Kanton das Verbot der Einfuhr und Durchfuhr von Rindern nach Bayern durch Verfügung vom 31. Dezember 1909 erlassen worden.

Einfuhr von Fleisch in die Schweiz.

Das schweizerische Lebensmittelgesetz vom 1. Juli 1909 bestimmt, daß jede Sendung Fleisch oder Fleischwaren beim Eingang in die Schweiz zurückgewiesen wird, wenn das Ursprungs- und Fleischschauzeugnis dem vorgeschriebenen Wortlaut nicht entspricht und nur von einem nichttierärztlichen Fleischbeschauer unterschrieben und unterstempelt ist.

Personalien.

Auszeichnungen: Es wurde verliehen dem Landesinspektor für Tierzucht Dr. *Attinger*-München der Titel Regierungsrat, den Kgl. Bezirkstierärzten *Friedrich Engel*-Kaiserslautern, *Franz Martin*-Passau, *Julius Münich*-Straubing der Titel Veterinärrat; dem Korpsstabsveterinär *v. Wolf*-München der Bayer. Militärverdienstorden mit der Krone, dem Departementstierarzt a. D. Veterinärrat *Wallmann*-Erfurt der Rote Adlerorden 4. Klasse.

Ernennungen: Dr. *Hermann Zeller*-Stettin zum wissenschaftlichen Hilfsarbeiter am Kaiserlichen Gesundheitsamt in Berlin, Tierarzt *W. Jesse*-Tolkemit zum Schlachthofdirektor in Rummelsburg i. Pomm.

Niederlassungen: Tierarzt Dr. *W. Sievert* in Hindenburg (Prov. Sachsen). — Verzogen: Tierarzt *A. Töpfer* von Weißenfels a. S. nach Sayda (Kgr. Sachsen).

Examina: Promoviert: Die Tierärzte *Friedrich Adolphi* aus Hülsdonk, *August Dechant* in München, *Hans Falk* in Landsberg a. W., *Gustav Martin* in Langen, *Ernst Müller* aus Alpirsbach, *Richard Wilke* aus Guben und Dr. med. *Küster*, Privatdozent in Freiburg i. Br. zum Dr. med. vet. in Gießen; *Alwinus Bolle* in Düsseldorf, *Christian Hanken* in Lamstedt, *Friedrich Loewe* in Hamburg, *August Meyerstraße* in Hünnfeld, *Erich Schüler* in Bonn zum Dr. med. vet. in Bern. Die amts- und bezirkstierärztliche Prüfung bestand in Dresden Schlachthofdirektor Dr. *Kormann* in Görlitz. Die Prüfung als Tierzuchtinspektor bestand in Gießen Dr. *Seibert*, Sanitätstierarzt (nicht Sanitätsrat, wie irrtümlich in Nr. 1 gedruckt) in Mainz.

In der Armee: Preußen: Befördert: Unterveterinär *Morgenstern* im Hus.-Regt. Nr. 10 zum Oberveterinär. — Versetzt: Stabsveterinär *Kühn* im Feldart.-Regt. Nr. 60 mit Wirkung vom 1. April 1910 zum Regiment Königs-Jäger zu Pferde Nr. 1, Oberveterinär *Achterberg* im Feldart.-Regt. Nr. 39 behufs Wahrnehmung der Stabsveterinärgeschäfte zum Drag.-Regt. Nr. 18. — Bayern: Befördert: Die Stabsveterinäre *Gersheim* im 1. bayr. Feldart.-Regt. und *Grüner* im 7. bayr. Feldart.-Regt. zu Oberstabsveterinären. — Im Beurlaubtenstande: Preußen: Wiederanstellung: Oberveterinär a. D. *Klinke* als Oberveterinär des Beurlaubtenstandes (Neusalz a. O.) wieder angestellt. — Abgang: Den Oberveterinären *Kühnau* der Garde-Landw. 1. Aufgeb. (II Cöln) und Dr. *Knauff* der Landw. 2. Aufgeb. (Oberlahnstein) der Abschied bewilligt.

Todesfall: Schlachthofinspektor a. D. Tierarzt *August Rudloff* in Sprottau.

Vakanzen. (Vgl. Nr. 1.)

Schlachthofstelle: Coblenz: Hilfstierarzt. Gehalt 2400 M. Bewerbungen bis zum 26. d. M. a. d. Oberbürgermeister. — Stuttgart: Hilfstierarzt von jetzt bis 31. Mai 1910. Monatsgehalt 208 M. Bewerb. innerhalb acht Tagen a. d. Direktion des städtischen Vieh- und Schlachthofes.

Anfrage.

Professor Dr. Poll am anatomisch-biologischen Institut der Universität Berlin wünscht Untersuchungen über menschliche Zwillinge zu ergänzen durch Untersuchungen an Zwillingen von Rindern. Kollegen, welche in der Lage wären, in tunlichster Nähe von Berlin Zwillingskälber nachzuweisen, werden gebeten, dies vielleicht an das anatomische Institut der Tierärztlichen Hochschule mitzuteilen. Prof. Dr. Schmaltz.

Verantwortlich für den Inhalt (exkl. Inseratenteil): Prof. Dr. Schmaltz in Berlin. — Verlag und Eigentum der Verlagsbuchhandlung von Richard Schoetz in Berlin. — Druck von W. Büxenstein, Berlin.

Die „Berliner Tierärztliche Wochenschrift“ erscheint wöchentlich im Verlage von Richard Schoetz in Berlin SW. 48, Wilhelmstr. 10. Durch jedes deutsche Postamt wird dieselbe zum Preise von M. 5,— vierteljährlich (M. 4,88 für die Wochenschrift, 12 Pf. für Bestellgeld) frei ins Haus geliefert. (Österreichische Post-Zeitungs-Preisliste Nr. 574. Ungarische Nr. 85.)

Berliner Tierärztliche Wochenschrift

Originalbeiträge werden mit 50 Mk., in Petitsatz mit 60 Mk. für den Bogen honoriert. Alle Manuskripte, Mitteilungen und redaktionellen Anfragen beliebe man zu senden an Prof. Dr. Schmaltz, Berlin, Tierärztliche Hochschule, NW., Luisenstraße 56. Korrekturen, Rezensions-Exemplare und Annoncen dagegen an die Verlagsbuchhandlung.

Redaktion:
Professor **Dr. Schmaltz**-Berlin
Verantwortlicher Redakteur.

XXVI. Jahrgang 1910. — № 3. — Ausgegeben am 20. Januar.

Gültigkeit der Polizeiverordnung, die das Befahren öffentlicher Wege durch Rindvieh-Fuhrwerke mit festem Einzel- oder Doppeljoch verbietet und die hierzu ergangenen Entscheidungen.

Mitgeteilt von
Kreistierarzt **Matschke**-Cochem (Mosel).

Der Kreis Cochem, der Teile des Hunsrückens, der Eifel und des Moseltales umfaßt, ist sehr gebirgig. Die von den Höhen in die Täler ziehenden Straßen haben daher notgedrungen ein starkes Gefälle. Infolge des Fremdenverkehrs, der durch die landschaftlichen Reize der Gegend herbeigeführt ist, werden die Straßen von Automobilen, Radfahrern, Motorfahrern bevölkert. Hieraus erwuchs für die Kreisbehörde die Notwendigkeit, möglichst fahrsichere Straßen zu halten.

Der Landrat von Cochem hat daher eine Polizeiverordnung erlassen, nach welcher das Anschirren von Rindvieh an festem Joch untersagt ist. Hierbei dürfte von der Erwägung ausgegangen sein, daß die festbejochten Tiere schwerer lenkbar sind.

Der Polizeiverordnung, deren Wortlaut mir erst durch die Veröffentlichung bekannt wurde, ist gerichtlicherseits die Rechtsgültigkeit versagt worden, weil sie lediglich anscheinend nur den Tierschutz zum Ausdruck bringt.

Sie lautete:

Polizeiverordnung.

Auf Grund des § 142 des Gesetzes über die allgemeine Landesverwaltung vom 30. Juli 1883 und des Gesetzes über die Pol.-Verw. vom 11. März 1850 wird für den Umfang des Kreises Cochem unter Zustimmung des Kreisausschusses nachstehende Polizeiverordnung erlassen.

§ 1. Das Anschirren von Rindvieh an Wagen, Karren oder sonstige Fuhrwerke in der Weise, daß die Deichsel oder die Schere mit dem Joche fest verbunden wird, ist verboten, soweit nicht § 2 Anwendung findet.

§ 2. Rindvieh in der im § 1 angegebenen Weise anzuschirren, ist gestattet, solange es zum Einfahren der Tiere erforderlich ist.

§ 3. Zuwiderhandlungen werden mit einer Geldstrafe von 2 bis 30 Mark, im Unvermögensfalle mit entsprechender Haft bestraft.

§ 4. Die Polizeiverordnung tritt am 1. August d. Js. in Kraft.
Cochem, den 25. Februar 1907.

Der Königliche Landrat
gez. Gerbaulet.

Inzwischen sind Beschwerden von Besitzern eingelaufen, welche die mannigfachsten Gründe gegen die verlangte Beschirrung anführten. Die Gründe sind in dem Gutachten enthalten.

Seitens des Landrats wurde ich unter Beigabe der Beschwerden zum Gutachten aufgefordert.

Ich erstattete das Gutachten, nachdem ich durch die Ortsvorsteher und Fleischbeschauer feststellen ließ, wie weit das feste Joch noch im Gebrauch ist und wie der Teil der Bevölkerung darüber denkt, der dieses Joch nicht mehr gebraucht. Die abgegebene gutachtliche Äußerung bestand in folgendem:

Der Kreistierarzt. Cochem, den 21. 11. 1907.

Herrn Landrat, hier.

Dem Ersuchen vom 19. 10. 1907, I 5680, eine gutachtliche Äußerung über das Anschirren des Rindviehs an ein Doppeljoch oder festes Einzeljoch abzugeben, gebe ich hierunter statt:

Es folgen anbei elf Anlagen zurück und ein Anlageheft.

Tatbestand.

Die Beschwerdeschriften bitten um Aufheben der Ihrerseits unter dem 25. 2. 1907 (am 1. 8. 1907 in Kraft getreten) erlassenen Kreispolizeiverordnung, welche das Fahren (Anschirren) des Rindviehs an festem Einzel- oder Doppeljoch untersagt.

Es werden hierfür folgende Gründe geltend gemacht:

1. Die Art des Anschirrens, wie von der Polizeiverordnung vorgeschrieben, ist z. B. im Orte Treis wegen des außerordentlichen bergigen Geländes vollständig unbrauchbar und hat die bisher übliche Art des Anschirrens des Rindviehs im Kreise abgeschafft. (Hauroth, Masburg, Düngenheim.)

a) Das Tier am losen Joch ist nicht imstande, beim Fahren zu Tal den Karren oder den Wagen aufzuhalten, weil sich an diesen Fahrgeräten keine Bremsvorrichtung befindet bzw. anbringen läßt. Es bestände daher infolge Mangels einer solchen Vorrichtung oder im Falle des Versagens der vorhandenen Vorrichtung die Gefahr, daß das Tier infolge schnelleren Rollens der Räder zu Fall kommt, weil es nicht so schnell laufen kann. Die bemängelte Fahrart sei keine Tierquälerei.

b) Der Körperbau des Rindviehs ist nicht dazu geeignet, um die Last bergab aufzuhalten.

2. Durch das Hin- und Herschlagen des Scherenbalkens beim Bergabfahren wird der Leib des Tieres von diesen getroffen; der Riemen, der auch beim Pferde dazu dient, um das Tragkissen und die Schere zu halten, schädigte den Leib des Wiederkäuers, hindert eine ordnungsmäßige Verdauung und unterbindet bei der Kuh die Milchdrüsen. Trächtige Rinder und Kühe werden dadurch zum Fahren unbrauchbar.

3. Wenn das Rindvieh, um sich der Fliegen zu erwehren, mit den Beinen ausschlägt, so kommt es vor, daß es mit den gespaltenen Klauen in der Schnappgurte, die unterhalb des Leibgurtes liegt, sich verfängt und zu Sturz kommt.

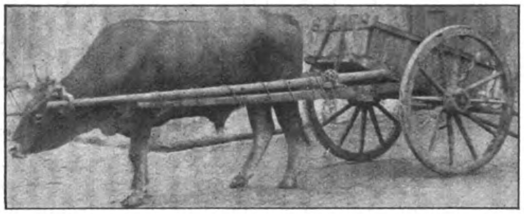


Abbildung 1.

4. Alle die angeführten Verhältnisse — insbesondere das gebirgige Gelände — treffen für Treis zu, was durch eine in der Anlage befindliche Unterschriftensammlung erhärtet werden soll.

5. Das Einfahren von Jungvieh läßt sich nur sicher am festen Joch ermöglichen (Hauroth, Masburg, Düngenheim); unbegüterte Leute können sich eines eingefahrenen Ochsens bzw. des Geschirres zum Anlernen wegen der Kosten nicht bedienen.

6. Eine ev. angebrachte Bremsvorrichtung drückt beim Bergabfahren dem Tier den Rücken wund und entwertet es (Düngenheim).

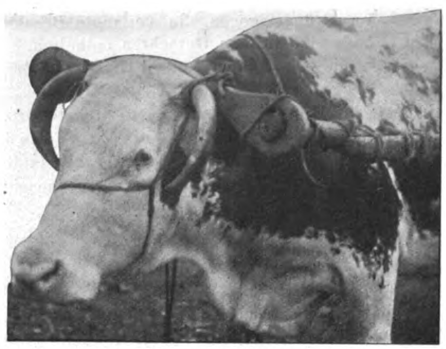


Abbildung 2.

7. Eine Polizeiverordnung, die nach § 6 des Polizeigesetzes lediglich im Interesse des Tierschutzes erlassen ist, entbehrt der Rechtsgültigkeit, weil sie nicht sinngemäß § 6 ist.

Beschreibung des Anschirrens:

Im Kreise Cochem war bisher gestattet, das Rindvieh am festen Joch arbeiten zu lassen, bezw. am losen Joch, das die freie Kopfbewegung des Tieres zum Unterschied von dem ersteren zuläßt.

a. Das feste Einzeljoch besteht hierorts aus einer Holzleiste, die an einer Seite eine Auskerbung hat, die auf den unmittelbar hinter den Hörnern gelegenen Teil des Halses gelegt wird. Dieses Joch wird vermittelst Riemen fest an die Hörner angeschnallt. An beiden Enden des Joches sind Löcher angebracht (je eins an einer Seite), die zur Aufnahme der Scherenbalken (zweiarmige Deichsel) dienen. Das Einzeljoch wird nur an der zweirädrigen Karre benutzt. In den Gehöften sieht man auch vielfach Karren stehen, an welchem schon das Joch an der Schere befestigt ist. Beim Anspannen wird das Tier unter die gehobene Scherendeichsel geführt und ihm gleich die ganze Last aufgelegt, die jetzt nur noch mit Riemen an die Hörner geschnallt wird, um nicht, dem Gesetz der Schwere folgend, abrutschen zu können.

Bei dieser Anspannungsart ist der Kopf vollständig festgelegt; die Beine bezw. der ganze übrige Körper bleibt frei und unbekleidet (von Leinenstricken frei). (Abb. 1. u. 2.)



Abbildung 3.

b. Das Doppeljoch ist eine Verlängerung des Einzeljochs. Es enthält zwei Auskerbungen, die den einzelnen Tieren auf den Hals gelegt werden. An diesem Joch fallen die Löcher an den Enden weg, wofür in der ungefähren Mitte ein Loch zur Aufnahme



Abbildung 4.

der einarmigen Deichsel tritt. Das Doppeljoch wird hierorts nur am vierrädrigen Wagen benutzt. Die Anspannung bleibt sonst dieselbe.

Man sieht hierbei oft verschieden große Tiere zusammengespannt, da der Landwirt sich nach seinem Stall zu richten pflegt, und in



Abbildung 5.

diesem es sehr schwer fallen dürfte, ganz gleich große Tiere ausfindig zu machen. Die Folge davon ist, daß das Joch schief liegen muß.

Bei dieser Anspannungsart sind die Köpfe der Tiere gleichfalls vollständig festgelegt; während die übrigen Körperteile unbe

kleidet sind, so daß die Tiere mit ihren Hinterteilen, wenn sie scheuen usw. seitwärts ausspringen können. (Abb. 3.)

c. Das lose Joch besteht aus einem Stirnband, das vor und unter den Hörnern liegt und an diesen befestigt ist. Von diesem Stirnband, das gepolstert ist, gehen an die Scherendeichseln anhaftende Ketten. Das Tier ist weiter bekleidet mit einem sogenannten Tragkissen und Hintergeschirr. Das Tragkissen liegt kurz hinter dem Widerrist und ist mit dem Hintergeschirr verbunden. Das Hintergeschirr besteht aus Lederriemen, die die Hinterschenkel umkleiden und diesen anliegen. Dieses liegt richtig, wenn es beim sogenannten Dickfleisch (das sind die dicken Muskelpartien am Hinterschenkel mehrere Handbreit unterhalb der Scham bezw. dem After) abschließt. Von den Lendenpartien her laufen Riemen herunter, die durch eiserne Ringe mit denen, die von hinten herkommen, verbunden sind. Von diesen Ringen gehen Ketten aus, die an dem beiderseitigen Aufhaltehaken angebracht werden. Der Aufhaltehaken hat die Öffnung nach vorn und ist an der Scherendeichsel befestigt. Legt sich das Tier nach hinten in das Geschirr, so wird das Hintergeschirr angespannt, der Druck wirkt auf diesen Haken, und die Last wird aufgehalten. (Abb. 4.)

d. Zweispännig ist die Bespannung ungefähr dieselbe, nur daß hier noch die Kreuzketten und die an die Rungen laufenden Ketten, die das Seitwärtsaustreten unmöglich machen, hinzukommen. (Abb. 5.)

Nachtrag zum Eingespann:

Das Tragkissen wird von dem sogenannten Trageriemen, der um den Brustkorb läuft, gehalten; von dem Kissen gehen jederseits ein schleifenbildender Riemen zur Aufnahme der Scherendeichsel ab; hierzu kommt noch beim zweirädrigen Karren der sogenannte Schnappgurt, der einen Riemen darstellt, an dem sich infolge Schnallen und Ösen an jeder Seite Schlaufen herstellen lassen. Dieser wird direkt hinter den Vorderbeinen an den Ellenbogenhöckern vorbei von einer Seite nach der andern gezogen und vermittelst der zu konstruierenden Schleifen an die Scherendeichsel angebracht. Er kommt zu liegen und liegt richtig, wenn er vor dem Brustgurt liegt und der Brust anliegt, nicht von ihr im Bogen abhängt.

Dieser Schnappgurt dient dazu, das zu hohe Hinaufschlagen der Scherendeichsel zu verhindern.

Ein Vergleich mit dem Anspannen des Pferdes ergibt, daß dieses vollständig ebenso angespannt wird — sei es im Karren oder im vierrädrigen Wagen —, nur daß hier an Stelle des Stirnbandes das Kummet oder die Sielen treten.

Gutachten.

Aus der Beschreibung des Anschirrens geht deutlich hervor, daß das Arbeitenlassen des Rindviehs am festen Einzeljoch und Doppeljoch bzw. das Treiben an letzterem ein große Tierquälerei darstellt:

Das an das feste Einzeljoch gespannte Rindvieh ist gezwungen, den Kopf still zu halten, weil dieser wie an einem Marterpfahl angezwängt ist. Das so geplagte Tier kann sich weder der Fliegen, Stechmücken, Bremsen durch die Behinderung der Kopfbewegung erwehren, noch kann es dem aufwirbelnden Staub ausweichen. Es ist gezwungen, den Staub einzuatmen und noch dabei still zu halten. Unter den Beschwerdeführern sind sicherlich verschiedene, die das Staubaufwirbeln der Automobile schon beschwert hat.

Die Gangart des Tieres ist nicht frei; es kann den Hindernissen auf den Wegen nicht ausweichen, und jeder Stein, über den die Räder rollen oder holpern, gibt einen Ton im Kopf (Gehirn, Nerven) wieder, was durch die feste Verbindung der Scherendeichsel mit dem Joch und des Joches mit den Hörnern ermöglicht wird. Es darf hierbei nur an die von Metzgern und Landwirten geübte Art, erregte Tiere durch Klopfen mit einem Stock auf die Hörner zur Ruhe zu bringen, erinnert werden, um obiges empirisch bestätigt zu sehen. — Die Folge hiervon ist, daß der Gesichtsausdruck des Tieres ein gequälter wird. Es mag vielleicht noch Leute geben, welche bestreiten, daß Tiere nicht imstande sind, Freude, Schmerz, Lustgefühl usw. durch das Gesicht auszudrücken. Der Vergleich zwischen einem am losen Joch arbeitenden Tiere und an einem anderen am festen Joch arbeitenden gegenübergestellt — wird auch diese Leute bekehren.

Dadurch, daß die Scherendeichsel bis an das Joch geht und mit diesem verbunden ist, muß das Tier nicht nur die Last ziehen, sondern auch heben und den Wagen lenken. Der Landwirt geht meist nebenher und ist nicht imstande, oft so schnell wie erforderlich mit diesem schwer lenkbaren Karren, der Wege-Polizeiverordnung vom 21. Juni 1906 entsprechend, entgegenkommenden Fahrzeugen auszuweichen.

Hält das Tier still um auszuruhen, so kann es nicht ruhen, weil es selbst in diesem Zustande die Last heben und tragen muß infolge der festen Kopfverbindung — nur nicht ziehen.

Sieht man das Tier wiederkäuen, so bemerkt man in dem Momente des Aufstoßens des Bissens den ganzen Karren erzittern. In der Bewegung versucht das Tier vorsichtig aufzutreten, es tastet vor dem Setzen der Beine, weil es jedes Steinchen, wie schon beschrieben, im Kopf wiederfühlt.

Geht das Tier talwärts, so kommt noch hinzu, daß die herunterrollen-wollende Last mit der ganzen Schwere auf den Kopf drückt, das Tier hebt den Kopf hierbei in die Höhe, um den lästigen Druck abzustellen, hält hierbei die Last auf; es ist aber gezwungen, mit erhobenem Kopfe und gestrecktem Halse oft 30, 40, bis 60 Minuten bergab zu gehen, muß den Kopf noch stolz in die Höhe halten, selbst wenn sich die ganze Landstraße oder auch der sumpfige Feldweg mit seinen Vertiefungen und seinem Geröll durch Schmerzempfindungen im Gehirn bemerkbar macht. Daß hierbei auch die Kräfte des Tieres versagen müssen, dürfte ohne weiteres klar sein. Ins Praktische übersetzt heißt das: Der lebendige Hemmschuh kann den mechanischen nicht ersetzen. Hierdurch, weil die Hemmvorrichtung fehlte, ist schon verschiedentlich Unheil angerichtet worden, das bei anderer Einrichtung vermieden worden wäre. Das Versagen der mechanischen Bremsvorrichtungen ist bei einiger Vorsicht ausgeschlossen.

Wunden, Druckverletzungen, Blutbeulen sind an den Anliegestellen des Joches häufig.

Im vorliegenden ist erwiesen worden, daß das feste Einzeljoch die Tiere quält, in erhöhterem Maße tut dies das feste Doppeljoch. Bei letzterem werden zwei Tiere am Kopfe an einem festen Joch aneinandergekoppelt. Der Landwirt läßt sich hierbei nicht immer von der Rücksicht leiten, gleichgroße, gleichstarke Tiere aneinanderzukoppeln. Das ist einmal sehr schwer, selbst bei großer Auswahl, dann hat er nur im Stalle eine beschränkte Wahlzahl. Die Folge davon ist, daß die Kopfstellung für beide Tiere nicht die gleiche wird; die Tiere können nicht gleichmäßig arbeiten; sie müssen schneller ermüden, weil die vorhandenen Kräfte vergeudet werden. Man sieht oft, daß die Tiere nicht in derselben Richtung arbeiten, weil sie nicht parallel gehen und nicht parallel vorstoßen; das kommt daher, weil durch die Anspannungsart — die Zugstränge fehlen — es den Tieren ermöglicht wird, mit den Hinterteilen auswärts zu gehen; die Arbeitsleistungen der Tiere müssen sich daher verschiedentlich gegenseitig aufheben.

Sind die an ein Doppeljoch zusammengekoppelten Tiere von verschiedener Stärke oder gar von ungleichem Willen, so muß das bessere und stärkere Tier sich schneller abnutzen, weil es für das andere mitarbeiten muß — es wird überbürdet.

Kommen die Tiere am Wagen — ohne ausgespannt zu sein — zur Ruhe, so sieht man hier oft ein Tier liegen und ein Tier stehen. Durch die notwendig eintretende falsche Kopfstellung wird das Tier ermüdet, und vom Ausruhen kann keine Rede sein.

Durch vorliegende Ausführungen dürfte wohl die bemängelte Anspannungsart als tierquälerisch genügend gekennzeichnet sein.

Bedient man sich des losen Joches beim Einzeltier am Karren, so ist man in der Lage, sich leicht eine Hemmvorrichtung herzustellen, um das zu schnelle Bergabrollen in gebirgigem Gelände zu verhindern. Wo das Gefälle nicht allzu stark ist, gelingt es dem Tiere durch Anspannen des Hintergeschirrs von dem Aufhaltehaken aus, die Last aufzuhalten. Der Körperbau des Rindviehs ist hierzu beinahe ebenso geeignet wie der des Pferdes. Die gegenteilige Behauptung ist eine willkürliche. Das Hintergeschirr muß passen, das ist selbstredend Vorbedingung. Aber darauf gerade wird beim Rindvieh gar nicht gesehen. Das Geschirr wird gekauft, angelegt, und da muß es passen. Beim Pferde wird auf passendes Geschirr Wert gelegt; beim Rindvieh ist es ebenso er-

forderlich und nötig, um sich oft vor Überraschungen in der Arbeit oder bei unvorgesehenen Momenten zu sichern.

Als Bremsvorrichtung lassen sich am Karren und am Wagen dieselben Anlagen treffen wie an einem Fahrzeug, das von einem Pferde gezogen wird.

a) An jedem Rade schleift ein Bremsklotz. Die Klötze sind durch eine Stange untereinander verbunden und können hinten angedreht werden.

b) Mangels dieser Vorrichtung bedient man sich eines festen Knüppels, der an den Rädern schleift. Festgehalten wird er durch einen Strick, der den Knüppel mit der Wagenachse verbindet; in die Höhe gehalten wird er durch die am Karren befindliche Schleifstange, die zum beschriebenen Knüppel senkrecht steht. Diese Schleifstange ist stets am Karren, läßt sich aber auch leicht bei Fehlen anbringen.

c) Man hängt an den Karren einen belasteten Schlitten. Es ist schon die Ansicht vertreten worden, daß das nicht zulässig ist. Diese Auffassung ist irrig. § 48 der Wegepolizeiverordnung gestattet im Satz 2, daß Gegenstände auf Unterlagen fortgeschafft werden, die . . . . . mit zwei miteinander verbundenen gleichlaufenden, mindestens 0,50 m langen und vorn abgerundeten Schlitten (Kufen) versehen sind.

Diese Bremsvorrichtungen drücken beim Bergabfahren den Tieren nicht den Rücken wund und können sie auch dadurch nicht entwerten. Es ist aber unbedingt erforderlich, daß die Teile auch gut sitzen, daß das Tier vor Anspannen geputzt wird — Staub, Schweiß, Schmutz muß entfernt werden. Die Gebrauchsteile sind sauber zu halten und die Lederteile hin und wieder einzufetten. Druckstellen erhält man bei Pferden auch, wenn diese Regeln nicht beachtet werden.

Bei dieser Einrichtung lassen sich die Schädlichkeiten vermeiden, die bei dem festen Nackenjoch um vieles schwerer zu vermeiden sind. Es gibt beim Rindvieh viel mehr Druckschäden am Kopf wie auf dem Rücken. Wenn das edelste Tier — das Pferd — durch diese Hemmvorrichtung nicht entwertet wird — das Gegenteil behauptet wohl niemand — so dürfte das auch vorliegend nur eine willkürliche durch nichts zu erweisende Annahme sein.

Es ist bei der Beschreibung des Anschirrens bereits darauf hingewiesen worden, das das vorgeschriebene Geschirr auch beim Anspannen der Pferde benutzt wird. Hier ist nur noch das Kummet da. Es dürfte auch bekannt sein, daß trächtige Stuten und Stuten, die gefohlt haben, welche also auch ein milchgebendes Euter besitzen, von den Landwirten zum Karrendienst herangezogen werden. Auch hier wird das Tragkissen durch einen Gurt, der um den Brustkorb geht — in der Beschwerdeschrift ist fälschlicher- bzw. unkundigerweise das Wort „Leib" genannt —, festgehalten; auch hier müßte der trächtige Leib des bergabfahrenden Pferdes beim Hin- und Herschlagen der Scherenbalken getroffen werden. Es fällt aber niemand ein zu glauben, daß hierdurch der Leib des Pferdes geschädigt, die Verdauung gestört wird, die Milchdrüsen unterbunden und daß die trächtigen Stuten zum Fahrdienst unbrauchbar werden. Das ist bei Pferden nicht der Fall und auch nicht bei Kühen, wie die allgemeine Erfahrung — ohne Bezug auf die wissenschaftliche Seite — lehrt. Es werden im Kreise trächtiges Rindvieh und trächtige Stuten im Karrendienst beschäftigt, wie aus den Belegen erhellt. Das Rindvieh kann sich, obwohl die Scherendeichsel vermittelst Schnappgurt gehalten werden muß, sehr wohl der Fliegen usw. erwehren, ohne Gefahr zu laufen, beim Schlagen mit den Beinen sich in diesem mit der gespaltenen Klaue zu verfangen. Es muß aber vorausgesetzt werden, daß der Gurt richtig angelegt ist und paßt. Der Gurt muß vor dem Tragekissenriemen direkt hinter den Ellenbogenhöckern sitzen und anliegen, nicht herunterhängen. Die Landwirte verstehen aber das Anschirren verschiedentlich nicht, was ich gerade in Treis festgestellt habe. Werden diese Maßnahmen nicht auch beim Pferde getroffen, so kann dieses sich ganz genau so in den Schnappgurt verfangen, beim Ausschlagen nach Fliegen, obwohl es keine gespaltene Klaue besitzt.

Die geschilderten Verhältnisse sind nicht allein in Treis nur vorhanden — inbesondere das gebirgige Gelände — sondern auch in den Orten Valwig, Bruttig, Fankel, Ernst, Ellenz, Poltersdorf, Clotten, Pommern, Müden, Carden, Moselkern, Sehl, Cond, Cochem, Nehren, Eller, Ediger und Bremm — um nur Moselorte zu erwähnen. Es darf wohl als bekannt vorausgesetzt werden, daß der Bremmer-Berg im Kreise der höchste Moselberg ist. Zu obigen Orten, in denen das feste Joch nicht mehr bekannt ist, kommen noch die an der Mosel gelegenen Ortschaften des Kreises Zell, wo mit festem Joch seit Jahren nicht mehr gefahren wird.

Bezugnehmend auf die Erhärtung durch Unterschriftensammlung in Treis verweise ich auf Blatt 17 des Anlageheftes. Der Bürgermeister von Treis berichtet, daß von den 52 unterschriebenen Personen 41 bereits mit dem losen Joch gefahren sind, bevor die Polizeiverordnung in Kraft trat. Von weiteren 7, die unterschrieben haben, kann nicht mit Sicherheit festgestellt werden, ob das Rindvieh von ihnen überhaupt zum Fahren benutzt wird. Die übrigbleibenden 4 (N. K., F. K., A. B., J. B.) fahren mit festem Joch, sind deshalb bestraft und dürften die Unterschriftensammlung in Szene gesetzt haben. Das bewertet diese, ohne auf meine sonstigen Ausführungen Bezug zu nehmen, ganz allein.

Wie aus kurz vordem angeführten Ortsnamen schon hervorgeht, ist auch die Behauptung, daß die gerügte Polizeiverordnung die übliche Art des Anschirrens im Kreise Cochem verbietet, ohne jegliche Kenntnis der Verhältnisse aufgestellt. Zur Vervollständigung wird noch hinzugefügt, daß das feste Joch vor Erlaß der Polizeiverordnung in den Bürgermeistereien Cochem-Stadt, Ediger, Lutzerath, Carden überhaupt nicht mehr bzw. nur in einzelnen Exemplaren gebraucht worden ist; in den Bürgermeistereien Cochem-Land, Clotten, Treis vor der Polizeiverordnung nur noch in wenigen Exemplaren in Gebrauch war bzw. ist.

In Kaisersesch selbst ist nur noch ein festes Joch in Gebrauch; in den anderen Ortschaften aber auch nur in verschwindender Menge — was ich selbst festgestellt habe.

Für die bergigen Verhältnisse der Bürgermeistereiorte von Kaisersesch (Hauroth, Masburg, Düngenheim) werden die Orte der Bürgermeisterei Lutzerath, in denen das feste Joch nicht mehr zu Hause ist, als mindestens ebenso bergig vergleichend erwähnt.

Auch die Behauptung, daß das Doppeljoch zum Einfahren junger Tiere unerläßlich ist, ist nicht aufrecht zu halten. Die Erfahrung hat gelehrt, daß die jungen Tiere sich im losen Einzeljoch ebenso gut anlernen lassen, aber es will verstanden sein. Die Pferde werden ohne Joch auch zum Arbeiten gebracht. Leider verbietet die Polizeiverordnung diese Gebrauchsweise, die tatsächlich eine Tierquälerei ist, nicht.

Ebenso gestattet die Verordnung das Treiben des Rindviehs im Doppeljoch auf Viehmärkte, was gleichfalls nicht nur eine Tierquälerei ist, sondern auch anderweitig störend wirkt.

Im Vorliegenden glaube ich eingehend die aufgestellten Behauptungen beleuchtet und entkräftet zu haben und zu folgendem Schlusse dieses Teils berechtigt zu sein:

Für das Rindvieh gibt es kein passenderes Geschirr als das Einzeljoch; dieses läßt ob ein- oder zweispännig gebraucht jedes Tier frei und unabhängig arbeiten, macht jedes Tier lenkbarer; es hat dort seine Lage, wo nach allen in Theorie und Praxis angestellten Betrachtungen und Beobachtungen das Tier am vollkommensten seine Kraft in Anwendung bringen kann.

Verschiedentlich ist schon bei vorgehender Ausführung darauf hingewiesen worden, daß die festbejochten Tiere — Einzel- oder Doppeljoch — sich nicht leicht, vielmehr nur schwer lenken lassen, während die Tiere am losen Joch jeder Führung sofort Folge geben; daß die festbejochten Tiere, da sie unbekleidet sind, am Doppeljoch mit dem Hinterteil leicht seitwärts springen können mangels verhindernder Zugstänge und daher auf der Landstraße usw. behindernd wirken können; daß festbejochte Tiere bergab die Last nicht so und nicht sicher aufhalten können, wie die Tiere mit losem Joch, wenn an den Fahrzeugen Hemmvorrichtungen angebracht sind, die bei Gebrauch von festem Joch stets fehlen; daß das Treiben und Anführen des Rindviehs zu Viehmärkten den Marktverkehr behindert, ist Tatsache: Die Untersuchung der Tiere ist schwieriger, wird das Maul eines Tieres geöffnet, so muß auch die Nackenkraft des anderen Tieres überwunden werden, weil gleichzeitig der Kopf des zweiten Tieres durch die feste Verbindung mit

in die Höhe gezogen werden muß. Oft halten die Tiere die Köpfe gesenkt, werden widerstrebend und rennen alles vor ihnen Stehende über den Haufen, was bei loser Führung in dem Maße ausgeschlossen ist.

Hieraus geht hervor, daß diese Anspannungsart auch geeignet ist, die Ordnung, Sicherheit und Leichtigkeit des Verkehrs auf öffentlichen Straßen, Wegen, Plätzen, Brücken usw. zu stören; daß sie den Marktverkehr behindert und das Leben und die Gesundheit der Personen gefährdet wie z. B. ein Stier, der nicht gesichert ist. Beispiele aus der Praxis erhärten diese Ausführung.

§ 6 des Gesetzes über die Polizeiverwaltung gibt Maßnahmen zum Erlaß einer Polizeiverordnung zwecks Ausschaltung vorerwähnter Schädlichkeiten. Die vorliegende Polizeiverordnung war daher Rechtens erlassen worden, da die Bedingungen zum Erlaß vorlagen. Der Hinweis von Kaisersesch war zwar richtig, aber im kritischen Falle nicht zutreffend. Denn wäre die Polizeiverordnung nur im Interesse des Tierschutzes erlassen worden, so hätte der Gebrauch des festen Joches überhaupt untersagt werden müssen.

Es wäre vielleicht auch als sehr zweckmäßig zu empfehlen, wenn diese Verbotsbestimmungen, um eine allgemeine Regelung zu erzielen, in der Wege-Polizei-Verordnung für den Regierungsbezirk Coblenz vom 21. Juni 1906 §§ 21—24 inkl. Aufnahme fänden.

Dieser gutachtlichen Äußerung schloß sich die Landwirtschaftskammer für die Rheinprovinz, der die Polizeiverordnung und der Bericht vorgelegen haben, vollständig an. Die Antwort lautete:

Landwirtschaftskammer für die Rheinprovinz. Bonn, den 15. April 1908. Bismarckstr. 4.

J.-Nr. II, 286.

Zum Schreiben vom 18. Januar d. Js. I. 2. Nr. 14434.

Euer Hochwohlgeboren beehre ich mich ergebenst mitzuteilen, daß der Ausschuß für Viehzucht und Molkereiwesen in seiner am 19. und 20. März cr. stattgehabten Sitzung die Beschwerden der Gemeinden Düngenheim und Treis, sowie des Gemeinderates zu Gamlen gegen die vom Herrn Landrat zu Cochem erlassene Polizeiverordnung, betreffend das Anschirren des Rindviehes als völlig ungerechtfertigt bezeichnet hat. Er hat sich einstimmig dahin ausgesprochen, daß die Verordnung unter allen Umständen weiter aufrecht zu erhalten sei, da die Ausführungen des Kreistierarztes vom 21. November 1907 in allen Teilen vollständig richtig seien.

Im Hinblick darauf, daß eine gleiche Verwendung für den Kreis Zell, der im allgemeinen gleichartige Verhältnisse wie der Kreis Cochem besitzt, seit dem Jahre 1902 besteht, die von den Einwohnern dieses Kreises als Härte nicht empfunden wurde, kann auch die unter dem 25. Februar 1907 von dem Herrn Landrat zu Cochem erlassene Verordnung, welche unter Nr. 2 eine wesentliche Milderung erfahren hat, als zu weitgehend und drückend keinesfalls angesehen werden. Eure Hochwohlgeboren möchte ich in Ausführung des Beschlusses des Ausschusses für Viehzucht daher ergebenst bitten, geneigtest dahin wirken zu wollen, daß die Polizeiverordnung des Landrats zu Cochem vom 25. Februar 1907 auch fernerhin in Kraft bleibt.

Die Anlagen folgen anbei wieder zurück.

Der Vorsitzende: gez. Unterschrift.

An den Herrn Regierungspräsidenten in Koblenz.

Inzwischen war die erste Polizeiverordnung aufgehoben und eine neue erlassen, deren Wortlaut wie folgt war:

Polizeiverordnung betreffend das Befahren öffentlicher Wege mit Rindvieh-Fuhrwerken.

Auf Grund des § 142 des Gesetzes über die allgemeine Landesverwaltung vom 30. Juli 1883 und des Gesetzes über die Polizeiverwaltung vom 11. März 1850 wird für den Umfang des Kreises Cochem mit Zustimmung des Kreisausschusses nachstehende Polizeiverordnung erlassen:

§ 1. Das Befahren öffentlicher Straßen und Wege mit Rindvieh, welches an Wagen, Karren oder sonstige Fuhrwerke in der Weise angeschirrt ist, daß die Deichsel oder die Schere mit dem Joche in fester Verbindung steht, ist verboten.

§ 2. Ausnahmen von dem Verbote des § 1 können von der Ortspolizeibehörde zugelassen werden, soweit es zum Einfahren des Rindviehs oder aus anderen dringenden Gründen erforderlich ist.

§ 3. Zuwiderhandlungen werden mit Geldstrafe von zwei bis dreißig Mark, im Unvermögensfalle mit entsprechender Haft bestraft.

§ 4. Die Kreispolizeiverordnung, betreffend das Anschirren des Rindviehs, vom 25. Februar 1907 wird aufgehoben.

§ 5. Diese Polizeiverordnung tritt am achten Tage nach ihrer ersten Veröffentlichung im Cochemer Kreisanzeiger in Kraft.

Cochem, den 24. April 1908.

Der Königliche Landrat. gez. Gerbaulet.

Auf Grund dieser Polizeiverordnung sind vier Leute aus Treis bestraft worden, wogegen sie Gerichtsspruch verlangten.

Das Schöffengericht Cochem verurteilte die Besitzer.

Die Angeklagten werden wegen Uebertretung des § 1 der Kreispolizeivorordnung vom 24. April 1908 in vier Fällen bestraft zu je Mk. 2,—.

gez. K. gez. G.

Gründe:

Es fragt sich zunächst, ob die vorbezeichnete Kreispolizeiverordnung materiell rechtlich und formell gültig ist. Diese Frage war zu bejahen. Zu den Gegenständen der ortspolizeilichen Vorschriften gehört nach § 6 des Gesetzes über die Polizeiverwaltung vom 11. März 1850 der Schutz der Personen und des Eigentums, die Sicherheit und Ordnung des Verkehrs auf den öffentlichen Straßen und Wegen, sowie die Sorge für Leben und Gesundheit. Das Gericht ist der Ansicht, daß bezüglich dieser Gegenstände das Fahren unter dem Joche, welches mit der Schere in fester Verbindung steht, große Gefahren mit sich bringt, sicherlich größere Gefahren, als wenn das Rindvieh nur mit Ketten an die Schere angeschirrt ist und z. B. beim Halten bezw. Stillstehen des Fuhrwerks mit Leichtigkeit abgesträngt werden kann. Im übrigen ist die Polizeiverordnung vorschriftsmäßig im Amtsblatt bekannt gemacht, also liegen auch die formellen Voraussetzungen der Gültigkeit der Polizeiverordnung vor.

Der Angeklagte gibt nun zu, am 11., 13., 19. und 22. Juni 1908 auf öffentlicher Straße mit einem Ochsen, der an den Karren in der Weise angeschirrt war, daß die Schere mit dem Joche in fester Verbindung stand, gefahren zu sein, er behauptet aber, nicht anders fahren zu können, da ihm der Ochse, wie ein Versuch gezeigt habe, sonst durchgehe und auch auf den steilen Wegen bei Treis zu Schaden komme.

Dieser Einwand des Angeklagten ist hinfällig. Allerorten ist und wird das Joch abgeschafft, und in den bergigsten Gegenden zieht das Rindvieh jetzt den Karren, indem es nur durch Ketten mit der Schere verbunden ist. Was also sonst überall möglich ist, wird auch wohl in der Treiser Gegend möglich sein.

Aber selbst wenn die Angaben der Angeklagten richtig wären, würde eine Bestrafung der Angeklagten demnach zu erfolgen haben, denn es stand ihnen in diesem Falle nach § 2 der besagten Verordnung die Befugnis zu, von der Ortspolizeibehörde die Erlaubnis zu erbitten, wie bisher unter dem mit der Schere fest verbundenen Joche zu fahren. Diese Erlaubnis wäre ihnen auch sicherlich, die Richtigkeit der Angaben voraussetzend, anstandslos erteilt worden.

Er hat es indes nicht für nötig gehalten, um die Erlaubnis einzukommen, sondern ist unbekümmert um die durch die besagte Verordnung gegebenen Bestimmungen in altgewohnter Weise weiter gefahren.

Bei seinem Geständnis war er daher auf Grund der bezeichneten Verordnung zu bestrafen.

Die erkannten Strafen sind angemessen.

Die Kostenfolge regelt: 496 St.-P.-O.

gez. K.

Hiergegen wurde Berufung bei der Strafkammer in Coblenz eingelegt, wo ich die Beschirrung an Hand von Jochen und Abbildungen beleuchtete. Zur Ausführung brachte ich noch, das bereits eine Kammergerichtsentscheidung besteht, nach welcher eine Polizeiverordnung auch dann ihre Gültigkeit behält, wenn sie daneben auch den Zweck erreicht, Tierquälereien zu verhüten.

Es folgte wieder Verurteilung.

**

Folgt Abschrift:

Im Namen des Königs.

In der Strafsache gegen den Winzer Fr. Kl., geboren am 11. Dezember 1856 zu Treis, katholisch, zu Treis wohnhaft, wegen Übertretung, hat auf die von dem Angeklagten und dem Amtsanwalte gegen das Urteil des Königlichen Schöffengerichts in Cochem vom 23. Juli 1908 eingelegten Berufungen die zweite Strafkammer des Königlichen Landgerichts in Coblenz in der Sitzung vom 27. November 1908, an welcher teilgenommen haben: Landgerichtsrat Bayer als Vorsitzender, Landgerichtsrat Zimmermann, Gerichtsassessor Staab als beisitzender Richter, Staatsanwalt Dr. Großmann als Beamter der Staatsanwaltschaft, Landgerichtsassistent als Gerichtsschreiber, auf Grund der Hauptverhandlung vom 23. November 1908 für Recht erkannt:

Die Berufung des Amtsanwaltes wird zurückgewiesen. Auf die Berufung des Angeklagten wird — unter Zurückweisung derselben, im übrigen das angefochtene Urteil dahin abgeändert, daß der Angeklagte wegen Übertretung des § 1 der Polizeiverordnung des Landrats in Cochem vom 24. April 1908 in einem Falle zu einer Geldstrafe von zwei Mark, hilfweise zu einem Tage Haft und in die Kosten der ersten Instanz verurteilt wird. Die Kosten, welche durch die von dem Amtsanwalt eingelegte Berufung entstanden sind, werden der Staatskasse zur Last gelegt. Die Kosten der Berufung des Angeklagten hat der Angeklagte zu tragen.

Gründe:

Gegen den Angeklagten war ein amtsgerichtlicher Strafbefehl erlassen worden wegen der Beschuldigung: am 11., 13., 19. und 22. Juni 1908 in Treis mit einem mit einem Ochsen bespannten Fuhrwerk über die öffentlichen Wege gefahren zu sein und das Zugvieh in einer Weise angeschirrt zu haben, daß die Schere mit dem Joche in fester Verbindung stand; Übertretung der Kreispolizeiverordnung d. d. Cochem, den 24. April 1908.

Nachdem Angeklagter rechtzeitig Einspruch eingelegt hatte, wurde er durch Urteil des Königlichen Schöffengerichts in Cochem vom 23. Juli 1908 wegen Übertretung des § 1 der Kreispolizeiverordnung vom 24. April 1908 in vier Fällen zu einer Geldstrafe von je zwei Mark, an deren Stelle im Falle der Nichtbeitreibbarkeit eine Haftstrafe von je einem Tag tritt, und in die Kosten des Verfahrens verurteilt.

Gegen dieses Urteil hat der Referendar Deiters als Vertreter des Rechtsanwalts Loenartz, legitimiert durch Vollmacht und Untervollmacht namens des Angeklagten, mit Eingang vom 29. Juli 1908 form- und fristgerecht das zulässige Rechtsmittel der Berufung eingelegt, und es hat der Amtsanwalt mit Eingang vom 30. Juli 1908 ebenfalls rechtzeitig dasselbe Rechtsmittel eingelegt.

In der erneuten Hauptverhandlung wurde folgendes festgestellt: Der Landrat des Kreises Cochem hatte unter Zustimmung des Kreisausschusses vom 25. Februar 1907 eine Polizeiverordnung erlassen, welche für den Umfang des Kreises Cochem „das Anschirren von Rindvieh an Wagen, Karren oder sonstige Fuhrwerke in der Weise, daß die Deichsel oder die Schere mit dem Joche fest verbunden wird, verboten und ausnahmsweise nur so lange es zum Einfahren der Tiere erforderlich ist, gestattete. Weil diese Polizeiverordnung für rechtsungültig erachtet wurde, weil sie lediglich den Tierschutz bezweckt, dieser aber nicht den Gegenstand einer Polizeiverordnung bilden könne, erließ der Landrat am 24. April 1908 auf Grund des § 142 des Gesetzes über die allgemeine Landesverwaltung vom 30. Juli 1883 und des Gesetzes über die Polizeiverwaltung vom 11. März 1850 für den Umfang des Kreises Cochem mit Zustimmung des Kreisausschusses eine Polizeiverordnung, betreffend das Befahren öffentlicher Wege mit Rindvieh-Fuhrwerken, welche am Tage nach ihrer ersten Veröffentlichung im Cochemer Kreisanzeiger in Kraft treten sollte, die vorbezeichnete Kreispolizeiverordnung vom 25. Februar 1907 aufhob und unter Androhung von Geldstrafen von 2 bis 30 M., im Unvermögensfalle entsprechender Haft, das Befahren öffentlicher Straßen und Wege mit Rindvieh, welches an Wagen, Karren oder sonstige Fuhrwerke in der Weise angeschirrt ist, daß die Deichsel oder die Schere mit dem Joche in fester Verbindung steht, verbietet, aber gestattet, daß Ausnahmen von dem Verbot von der Ortspolizeibehörde zugelassen werden können, soweit es zum Einfahren des Rindviehs oder aus anderen dringenden Gründen erforderlich ist.

Der Angeklagte erachtet diese neue Polizeiverordnung aus dem gleichen Grunde wie die aufgehobene Polizeiverordnung vom 25. Februar 1907 für rechtsungültig, weil dieselbe nur zum Schein ihr Verbot auf das Befahren öffentlicher Straßen und Wege beschränkt, damit aber tatsächlich den Gebrauch des festen Joches vollständig unmöglich mache, weil jedermann mit seinem Rindvieh-Fuhrwerk zunächst über öffentliche Straßen und Wege fahren müsse, und die Polizeiverordnung demgemäß ganz dasselbe zu erreichen bezwecke wie die ungültige Polizeiverordnung vom 25. Februar 1907.

Das Verbot sei aber auch gar nicht geeignet, zur Ordnung, Sicherheit und Leichtigkeit des Verkehrs auf öffentlichen Straßen und Wegen beizutragen. Mit dem festen Joche sei das Fuhrwerk mindestens in gleicher Weise lenkbar, wie wenn das Zug-Rindvieh mit einem Rückengeschirr und losem Joche angeschirrt sei. Das Vieh werde, wenn es im festen Joche gehe, von der Karre nicht belästigt und könne, wenn einmal die Karre zuviel nach vorne drücke, durch einfaches Heben des Kopfes das Gleichgewicht wieder herstellen. Beim Rückengeschirr und losen Joche drücke dagegen die Last des Wagens auf den Rücken des Viehs, der diese nicht zu tragen vermöge, oder es drücke der Bauchgurt, durch den ein Hintenüberschlagen der Karre verhindert werde, dem Tiere die Weichteile zusammen, auch schlage die bei den schlechten Landwegen in bergigem Gelände sich seitwärts hin- und herbewegende Schere das Tier dauernd heftig gegen die Weichteile, wodurch dasselbe Schmerzen erleide und insbesondere die Milchproduktion der Kühe zum mindesten erheblich beeinträchtigt, wenn nicht zerstört werde. Das mit dem festen Joche eingespannte Vieh könne auch mit Leichtigkeit den Wagen bremsen, während das Rindvieh im Gegensatz zum Pferde nicht die nötige Stärke, Vorsichtigkeit und Festigkeit in den Hinterbeinen habe, um dadurch den Wagen aufhalten und bremsen zu können. Auch gerieten die Tiere, wenn sie sich mit den Hinterbeinen der an ihrem Bauch sitzenden Fliegen erwehren wollen, leicht und häufig mit ihren spitzen Spalthufen in den Bauchgurt hinein und stürzten infolgedessen zu Boden. Durch alle diese und andere Nachteile der Benutzung des losen Joches würden die Tiere unruhig und scheu und ließen sich nicht halten, so daß dadurch, also abgesehen von einer zwecklosen Tierquälerei, das Gegenteil von Ordnung, Sicherheit und Leichtigkeit des Verkehrs erreicht würde und zunächst der Leiter eines solchen Fuhrwerks, dann aber auch andere Straßenpassanten einer erheblichen Gefährdung ausgesetzt würden. Durch die von ihm sistierten Sachverständigen werde er beweisen, daß durch Erprobung der vorgeschriebenen Anschirrung festgestellt worden sei, daß diese nicht nur nicht zweckmäßig, sondern im höchsten Grade unzweckmäßig sei. Weil er deshalb die Polizeiverordnung für ungültig halte, bat er sich, nach dem aussichtslosen Versuche, derselben zu entsprechen, dazu entschlossen, ohne Rücksicht auf die Polizeiverordnung mit dem festen Joche weiter zu fahren, und er ist demgemäß, wie er in Übereinstimmung mit dem Akteninhalte und deshalb glaubwürdig zugibt: am 11., 13., 19. und 22. Juni 1908 mit seinem mit einem Ochsen bespannten Fuhrwerk über die öffentlichen Straßen des Ortes gefahren, indem er den Ochsen in der Weise angeschirrt hatte, daß die Schere mit dem Joche in fester Verbindung stand. Die Genehmigung der Ortspolizeibehörde dazu hatte er nicht erhalten, auch nicht nachgesucht.

Damit steht fest, daß der Angeklagte infolge eines einheitlichen, vorgefaßten Entschlusses dem Verbot der Kreispolizeiverordnung vom 24. April 1908 am 11., 13., 19. und 22. Juni 1908 zuwidergehandelt hat und er ist daher wegen einer fortgesetzten Zuwiderhandlung gegen dieses Verbot zu bestrafen, sofern die Polizeiverordnung rechtsgültig ist.

Hinsichtlich der formellen Gültigkeit ist hervorzuheben, daß nach dem von dem Landratsamt zu Cochem zu den Akten gegebenen Abdruck der Polizeiverordnung vom 24. April 1908 der § 142 des Gesetzes über die allgemeine Landesverwaltung vom 20. Juli 1883 in Bezug genommen ist, während das Gesetz über die allgemeine Landesverwaltung vom 30. Juli 1883 datiert. Selbst wenn dieser

offenbare Schreibfehler sich auch in der publizierten Formel der Verordnung fände, würde dadurch die Gültigkeit der Polizeiverordnung nicht berührt werden, da es keinem Zweifel unterliegt, daß damit der § 142 des Gesetzes über die allgemeine Landesverwaltung vom 30. Juli 1883 bezogen worden ist und weil eine Verwechselung mit einem anderen Gesetze ausgeschlossen ist. Weitere Bedenken gegen die formelle Gültigkeit der Polizeiverordnung bestehen nicht.

In materieller Hinsicht findet die Polizeiverordnung, welche das Befahren öffentlicher Straßen und Wege mit dem, kurz gesagt, mit festem Joche angeschirrten Zugvieh verbietet, ihre gesetzliche Grundlage im § 6b des Polizeigesetzes vom 11. März 1850.

Nach der amtlichen Erklärung des Landrats in Cochem vom 20. Oktober 1908, Blatt 31 der Akten 5 N 75/08 (Cochem C 74/08), ist die Polizeiverordnung lediglich aus verkehrspolizeilichen Gründen erlassen worden, indem davon ausgegangen wurde, daß bei der verbotenen Anschirrung mit festem Joche die Seitwärtsbewegung des Tieres nur durch Seitwärtstreten bewirkt werden kann, also notwendigerweise unsicherer und langsamer geschieht als bei der losen Anschirrung, bei der das Vieh nicht nur den Kopf sondern auch den Vorderkörper seitwärts bewegen kann; daß ferner der Führer das Tier bei dem festen Joche nur durch Seitwärtsschieben oder Ziehen oder durch Rufe lenken kann, während dies bei der losen Anschirrung mit der Leine, wie beim Pferde, sicherer und schneller geschehen kann; daß bei der festen Anschirrung der Führer das Vieh sich selbst überläßt, während er bei der losen Anschirrung die Leine in der Hand behalten muß, was im Interesse der Verkehrssicherheit durchaus erforderlich sei; daß die Vorwärtsbewegung des Tieres beim festen Joche langsamer sei, so daß das Fuhrwerk bei der Fahrt bergauf beim Ausbiegen langsamer zur Seite gebracht werden könne, während es bei der Fahrt bergab vom Kopfe aus nur schlecht bremsen könne, was bei der losen Anschirrung mit dem Hintergeschirr am Hinterteil leicht und sicher geschehen könne.

Von dem allgemeinen Rechtssatz, daß überall da, wo der Nachweis einer Gefahr nicht zu erbringen ist, ein polizeiliches Einschreiten sich nicht rechtfertigen läßt, gilt eine Ausnahme für den Verkehr auf öffentlichen Wegen, Straßen u. dgl., weil für diese neben der Sicherheit und Ordnung auch die Leichtigkeit des Verkehrs durch § 6b des Gesetzes vom 11. März 1850 der polizeilichen Regelung überwiesen worden ist. Daß durch schwerfällige Zugtiere, wenn solche in einer ihre an sich schon geringe Beweglichkeit noch weiter einschränkenden Art eingespannt sind, die Leichtigkeit des Verkehrs nachteilig beeinflußt und dadurch für das auf den Straßen und Wegen verkehrende Publikum Nachteile und Belästigungen entstehen oder doch entstehen können, zu deren Abwendungen durch Polizeiverordnungen die Polizeibehörde nach § 6b des Gesetzes vom 11. März 1850 befugt ist, kann nach Ansicht des Gerichts nicht in Zweifel gezogen werden, und es ist von mehreren vernommenen Sachverständigen, allerdings im Gegensatz zu den anderen, erklärt worden, daß das im festen Joch eingespannte Rindvieh nebst dem Fuhrwerk weniger beweglich sei als das lose angeschirrte Rindvieh. Es ist daher die Polizeibehörde berechtigt, im verkehrspolizeilichen Interesse auf Grund des § 6b des Gesetzes vom 11. März 1850 durch Polizeiverordnung eine Art der Anschirrung des Zugviehs, durch welche die Beweglichkeit und Lenkbarkeit des Gespannes vermindert wird, zu verbieten.

Ob dazu Veranlassung vorlag und ob die Art, in welcher die Polizeiverordnung die Anschirrung geregelt hat, eine zweckmäßige ist, oder ob gerade durch das Verbot der Polizeiverordnung die Sicherheit, Ordnung und Leichtigkeit des Verkehrs auf der öffentlichen Straße durch die von dem Angeklagten vorgetragenen Umstände beeinträchtigt oder gefährdet wird, diese Frage betrifft lediglich die Notwendigkeit und Zweckmäßigkeit der Polizeiverordnung, welche das Gericht nach § 17 des Gesetzes vom 11. März 1850 nicht in Erwägung zu ziehen hat, über die vielmehr nur die Verwaltungsbehörden zu befinden haben.

Daß die Polizeiverordnung, welche lediglich das Befahren öffentlicher Straßen und Wege mit den mit dem festen Joche angeschirrten Rindvieh verbietet, in ihrem praktischen Erfolge die Benutzung des festen Joches überhaupt ausschließt und dadurch ganz das gleiche Ergebnis erzielt wie das im Wortlaut weitergehende Verbot der ungültigen und aufgehobenen Polizeiverordnung vom 25. Februar 1907 ist auf die Gültigkeit der lediglich das Befahren öffentlicher Straßen und Wege mit in festem Joche eingeschirrten Rindvieh verbietenden Polizeiverordnung ohne Einfluß.

Da somit die Frage der Rechtsgültigkeit der Polizeiverordnung zu bejahen ist, so muß der Angeklagte, wie oben ausgeführt, wegen einer fortgesetzten Zuwiderhandlung gegen die Polizeiverordnung bestraft werden.

Da keine Veranlassung vorliegt, über das Mindestmaß der angedrohten Strafe hinauszugehen, war daher wie geschehen zu entscheiden mit Kostenfolge aus §§ 497, 505 Str. P. O.

gez. Bayer, Zimmermann, Staab.

(LS) Ausgefertigt

gez. Fischer, Landgerichtsassistent,
als Gerichtsschreiber des Königl. Landgerichts.

Hiergegen wurde Revision eingelegt.

Das Kammergericht fällte folgendes endgültige Urteil: Folgt Abschrift.

Geschäftsnummer
1 S 38/09.

Im Namen des Königs!

In der Strafsache gegen den Winzer Franz Kl. in Treis hat auf die von dem Angeklagten gegen das Urteil der zweiten Strafkammer des Königlichen Landgerichts in Coblenz vom 27. November 1908 eingelegte Revision der erste Strafsenat des Königlichen Kammergerichts in Berlin in der Sitzung vom 18. Februar 1909, an welcher teilgenommen haben: Geheimer Ober-Justizrat Lindenberg, Senatspräsident als Vorsitzender, Geh. Justizrat Dr. Kronecker, Straehler, Wachtel, Dr. Graeber, Kammergerichtsräte als beisitzende Richter, Kaempffer, Staatsanwalt als Beamter der Staatsanwaltschaft; Baeyer, Aktuar, als Gerichtsschreiber für Recht erkannt.

Die Revision wird mit der Maßgabe zurückgewiesen, daß die Verurteilung des Angeklagten auf Grund des § 366 Ziffer 10 Strafgesetzbuches erfolgt ist. Der Angeklagte hat die Kosten des Rechtsmittels zu tragen.

Gründe.

Die von dem Landgericht gegen den Angeklagten angewandte Polizeiverordnung des Landrats in Cochem vom 24. April 1908 betreffend das Befahren öffentlicher Wege mit Rindvieh-Fuhrwerken wird in ihrer materiellen Gültigkeit von der Revision angefochten. Den Ausführungen, mit denen das Landgericht die materielle Gültigkeit der Verordnung begründet, war indes lediglich beizutreten.

Bei Prüfung der Rechtsgültigkeit einer Verordnung muß sowohl der Inhalt als auch ihr Zweck ins Auge gefaßt werden. Der Zweck der vorliegenden Polizeiverordnung ist in der Überschrift mit einer jeden Zweifel ausschließenden Deutlichkeit angegeben. Einer besonderen amtlichen Erklärung hierüber hätte es nicht bedurft, dieselbe kann für die Auslegung der Verordnung keine maßgebende Bedeutung haben. Aber auch der Inhalt der Verordnung ergibt keinen Anhalt dafür, daß der angegebene Zweck nicht der richtige sein sollte. Daraus, daß die Polizeibehörde einige Zeit zuvor eine Verordnung gleichen Inhalts erlassen hatte, die lediglich den Tierschutz bezweckte und deshalb für ungültig erklärt wurde, kann nicht gefolgert werden, daß nun auch die neue Verordnung ebenfalls lediglich den Tierschutz bezwecke.

Es ist nicht ausgeschlossen, daß der Landrat in der ersten Verordnung den Tierschutz deshalb als ihren Hauptzweck angegeben hat, weil ihm diese Begründung in ihrer Wirkung auf das Publikum besonders einleuchtend und überzeugend erschien. Die Gültigkeit der Verordnung wäre aber auch dadurch nicht in Frage gestellt, daß die Polizeibehörde neben dem in der Verordnung zum Ausdruck gebrachten Zweck auch noch den Tierschutz ins Auge gefaßt hätte. Ungültig sind nur solche Polizeiverordnungen, die lediglich im Interesse des Tierschutzes erlassen sind (Jahrbuch der Entsch. des K. G. 16, S. 484).

Stützt sich die Verordnung hiernach auf § 6b des Polizeiverwaltungsgesetzes, bezweckt sie in der Hauptsache den Schutz der Ordnung, Sicherheit und Leichtigkeit des Verkehrs auf öffentlichen Straßen, Wegen und Plätzen, so ist sie als gültig anzuerkennen. Das Gericht hat nur zu prüfen, ob dasjenige, was vor-

geschrieben wird, seinem Gegenstande nach der polizeilichen Regelung unterworfen ist. Die weitere Frage, ob die Rücksicht auf das Gemeinwohl die gegebenen Vorschriften erfordert, ob die Polizeibehörde in ihrer Verordnung auf dem ihrer Fürsorge anvertrauten Gebiete zu weit gegangen ist und ob etwa das entgegenstehende Interesse von Privatpersonen in ungerechtfertigter Weise beeinträchtigt wird, liegt ausschließlich auf dem Gebiete der Notwendigkeit und Zweckmäßigkeit und kann daher nur durch die Aufsichtsbehörde entschieden werden. (§ 17. Pol. V. G. Entsch. des O. V. G. Bd. 23. S. 349).

Der Revision kann auch nicht zugegeben werden, daß die Voraussetzung des Erlasses von Polizeiverordnungen allgemein der Nachweis einer Gefährdung der öffentlichen Ordnung ist. Bei den auf Grund des § 6b erlassenen Polizeiverordnungen ist die Voraussetzung einer Gefährdung nicht erforderlich; hierbei genügt es, daß die Leichtigkeit des Verkehrs auf den öffentlichen Straßen und Wegen gegen die Möglichkeit einer Störung gesichert wird; das dort verkehrende Publikum gegen Belästigungen geschützt wird (Jahrb. Bd. 23. S. 13). Daß die Beibehaltung der durch die Verordnungen verbotenen festen Jochgeschirre zu solchen Störungen und Belästigungen führen kann, hat die Strafkammer zutreffend ausgeführt.

Die Festellung der Übertretung der Verordnung erscheint frei von rechtlichen Bedenken, nur hätte die Strafe auf Grund der reichsgesetzlichen Vorschrift des § 366 Ziff. 10 Straf-Gesetzbuchs festgesetzt werden müssen. Der Zurückweisung der Revision war lediglich eine dementsprechende Maßgabe beizufügen, da der Angeklagte durch die Anwendung der milderen Strafbestimmung nicht beschwert ist.

Die Kostenentscheidung beruht auf § 505 der Strafprozess-Ordnung.

gez. Lindenberg. Dr. Kronecker. Strahler.
Wachtel. Graeber.
Ausgefertigt:
Berlin, den 18. Februar 1909.
(LS) gez. Baesler,
Gerichtsschreiber des 1. Strafsenats des Königlichen Kammergerichts.

Die Veröffentlichung in extenso erfolgte, weil angenommen wird, daß die Materie vielfach Interesse wegen der Letzt-Entscheidung haben wird und weil der Wunsch bestand zu verhindern, daß zur Zeit zwecklose Wege gegangen werden, wo es nur einen gangbaren Weg gibt.

Nunmehr kann überall dort, wo der Wunsch besteht, die feste Joch-Frage endgültig geregelt werden.

Referate.

Schutzimpfungen gegen Tuberkulose mit Bovovaccin und Tauruman.

(Veröffentlichungen aus den Jahres-Veterinär-Berichten der beamteten Tierärzte Preußens für das Jahr 1907. II. Teil. Berlin 1909. S. 11.)

Im Berichtsjahr 1907 wurden Schutzimpfungen gegen Tuberkulose mit Bovovaccin und Tauruman in geringerem Umfange wie bisher vorgenommen. Allem Anscheine nach wird von den Tierärzten und Tierbesitzern beiden Immunisierungsverfahren ein sich steigerndes Mißtrauen entgegengebracht. Zwei Kreistierärzte berichten, daß von 250 bzw. 300 mit Bovovaccin geimpften Kälbern 3 bzw. 4—6 an allgemeiner Tuberkulose eingingen, außerdem starben 2 an Lungenentzündung. Im Kreise Wreschen ging die Hälfte der Kälber auf 2 Gütern nach der Impfung mit Bovovaccin ein oder mußte geschlachtet werden.

Auch bei den Impfungen mit Tauruman waren die Erfolge ähnlich. In dem einen Bestande herrschte seit längerer Zeit die Kälberpneumonie. Von den 26 mit Tauruman geimpften Kälbern gingen 24 innerhalb 2—3 Wochen an akuter Lungenentzündung ein. Nach den Beobachtungen des Kreistierarztes Pflanz haben sich nach der Taurumanimpfung folgende Übelstände herausgestellt: 1. Mehrfach sind Kälber unmittelbar nach der Impfung apoplektisch gefallen. 2. Tiere mit latenter, infektiöser Kälberpneumonie vertrugen die Impfung nicht und gingen meist nach kurzem Siechtum zugrunde. 3. Bei einer großen Anzahl geimpfter Tiere fand sich nach Verlauf von $^3/_4$ Jahren ausgebreitete Tuberkulose. Die Impfung wurde in allen Fällen 4—8 Tage nach der Geburt ausgeführt, deshalb kann der Einwand, daß die Kälber schon vor der Geburt tuberkulös gewesen seien, nicht zutreffen. Rdr.

Über die v. Behringsche Tuberkulose-Schutzimpfung von Rindern, über ihre theoretische Grundlage und ihren Wert in der praktischen Anwendung.

Von Prof. Dr. Julius Nowak-Krakau.

(Zeitschr. f. Infektionskr., paras. Krankh. u. Hyg. der Haust. Bd. 6, S. 313 u. 407.)

Nach Besprechung der die v. Behringsche Methode betreffenden Literatur geht Nowak zu seinen eigenen Untersuchungen über; Nowak hat im ganzen von Ende 1903 bis Mai 1907 332 Kälber immunisiert, die aus vier Beständen stammten. Nicht alle Tiere sind in demselben Alter immunisiert worden und zwischen erster und zweiter Schutzimpfung lagen verschiedene Zeitabstände. Das Ergebnis der Immunisierung wurde durch spätere Tuberkulinisation geprüft, die zu einem kleineren Teil durch die Schlachtung nachgeprüft werden konnte. In der Hauptsache konnte Nowak nun feststellen, daß es ziemlich gleichgültig für das Endresultat der Schutzimpfung zu sein scheint, in welchem Alter die Tiere geimpft werden und in welchem Zeitabstand die zweite Impfung der ersten folgt. Die Überempfindlichkeit der immunisierten Tiere scheint etwa fünf Monate nach der vollendeten Impfung keine große zu sein; sie ist nicht imstande, das Resultat der in diesem oder etwas späteren Zeitabschnitt vorgenommenen Tuberkulinprobe in irgend welcher Weise zu vereiteln. Einen nicht zu verkennenden Einfluß auf das Ergebnis der Schutzimpfung hat aber die Verbreitung der Tuberkulose in den Beständen, denen die Impflinge angehören; Nowak konnte feststellen, daß die Prozente reagierender Impflinge der Verbreitung der Tuberkulose in den einzelnen vier Beständen entsprachen. Die Schutzimpfung hat hiernach auf die Verbreitung der Tuberkulose bei den immunisierten Tieren keinen nennenswerten Einfluß gehabt, so daß man den Eindruck gewinnt, als ob ohne Schutzimpfung dieselben Resultate sich ergeben haben würden.

Am Schlusse seiner eingehenden Arbeit stellt Nowak drei Hauptfragen auf; die erste Frage ist, ob die v. Behringsche Schutzimpfung eine theoretisch wissenschaftliche Basis besitzt und den Laboratoriums-Nachprüfungen Stich hält? Die zweite, ob sie für die schutzgeimpften Tiere und für Menschen ungefährlich ist? Die dritte, ob sie sich bei praktischer Anwendung bewährt?

Auf seine eigenen Experimente sich stützend, beantwortet Nowak diese drei Fragen folgendermaßen:

1. Die theoretisch-wissenschaftliche Basis der v. Behringschen Schutzimpfung der Rinder gegen Tuberkulose ist richtig, und man kann durch sie jungen Rindern sicher erhöhte Resistenz gegen eine künstliche Infektion mit virulenten Bazillen der Rindertuberkulose für eine gewisse Zeit erteilen.

2. Die Methode der Schutzimpfung ist für die Impflinge unschädlich, insofern nämlich, als die Möglichkeit, durch sie den

Tieren Tuberkulose beizubringen, ausgeschlossen zu sein scheint. Sie birgt aber unter Umständen besonders für die Menschen manche Gefahren in sich, auf die die Befunde einiger Autoren unsere Aufmerksamkeit gelenkt haben.

3. Die Methode entbehrt in ihrer jetzigen Form jeder praktischen Bedeutung und man ist mit ihr nicht imstande, Kälber gegen natürliche Infektion mit Rindertuberkulose zu schützen.

Richter.

Über Tannargentan oder Tannargan.

Von Repetitor Liebert-Hannover und Polizeitierarzt Dr. Schmidt.

(Deutsche Tierärztliche Wochenschrift 1909, Nr. 39 und 51.)

Das Tannargentan ist eine Tannin-Silbereiweißverbindung, in welcher 10 Proz. Silber völlig an 15 Proz. Tannin gebunden sind. Schmidt hat dieses Präparat mit gutem Erfolge bei profusen Durchfällen infektiöser Art bei Saugkälbern (3stündlich 1 Gramm in 1 Eßlöffel voll abgekochter Milch), sowie bei Durchfällen des Jungviehs und bei leichteren und schwereren Fällen von Gastro-Enteritis gegeben. Geradezu spezifisch aber wirkte das Präparat bei den Darmaffektionen staupekranker Hunde. Hierbei wurde stets dauernder Erfolg erzielt nach zweimaligem Geben von je 1 Gramm. Das von der Firma Weil in Frankfurt a. M. hergestellte Präparat ist nicht teuer und soll nach Schmidts Angaben frei von Nebenwirkungen sein.

Liebert hat das Tannargan auf seine Wirkung bei Hunden geprüft und faßt das Ergebnis dahin zusammen, daß es in einer Dosis von 3 Gramm pro Kilogramm Körpergewicht weder den Digestionstraktus reizt, noch das Allgemeinbefinden stört. Die styptische Wirkung des Tannargans bei der Staupe ist sehr ungleich. Die Versuche haben ergeben, daß die von den Fabrikanten empfohlene Dosis von 0,5 Gramm meist zu schwach ist. Nur größere Gaben von 3,0 bis 8,0 Gramm pro die sind meist imstande, eine genügende Wirkung zu erzielen und die starken, übelriechenden Staupedurchfälle zum Stehen zu bringen.

Besonders gute und sichere Wirkung entfaltet Tannargan bei Magen- und Darmkatarrhen, wenn es in Dosen von 1,0 Gramm täglich 2- bis 3mal gegeben wird. Rdr.

Einschleppung der Rotzkrankheit durch englische Pferde.

Von Professor Dr. B. Bang.

(Maanedsskrift for Dyrlaeger, 19. Band, Heft 11, S. 430.)

Von 29 englischen, vor einiger Zeit nach Dänemark importierten Pferden zeigten sich bald nach der Einfuhr 7 Stück mit der Rotzkrankheit behaftet. Dieser Fall steht, wie Bang sagt, keineswegs vereinzelt da. Es kann uns das auch nicht wundernehmen, wenn wir hören, was die erste tierärztliche Autorität Englands, Sir John M'Fadyean, im „Journal of comparative Pathology and Therapeutics“ (Vol. XVIII, p. 23) über die Ausbreitung der Rotzkrankheit in Großbritannien mitteilt. Darnach wurden im Jahre 1892 in Großbritannien 3001, im Jahre 1898, also sechs Jahre später, 1472, und im Jahre 1904 nicht weniger als 2658 Rotzfälle konstatiert. Die Rotzkrankheit ist in Großbritannien infolge der bisherigen ungenügenden veterinärpolizeilichen Bestimmungen, wie M'Fadyean berichtet, über das ganze Land verbreitet. Die weitaus meisten Fälle findet man aber in London, Liverpool, Manchester, Birmingham und Glasgow. Wichtig ist, daß die Mehrzahl der oben erwähnten zur Anzeige gekommenen Rotzfälle klinisch erkennbar war. M'Fadyean nimmt deshalb an, daß noch Tausende von Pferden in Großbritannien mit occultem Rotz behaftet sind! Fürwahr, ein trostloses Bild! Man muß Bang hiernach recht geben, wenn er sagt, daß der Ankauf englischer Pferde, insbesondere solcher Pferde, welche in London gebraucht worden sind, vom veterinärpolizeilichen Standpunkte aus betrachtet, vorläufig noch ein recht gefährliches Ding ist. Hoffentlich gelingt es der englischen Regierung, durch die kürzlich in Kraft getretene, neue „Glanders or Farcy Order“ hierin bald Wandel zu schaffen. Dr. Stödter.

Some experiments on the cultivation of Bazillus Leprae.

Von Clegg.

(The Philippine journal of sciencee Bd. 4 Jahrgg. 1909 S. 77.)

Verfasser will es gelungen sein, auf Fleischextraktagar in Symbiosis mit der Amoebe den Leprabazillus zu züchten. Der Umstand, daß die gezüchteten säurefesten Bazillen in ihrer Form vom Leprabazillus abwichen, denn sie waren kurz und plump, macht es nach Ansicht des Referenten sehr wahrscheinlich, daß nicht der Leprabazillus, sondern ein im Darm häufig vorkommender säurefester Colibazillus gezüchtet worden ist.

Mießner.

Tagesgeschichte.

Reisekosten und Tagegelder der Kreistierärzte.

Herr Kreistierarzt Schaumkell hat in der letzten Nummer der B. T. W. die in Nr. 52 des vorigen Jahrgangs dieser Wochenschrift veröffentlichte Eingabe des Vereins beamteter Tierärzte Preußens an den Herrn Minister für Landwirtschaft, betr. Reisekosten und Tagegelder der Kreistierärzte, einer Kritik unterzogen, indem er die der Eingabe zugrunde gelegten Ausführungen als im Widerspruch mit den Ansichten eines großen Teiles der Mitglieder des Vereins beamteter Tierärzte Preußens stehend bezeichnet. Er protestiert gegen diese Ausführungen. Der unterzeichnete Vorsitzende des Vereins beamteter Tierärzte Preußens erwidert hierauf, daß diese Eingabe nicht die persönliche Auffassung des Vorstandes des genannten Vereins bildet, sondern als Extrakt der über den Antrag Wittlinger in der Hauptversammlung am 27. November v. J. gepflogenen Diskussion darstellt.*) Vielleicht wäre es ratsamer gewesen, wenn Herr Schaumkell die Veröffentlichung dieser Verhandlung abgewartet hätte, vielleicht würden die Gründe, die dem Vorstande als Unterlage der abgesandten Eingabe dienten, ihm dann verständlich gewesen sein. Wenn Herr Kreistierarzt Schaumkell sich als zukünftiger vollbesoldeter Kreistierarzt mit einem niedrigerem Gehalt als dem in der Petition angedeuteten befriedigt fühlt, so ist diese Auffassung vom Standpunkte des Herrn Schaumkell aus erklärlich, kann aber den Vorstand nicht veranlassen, diesen Standpunkt als den der übrigen Kreistierärzte hinzustellen. Auf die weiteren Ausführungen des Herrn Schaumkell im gegenwärtigen Augenblicke näher einzugehen, erachtet der Unterzeichnete nicht für notwendig.

Rust,

Vorsitzender des Vereins beamteter Tierärzte Preußens.

*) Vergleiche den dieser Nummer der B. T. W. beiliegenden Bericht über die Versammlung des Vereins beamteter Tierärzte Preußens. D. R.

Einige Bemerkungen zur Militärveterinärreform.

Von Professor Schmaltz.

In Nr. 50 des vorigen Jahrgangs der B. T. W. habe ich meine Ansicht über die Militärveterinärreform als Ganzes ausgesprochen. Ich beabsichtige nicht, auf die Abweichungen von jener Meinung einzugehen, welche sich teilweise in den seither hier veröffentlichten Artikeln finden und auch sonst laut geworden sind. Ich möchte nur einzelne Bemerkungen noch machen.

Erfreulicherweise sind inzwischen weitere Fortschritte in der Entwicklung und Klärung der ganzen Angelegenheit zu verzeichnen. Über zwei wichtige Fragen haben wir Gewißheit erhalten.

Der bayerische Herr Kriegsminister hat in der Kammer ohne Einschränkung und unumwunden erklärt, daß den Oberstabsveterinären die Charakterisierung als Majore zugedacht sei. Da unzweifelhaft die ganze Reform gleichmäßig für das Reich wie für Bayern durchgeführt wird, so dürfen wir dieser Erklärung auch eine allgemeine Bedeutung zumessen.

Zweitens ist jeder Zweifel daran behoben, daß der in Nr. 27 der B. T. W. 1909 scharf kritisierte Entwurf eines Abzeichens für die Veterinäroffiziere nicht angenommen worden ist. An seine Stelle tritt ein modifiziertes Äskulapzeichen. Die soeben erschienene Januar-Nummer der militärischen Zeitschrift für Veterinärkunde macht darüber bereits genaue Angaben. Danach ist man auf das einfachste und nächstliegende gekommen — auf eine einfache Schlange ohne den Stab. Diese Lösung ist sehr erfreulich. Ebenda wird auch bereits die Uniform beschrieben: Grundfarbe wie bisher, schwarzer Sammet, mit goldener Litzenstickerei am Waffenrock-Kragen, Mantelkragen blau statt schwarz — mithin alles wunschgemäß. Da von einer Änderung der Kantillen nichts gesagt wird, diese aber von den Korpsstabsveterinären schon in Silber getragen werden, so bleiben diese offenbar unverändert und werden nicht wie bei den Ärzten golden.

In der bayerischen Kammer sind Vertreter der beiden großen Parteien, der liberale Abgeordnete Dr. Günther, Professor an der Technischen Hochschule, und der Zentrumsabgeordnete Loibl, gleichmäßig warm für die Vervollkommnung der Militärveterinärreform eingetreten. Beiden Herren und ihren zustimmenden Parteifreunden gebührt dafür uneingeschränkter Dank nicht bloß der bayerischen Militärveterinäre, sondern aller deutschen Tierärzte.

In der Rede des Herrn Abgeordneten Dr. Günther ist jedoch eine offenbar auf unrichtiger Information beruhende Äußerung richtigzustellen. Nach den Zeitungsberichten hat der Herr Abgeordnete gesagt, das bayerische Veterinärkorps sei bis jetzt den nichtbayerischen Staaten, vor allen Preußen (?!), in mancher Hinsicht überlegen gewesen durch seine Vorbildung. Allen deutschen Tierärzten ist bekannt, daß seit 1878 die tierärztliche Vorbildung in allen deutschen Bundesstaaten gleichmäßig geregelt ist. Auch vor jener Zeit waren die Anforderungen an die Bildung der bayerischen Militärveterinäre jedenfalls keine höheren als irgendwo, namentlich auch nicht in Preußen. Auch in der Rede des Herrn Kriegsministers zeigt sich auffälligerweise ein Anklang daran, indem er nach dem Zeitungsbericht bemerkt haben soll, daß die Anforderungen an die Vorbildung „seit 1903" gleich seien. Ich weise die Behauptung von dem Unterschied der Bildung, die nicht dem Herrn Abgeordneten Günther zur Last fällt, hier ausdrücklich zurück und bedauere, daß auch bei dieser Gelegenheit Müller-Meiningensche Reminiszenzen auftauchen.

Interessieren wird außerhalb Bayerns der von dem Herrn Abgeordneten Dr. Günther gezogene Vergleich zwischen der Rangstellung der Offiziere und der Zivilbeamten in Bayern. Meines Wissens existiert in Bayern eine feste Norm für die Einrangierung von Offizieren und Zivilbeamten untereinander überhaupt nicht. Insoweit aber die Angaben des Herrn Dr. Günther zutreffen, lassen sie erkennen, daß in Bayern die Offiziere im Vergleich mit den Zivilbeamten um eine Rangstufe ungünstiger oder umgekehrt die Beamten um eine Stufe günstiger stehen als in Preußen. Denn in Preußen stehen die Oberstleutnants mit den Ministerialräten gleich und eine Stufe höher als die Regierungs- und selbst Oberregierungsräte, die ihrerseits in der IV. Klasse mit den Majoren rangieren. Alle Beamte, die sich in Bayern mit den Bezirkstierärzten zusammen in einer Klasse finden, haben in Preußen von Amts wegen Hauptmannsrang, soweit ihnen nicht der persönliche Rang der IV. Klasse, der dem Majorscharakter gleichkommt, verliehen worden ist.

Wie in der bayerischen Kammer, so werden sicher auch im Reichstage Abgeordnete zugunsten der Militärveterinärreform und auch noch für eine Verbesserung derselben eintreten. Die darauf abzielende Bewegung ist im Flusse und bedarf keiner Anregung mehr. Es verlautet sogar, daß der Hauptwunsch der Militärveterinäre hohe Fürsprache findet. Natürlich kann der Reichstag sich mit der Charakterisierung nicht befassen; diese liegt außerhalb seiner Kompetenz. Er könnte nur die Heeresverwaltung dazu anregen und in den Stand setzen, Oberstabsveterinärstellen mit den Kompetenzen des Stabsoffiziers zu schaffen. Daß auch der Deutsche Veterinärrat seine Eingabe an die Kriegsminister zur Kenntnis des Reichstages bringen wird, ist schon früher mitgeteilt worden.

In dem Artikel in Nr. 1 der B. T. W. ist ein Wunsch ausgesprochen worden, der meines Wissens bisher noch nicht öffentlich diskutiert worden ist. Das ist die Verleihung der Schärpe bzw. Feldbinde an die Veterinäroffiziere. Ich kann nicht anders als raten, diesen Wunsch nicht weiter zu verfolgen, weil dies aussichtslos sein muß. Auch die Sanitätsoffiziere besitzen Schärpe und Feldbinde nicht. Wenn in Nr. 1 der B. T. W. gesagt ist, daß sie ein Schutzzeichen hätten, die Veterinäroffiziere aber nicht, so kann man doch damit die Feldbinde nicht motivieren; sie ist höchstens ein Abschußzeichen für den Feind, aber ein Schutzzeichen gewiß nicht. Die Frage könnte also nur im ganzen gelöst werden, ob den Sanitäts- und Veterinäroffizieren Schärpe und Feldbinde verliehen werden soll. Die Tagespresse hat schon immer von Zeit zu Zeit offenbar durch Sanitätsoffiziere inspirierte Äußerungen gebracht, worin die bestehenden, übrigens rein äußerlichen Unterschiede zwischen Sanitätsoffizieren und Truppenoffizieren, darunter der Mangel der Schärpe bzw. Feldbinde und auch die andere Art des Grüßens durch die marschierende Truppe bemängelt worden sind. Meiner Ansicht nach können diese rein äußerlichen Unterschiede die Stellung der betreffenden Offizierskategorien ebensowenig beeinflussen wie etwa die verschiedenen Abzeichen der Uniform überhaupt. Die Schärpe und Feldbinde sind das Zeichen des Dienstes als Truppenführer; Sanitäts- und Veterinär-

offiziere sind keine Truppenführer.*) Daß jene Abzeichen nicht mit der Stellung des Offiziers, sondern mit seinem Dienst zusammenhängen, geht unter anderem doch auch aus der Tatsache hervor, daß der mit Uniform verabschiedete Offizier, auch wenn er in Parade erscheint, die Schärpe nicht mehr zu tragen berechtigt ist. Von dem Bandolier der regimentierten Kavallerieoffiziere gilt ähnliches, und auch die Unterschiede im Grüßen (Frontmachen, Trittfassen der marschierenden Truppe) hängen mit den speziellen Beziehungen zu der Truppe zusammen. Andererseits haben die Sanitäts- und Veterinäroffiziere vor dem Truppenoffizier ja auch manches voraus; die ersteren z. B. die schnelle Beförderung zum Stabsarzt, beide eine größere Freiheit des Dienstes, beide auch die Möglichkeit der Privatpraxis und des Nebenerwerbs. Es läßt sich eben nicht alles bis ins kleinste nivellieren.

Endlich möchte ich noch einmal auf eine Äußerung zurückkommen, die ich in Nr. 50 der B. T. W. 1909 getan habe. Ich habe den Wunsch ausgesprochen, daß der Neubau der Militärveterinärakademie aus der Nachbarschaft der „schwarzen Kunst“ heraus kommen möge. Aus einer persönlichen Äußerung ist mir der Eindruck entstanden, als ob man darin einen besonderen Angriff auf die zurzeit räumlich mit der Militärakademie zusammenhängende Lehrschmiede erblicken könne. Einer solchen Auffassung möchte ich entgegentreten. Von der „schwarzen Kunst“ wird unter den aktiven Veterinären so allgemein gesprochen, daß diese scherzhafte, aber ihrer Kürze wegen bequeme Bezeichnung gewiß keinen herabsetzenden Sinn haben kann. Daß aber die räumliche Trennung der neuen Akademie von der Militärlehrschmiede durchaus erforderlich ist, daran kann im Ernst doch niemand zweifeln. Es kommt dabei weniger an auf Esse, Ruß und Hammerschlag, obwohl diese Dinge mit einer Akademie immerhin wenig harmonieren. Noch weniger würde es für die neuzeitlichen Verhältnisse passen, wenn auch ferner mit den Wohnungen der Studenten unter einem Dache sich das für die Lehrschmiede dienende Kasernement befände. Wenn die Militärveterinärakademie erfreulicherweise der Kaiser Wilhelms-Akademie wenigstens ähnlich gemacht werden soll, so muß unbedingt auch mehr Wert als bisher auf ein eindrucksvolles Äußeres gelegt werden. Vor allen Dingen aber kommt es darauf an, die irrigen Anschauungen des Publikums endgültig zu beseitigen, das heute noch immer geneigt ist, zu glauben, die Militärbildungsanstalt sei in der Hauptsache eine Schmiede, weil in dem jetzigen zusammenhängenden Gebäudekomplex die Schmiede am auffälligsten hervortritt. Kann man doch sogar umgekehrt nicht selten auf dem Lande hören, daß der und jener „auf der Tierarzneischule studiert“ habe, während er in Wirklichkeit als Schmied auf der Lehrschmiede gelernt hatte.

*) Soeben lese ich einen Artikel der Deutschen Tierärztlichen Wochenschrift, in dem der Wunsch nach der Feldbinde befürwortet und darauf hingewiesen wird, daß der Sanitätsoffizier keine Truppe führen darf (nach der Genfer Konvention), dem Veterinäroffizier dagegen ein Kommando übertragen werden kann. Das ist vollkommen zutreffend und unsere Veterinäre haben ja in Afrika bewiesen, daß sie auch führen können. Aber es geschieht doch nur unter ausnahmsweisen Verhältnissen und die Sanitätsoffiziere werden, da ihnen der eigene Wunsch versagt bleiben muß, schon dafür sorgen, daß man jene Ausnahmen nicht gelten läßt und die Veterinäroffiziere nicht „besser“ stellt als sie. Deshalb halte ich das Streben nach der Feldbinde für aussichtslos.

Zur Promotionsfrage.

Von Tierarzt A. Baumgarten, Schlachthofdirektor in Luckenwalde.

Herr Professor Schmaltz sagt in seiner Rede auf dem internationalen Kongreß im Haag, er sei von der Notwendigkeit des Verzichts auf jeden Dispens von der Universitätsreife bei der Verleihung des Promotionsrechts an die tierärztlichen Hochschulen überzeugt. Wenn das der einzige Weg zum Ziele ist, so müssen wir eben im Interesse des Ansehens des tierärztlichen Standes darauf verzichten, an einer tierärztlichen Hochschule promoviert zu werden. Es ist ja zweifellos, daß der Entwicklung der tierärztlichen Hochschulen durch Erteilung des Promotionsrechts die Krone aufgesetzt würde. Es gibt aber auch andere sehr angesehene Hochschulen ohne dieses Recht. Die technischen Hochschulen waren hochgeachtet ohne dasselbe und die Forst- und Bergakademien sind hochangesehene Bildungsanstalten, trotzdem ihre Hörer sich gewünschten Falles den Dr.-Titel an Universitäten erwerben. Der tierärztliche Stand wird sehr zufrieden sein, wenn er mal das Ansehen genießt wie die Forst- und Bergakademiker. Den tierärztlichen Hochschulen fehlt ja auch noch manches andere an ihrer Vollentwicklung; die Habilitation von Privatdozenten zum Beispiel, die wohl geeignet wäre, einen Umschwung der Lehrerfolge und der Lehrtätigkeit herbeizuführen. Ich glaube auch nicht, daß der auf der Universität erworbene tierärztliche Dr.-Titel ein geringeres Ansehen genießen wird als der von einer tierärztlichen Hochschule verliehene. Bisher ist es stets so gewesen, daß die Erhebung der tierärztlichen Unterrichtsinstitute und die Anerkennung der tierärztlichen Wissenschaft auch ein bedeutsamer Schritt auf dem Wege zur Hebung des Ansehens des tierärztlichen Standes war. Die Verleihung des Rechts der Dr.-Promotion an die tierärztlichen Hochschulen unter Ausschluß der alten Herren und der Aktivitas der heute lebenden und wirkenden Tierärzteschaft — nicht nur der älteren Generationen, wie Herr Professor Schmaltz sagt, um den ganzen Stand handelt es sich dabei — würde geradezu einen Rückschritt für den Stand, einen ungeheuren Schaden für alle Betroffenen bedeuten. Das wäre ein schlechter Dank für die rastlose Arbeit hochverdienter Tierärzte ohne Abiturium zur Erreichung dessen, was wir heute genießen. Das wäre geradezu eine Geringschätzung der Verdienste der Bisherigen. Dem tierärztlichen Standsbewußtsein ein Schlag ins Gesicht, wie er nicht gröber zu denken wäre. Durch diese öffentliche Abstempelung der Tauglichen zum Unterschiede von den Minderwertigen würde eine tiefe Kluft innerhalb des tierärztlichen Standes erzeugt, der doch zu seinem Fortkommen so dringend des innigen Zusammenhaltens bedarf. Wohin sollen die Tierärzte von heute sich wenden, wenn ihre Hochschulen sich ablehnend ihnen gegenüber verhalten. Wenn ihre Lehrer, in die sie das größte Vertrauen gesetzt haben, sie nicht mehr schätzen. Das würde auch die tierärztliche Arbeit lähmen, die tierärztliche Forschung, zu der auch die Dissertationen einen Teil beitragen, würde unterdrückt. Wenn die tierärztlichen Bildungsanstalten tierärztliche Leistungen nicht anerkennen, dann haben doch andere Fakultäten dazu erst recht keine Veranlassung. Es wäre eine notwendige Konsequenz, wenn die philosophischen Fakultäten, die bisher den Tierärzten ohne Abiturium bei Erlangung des Dr.-Titels entgegenkamen, künftig von der Promotion dieser nach Ansicht ihrer eigenen Hochschulen Unwürdigen absehen und dadurch die Wünsche der

tierärztlichen Hochschule respektierten. Wenn auch heute eine große Anzahl von Tierärzten, die sich in Amt und Würden befinden, deren Stellung ihnen auch einen Titel verleiht, z. B. beim Militär die Korpsstabs-, Oberstabs-, Stabs- und Oberveterinäre, die Veterinärräte, die Kreistierärzte, die Regierungsräte, die Direktoren von Schlachthöfen usw., auch die Professoren auf die Erwartung des Dr.-Titels keinen besonderen Wert zu legen brauchen, so kommt die Sache doch mit dem Moment anders, wo ihnen die Möglichkeit dazu öffentlich aberkannt wird, wo ihre alma mater die Kinder, die sie selbst genährt, von sich stößt. Jetzt kann jeder Tierarzt promovieren, wenn er den dringenden Wunsch dazu hat. Nach der allgemeinen Einführung der tierärztlichen Dr.-Promotion kommt, wie Herr Professor Schmaltz sagt, nur ein kleiner Bruchteil der tierarztlichen Gesamtheit in Frage. Es würden dann nur die tierärztlichen Assistenten und die Unterveterinäre mit dem Dr.-Titel dekoriert einhergehen. Sie hätten den Beweis geliefert, wozu ihre Vorgesetzten gar nicht imstande wären, obwohl sie dasselbe Hochschulstudium und dieselben Examina hinter sich haben, daß sie wissenschaftlich arbeiten können, und zwar nur sie allein. Das würde ein unerquickliches Verhältnis zwischen Vorgesetzten und Untergebenen abgeben. Es würde viel Takt und Kinderstube von der Jugend erforderlich sein, um dieses Mißverhältnis zu überbrücken. Es wäre denkbar, daß ein unerfahrener Jüngling im Vollgefühl seiner Dr. med. vet.-Würde geringschätzig auf seinen Lehrer, den immaturen Herrn Professor oder auf den Referenten seiner Aufsichtsbehörde oder sonstigen Vorgesetzten, der zu einer solchen Leistung, ebenfalls nicht zugelassen wird, herabblickte. Ich finde es höchst geschmacklos, von maturen und immaturen Tierärzten zu sprechen, abgesehen davon, daß man ja doch unter immaturen Tierärzten nur diejenigen zu verstehen hätte, die nichts von ihrem Fach verstehen. Im Zusammenhange mit dem tierärztlichen Hochschullehrer habe ich das Wort „immatur“ gebraucht, um seine Angehörigkeit im hellsten Lichte erscheinen zu lassen. Welche Beklemmungen müßte auch ein tierärztlicher Professor ohne Abiturium, ein Promotor verspüren, wenn er die gute Dissertation eines Doctorandus ohne Abiturium zurückweisen müßte. Der Einwand, daß durch Verleihung des Promotionsrechtes an die tierärztlichen Hochschulen eine entwertende Verallgemeinerung des Dr.-Titels eintreten würde, kann wohl ernsthaft nicht gemacht werden. Man brauchte nur darauf hinzuweisen, daß für das tierärztliche Studium die Universitätsreife erforderlich ist. Das Recht der entwertenden Verallgemeinerung des Dr.-Titels in diesem Sinne haben demnach bisher die Universitäten ausgeübt. Im Deutschen Veterinärkalender, Teil III, S. 8 unter III. C. ist von der Erwerbung des Dr. phil. die Rede. Es heißt dort: Dispens vom Abiturientenexamen ist neuerdings in Leipzig ausdrücklich ausgeschlossen, sonst überall möglich, für Veterinärmediziner vielfach erschwert. Will sich die tierärztliche Hochschule etwa in der Bewertung tierärztlicher Leistungen der letztgenannten an die Seite stellen resp. sie durch absoluten Ausschluß der Tierärzte ohne Abiturium übertreffen? Das wäre unbegreiflich. Nicht nur den Chirurgen ohne Abiturium hat die medizinische Fakultät seinerzeit die Erwerbung des Dr. med.-Titels ermöglicht, wie Herr Kollege Stadtler-Barmen meint, auch zugunsten von sog. immaturen Tierärzten hat sie auch diese Ausnahme schon gemacht. Durch welche Schulen und Akademien übrigens, die das Promotionsrecht mit gleichem Recht wie die tierärztlichen Hochschulen erstreben, könnte eine Entwertung des Dr.-Titels eintreten?

Wir alle wünschen der tierärztlichen Hochschule, daß sie das Promotionsrecht verliehen erhält zum Fortschritt der Wissenschaft und zur weiteren Hebung des tierärztlichen Ansehens. Ein ausdrücklicher Hinweis, daß das Recht der Erwerbung des Dr.-Titels, den die tierärztliche Hochschule verleiht, allen Tierärzten versagt bleibt mit Ausnahme der zwei oder drei letzten Jahrgänge und einer Handvoll aus den früheren Jahren, würde einer Beleidigung des ganzen tierärztlichen Standes gleichkommen und die Approbation entwerten. Das muß auf jeden Fall vermieden werden; die Möglichkeit des Dispenses vom Abiturientenexamen muß bei ausreichenden Dissertationen usw. gegeben sein. Die Tierärzte müssen das Bewußtsein haben dürfen, sich den Dr.-Titel erwerben zu können.

Das Vertrauen, von dem Dispens nur in geeigneten Fällen Gebrauch zu machen, muß unsern Professoren ebenso wie den betr. Universitätsprofessoren geschenkt werden. Wir wollen doch nicht nur die junge Saat, sondern auch den alten Kulturboden an den Fortschritten des tierärztlichen Standes teilnehmen lassen. So war es stets und so muß es bleiben. Auch den alten Tierärzten, die weder Gymnasial- noch Hochschulbildung besaßen, hat man keinen Stempel der Minderwertigkeit aufgedrückt. Man hat sie an allen Rechten der studierten Tierärzte mit mindestens Primareife teilnehmen lassen. Man hat sogar äußerliche Kennzeichen, die Klasseneinteilung, fallen lassen. Ein Stand, dem man solche Herabwürdigung wie die beabsichtigte zumuten darf, müßte keine Ehre besitzen. Welchem anderen gebildeten Stande dürfte man so etwas bieten? Bezüglich der Vorbildung läßt sich am zwanglosesten mit dem unsrigen der Offiziersstand vergleichen. Was würden unsere Offiziere wohl antworten, wenn man plötzlich zwischen immaturen und maturen Offizieren unterscheiden wollte und für die letzteren eine Auszeichnung verleihen würde, die für die immaturen trotz bester Leistungen nicht zu erreichen wäre — unter keinen Umständen. Solche Verordnungen sind nicht geeignet, den Geist in einem Stande zu heben; sie müssen jeden Mann, der Ehre im Leibe hat, niederschmettern und ihm die Freude an der Arbeit, an seinem Beruf rauben. Ich schließe mit dem dringenden Wunsche, den auch Herr Kollege Stadtler ausdrückt, unsere Standesvertretung möge uns vor solchen Danaergeschenken bewahren.

Anmerkungen.

Von Professor Dr. Schmaltz.

Zu dem Artikel des Herrn Tierarztes Baumgarten muß ich einige Äußerungen um so mehr hinzufügen, als ich am Anfang jenes Artikels zitiert bin.

Hinsichtlich der Bemerkung Baumgartens, die eigentlich nicht zur Sache gehört, daß die Einführung des Privatdozententums geeignet wäre, einen Umschwung der Lehrerfolge und Lehrtätigkeit herbeizuführen, verweise ich auf meinen Artikel über Privatdozententum in Nr. 1 der B. T. W. Die Herren, welche heute geneigt sind, an dem ihnen erteilten Unterricht zu mäkeln, würden sich billigerweise wohl zunächst die Frage vorzulegen haben, ob sie selbst seinerzeit die vorhandenen Unterrichtsmittel genügend ausgenutzt haben. Die Mehrzahl derer, die diese Frage zu bejahen vermögen, wird auch mit den Erfolgen zufrieden sein.

Zu den Ausführungen des Artikels über die Promotion kann ich zunächst nur sagen, daß die Maßlosigkeit des Ausdrucks die überzeugende Kraft der Behauptungen nicht erhöht, und daß

Herr Kollege Baumgarten die tatsächlichen Verhältnisse objektiver hätte betrachten sollen. Was soll man z. B. zu seiner Behauptung sagen, daß gegenwärtig jeder Tierarzt promovieren könne und daß die philosophischen Fakultäten ein größeres Entgegenkommen gezeigt hätten. Ich denke, jeder, der die Promotion an deutschen Universitäten versucht hat, hat das Gegenteil erfahren. Ich verwahre mich vor allem aber gegen die unerhörte Behauptung, daß ich dem tierärztlichen Stande etwas zumutete, was gegen seine Ehre ginge. Das Promovieren hat noch niemals als Ehrensache gegolten. In dieser Weise sollte man eine Streitfrage, die zugleich eine schwere Gewissensfrage ist, nicht behandeln.

Aus den Ausführungen des Herrn Kollegen Baumgarten könnte ferner der Uneingeweihte schließen, daß es von den tierärztlichen Hochschulen abhinge, ob sie Herren ohne Universitätsreife promovieren wollen oder nicht. Das Gegenteil ist doch der Fall. Tatsächlich kommt es leider gar nicht darauf an, was die Hochschulen denken, sondern was ihren immer noch übermächtigen Gegnern wird abgerungen werden können. Für die Hochschulen würde es am bequemsten und — einträglichsten (!) sein, alle zu promovieren.

Daß die Verleihung des Promotionsrechtes an die Tierärztlichen Hochschulen unter allen Umständen, selbst mit dem Verzicht auf jeden Dispens, einen Fortschritt und für die Zukunft eine gebieterische Notwendigkeit darstellt, das kann nicht bestritten werden. Wir müssen das Promotionsrecht haben um jeden Preis. Ich kann nur meine Auffassung wiederholen: Es ist eine der ersten sittlichen Forderungen für eine Gemeinschaft, für die Zukunft zu arbeiten, selbst wenn die Gegenwart die Früchte der Arbeit nicht genießen kann. Hier liegt eine jener Schwierigkeiten vor, durch die man den Weg gewissenhaft nur mit jenem Grundsatz als Richtschnur finden kann; sonst heißt es auch hier: incidit in Scyllam, qui vult vitare Charybdim. Denn wenn die Hochschulen das Promotionsrecht ohne Dispens annehmen, handeln sie nach Baumgartens Meinung unrecht gegen die vor 1903 ins Studium eingetretenen Herren, und wenn sie es ablehnen oder nicht anstreben, handeln sie nach meiner Meinung unrecht, ja gewissenlos gegen die nach 1903 eingetretenen Tierärzte, die erst recht verlangen können, daß ihnen die Promotionsmöglichkeit nicht versagt werde, für die sie alle Bedingungen erfüllen.

Wie kommt es denn übrigens, daß jetzt so schwere Vorwürfe erhoben werden, während man bisher gegen Gießen und Leipzig-Dresden, die niemals Veterinärmediziner von der Universitätsreife dispensieren, solche Vorwürfe nicht erhoben hat?

Machen wir uns nun aber schließlich von Streit und Kränkung frei und sehen uns einmal die Dinge an, wie sie liegen!

Daß man den tierärztlichen Hochschulen das Promotionsrecht unter niedrigeren Bedingungen verleiht, als es die Universitäten heute ausüben, ist doch gänzlich ausgeschlossen. Ich will daher auch nicht weiter erörtern, was das für Folgen für das Ansehen der Hochschulen haben würde. Es kann also nur in Frage kommen, daß im allgemeinen die Universitätsreife wie überall als Vorbedingung angesehen wird, daß aber die Möglichkeit bleibt, davon abzusehen. Für diese Möglichkeit gäbe es zwei Formen.

Einmal könnte der Dispens in besonders begründeten Fällen den Hochschulen für alle Zeit offen gelassen werden, ähnlich wie ihn die Universitäten ausüben. Gesetzt den Fall nun, es würden viele Tierärzte, die vor 1903 zu studieren angefangen haben, dann promovieren wollen, so würde unter den vielen Bewerbern natürlich nur eine beschränkte Anzahl „aus besonderen Gründen“ zugelassen werden können. Wenn dann aber ein größerer Teil zurückgewiesen werden müßte, so wäre das viel schlimmer, als wenn gar keine Dispense erteilt würden; dann würde erst recht die Gefahr einer Deklassierung für die Zurückgewiesenen entstehen, und jede Zurückweisung würde der Hochschule Vorwürfe und Groll eintragen. Diese Form des Dispenses in „Ausnahmefällen“ oder „bei besonderen Umständen“ würde ich für recht ungeeignet halten. Dazu kommt nun noch, daß wir in Zukunft das Recht des Dispenses gar nicht brauchen; denn die heute approbierten Tierärzte erfüllen ja alle die Vorbedingung der Universitätsreife.

Dem Bedürfnis würde daher viel besser genügt — und das würde auch wohl den Wünschen entsprechen —, wenn die Promotion an den tierärztlichen Hochschulen grundsätzlich bedingungslos an die Universitätsreife geknüpft würde, jedoch für eine kurze Reihe von Jahren die Ermächtigung erteilt würde, allgemein auf diese Bedingung zu verzichten; fünf Jahre und selbst drei würden dazu vollkommen ausreichen. Gibt man dem Studenten selbst 10 Semester Zeit zum Studieren, so sind die letzten Herren ohne Universitätsreife 1908 approbiert worden. Nur in seltenen Fällen wird jemand noch längere Jahre nach der Approbation promovieren; man kann daher annehmen, daß bei einer jetzigen Einführung des Promotionsrechtes alle Herren ohne Universitätsreife, die überhaupt promovieren wollen, auch in den nächsten Jahren das unternehmen würden.

Kommen die Tierärztlichen Hochschulen überhaupt in die Lage, ihre Wünsche zu äußern, so würden sie meiner Ansicht nach diese Form zu bevorzugen haben. Gewiß werden sie eine derartige Übergangszeit zu erreichen suchen. Aber daß sie, wenn das unerreichbar ist, deshalb das Promotionsrecht überhaupt hinausschieben, was leicht eine Vertagung ad calendas graecas ergeben könnte, das wolle man von ihnen nicht verlangen.

Was wäre denn auch die Folge eines solchen Verzichts im Sinne Baumgartens? An der angeblich so verderblichen Kalamität, daß die einen promovieren und die andern nicht, würde doch absolut nichts geändert. Diese Kalamität, wenn es eine solche ist, bleibt unabwendbar; man muß sie als den unvermeidlichen Nachteil einer Übergangszeit hinnehmen. Denn nichts wird die heut studierenden Tierärzte hindern, sämtlich zu promovieren — und daran tun sie sehr recht —. Wenn sie es an den preußischen Hochschulen nicht können, gehen sie einfach nach Gießen und Leipzig, die allein den ganz unbegründeten Vorteil von jenem Harakiri der preußischen Hochschulen haben würden. Den unpromovierten Tierärzten aber wäre dadurch gar nichts genützt; das muß doch auch Herrn Baumgarten völlig klar sein. Warum verlangt er also von den Hochschulen diesen zwecklosen Selbstmord? Welche Motive treiben ihn dazu, da es nicht die Konsequenzen für den Stand sein können?

Schließlich noch eins: Ich glaube gar nicht, daß das Recht, Nichtabiturienten zu promovieren, noch eine so allgemeine Bedeutung und Wirkung haben würde, wie man nach diesen leidenschaftlichen Ausführungen annehmen könnte. Von den Herren, die schon in der Praxis stehen — denn um solche

allein kann es sich doch handeln — würde meiner Ansicht nach nur noch eine kleine Anzahl sich dem erheblichen Opfer — von einer Schwierigkeit des Examens wollen wir dabei gar nicht reden — unterziehen.

Wer promovieren wollte, der hätte es eigentlich schon gekonnt. Ihrer 300 und mehr sind nach Bern gegangen und haben promoviert. Diese Zahl zeigt, daß man sich an die Frage der Anerkennung überhaupt nicht mehr gekehrt hat. Ich glaube gar nicht, daß unter den übrigen viele sind, die noch promovieren würden, auch wenn sie in Deutschland die Möglichkeit dazu bekämen. Denn bequemer als in Bern würden sie es natürlich auch an den deutschen Tierärztlichen Hochschulen nicht haben können. Würde man den Dispens von der Universitätsreife erreichen, so müßte um so mehr auf die Qualität der Dissertation und auch auf die dazu wirklich verwendete Zeit gesehen werden; ein Semester, wenn nicht ein Jahr müßte die Promotion doch mindestens kosten. Die große Mehrzahl der Herren, die schon draußen in der Praxis sind, wird daher auf den Doktor in jedem Fall verzichten. Wenn wirklich durch Promotion und Nicht-Promotion ein Zweiklassensystem entstünde, was ich entschieden bestreite, so wäre daher dieser Übelstand in jedem Falle unvermeidlich auch dann, wenn die Hochschulen unter Dispens promovieren dürften.

Zum Schluß noch eine dringende Bitte. Wie das Wetterleuchten als Vorbote eines schweren Unwetters, das Vernichtung droht, so flammen unverkennbar seit einiger Zeit, und sich mehrend, Zeichen auf, welche das Herannahen eines Gegensatzes anzudrohen scheinen, nicht zwischen jungen Tierärzten und alten, — denn die wirklich alten und um die heutigen Errungenschaften verdienten Generationen freuen sich des Erreichten, — nein vielmehr eines tiefen Gegensatzes zwischen den auch noch jungen letzten Jahrgängen, die vor 1903 das Studium begonnen haben, und den mit Universitätsreife ausgestatteten Tierärzten. Die Schuld liegt hier auf beiden Seiten. Mögen beide daher diese Bewegung im Keime zu ersticken suchen und sich ehrlich zusammenschließen. Soviel ist gewiß: die Kollegen, welche ohne Universitätsreife approbiert sind, sind heute noch stark genug, um jeder Uberhebung entgegenzutreten, und sie brauchen sich daher auch nicht nervöser Besorgnis hinzugeben. Wo Anzeichen einer solchen Überhebung sich bemerkbar machen, wie dies die bedauerlichen Äußerungen über Berner Doktoren z. B. zu zeigen scheinen, da muß ihnen von der Gesamtheit entschieden entgegengetreten werden. Ich werde mich dem stets anschließen.

Deutsche Tageszeitung und Berner Doctoren.

Die Deutsche Tageszeitung veröffentlicht (Nr. 23 v. 15. Jan.) meine Antwort und bemerkt dazu fogendes

„Nachschrift der Schriftleitung: Wir haben diese Zuschrift abgedruckt, obgleich sie dem Verfasser des Artikels, gegen den sie sich wendet, schwere Vorwürfe macht, die er unseres Erachtens nicht verdient hat. In den Streit uns einzulassen, haben wir jedoch keine Neigung. Wir überlassen es vielmehr dem Herrn Verfasser des von uns veröffentlichten Artikels, sich dazu zu äußern. Nur das mag hervorgehoben werden, daß die Bezeichnung „Doktorfabrik“ an sich keine Beleidigung bedeutet. Es dürfte noch erinnerlich sein, daß früher einige deutsche Universitäten in dem Rufe standen, Doktordiplome besonders leicht zu gewähren. Damals wurden diese Universitäten allgemein Doktorfabriken genannt, ohne daß sie sich dadurch besonders beschwert fühlten. Daß in Bern sehr häufig Doktoren promoviert werden, geht aus einer Anzeige in der „Berliner Tierärztlichen Wochenschrift“ hervor, in der ausdrücklich den Berner Doktoranden ein Hotel empfohlen wird. Ob die Anforderungen, die man in Bern an die Doktoranden der Tierheilkunde stellt, scharf oder mild seien, entzieht sich unserer Kenntnis. Darauf kommt es aber nicht an, sondern lediglich darauf, ob den in Bern zu Doktoren promovierten Herren die Genehmigung erteilt werden soll, im Deutschen Reiche den Doktortitel führen zu dürfen.“

Hierzu ist zunächst zweierlei zu bemerken. „Doctorfabrik“ ist unzweifelhaft eine Beleidigung. Ich erinnere mich nicht, daß deutsche Universitäten, als seinerzeit im Reichstag Promotionsmängel gerügt wurden, Doctorfabriken genannt worden wären — von den kompetenten Kritikern und im Reichstag sicher nicht. Ist es aber geschehen, so mögen sie die Kränkung schweigend ertragen haben; daraus kann man aber doch nicht folgern, daß sie sich „nicht besonders beschwert“ gefühlt hätten. Ferner sagt die D. T., ob in Bern die Bedingungen scharf oder mild seien, entziehe sich ihrer Kenntnis, darauf aber komme es nicht an, sondern darauf, ob der Titel im Deutschen Reiche anerkannt werden solle. Ja, hängt die Anerkennung und die Qualität der Prüfung denn etwa nicht zusammen? Ist letztere nicht die einzige objektive Unterlage für die Beantwortung der Anerkennungsfrage? Oder hält es die D. T. für berechtigt, daß andere, minder gute Gründe über Anerkennung oder Nichtanerkennung entscheidend sein sollen?

Jedenfalls habe ich von dem Artikel der D. T. jetzt einen bestimmten Eindruck gewonnen. Die D. T. würde für ihren Gewährsmann kaum so eintreten, wenn dieser unter den jungen Tierärzten „nach 1903“ zu suchen wäre, wie wohl die meisten Leser angenommen haben werden. Der Herr Verfasser steht wohl etwas weiter oben in der Anciennität und Stufenleiter und verfolgt den ganz bestimmten Zweck, bei den bevorstehenden Verhandlungen über das Promotionsrecht der tierärztlichen Hochschulen die möglicherweise damit verbundene Entscheidung über die Anerkennung der „Berner Doktoren“ zu hintertreiben. Welches auch die Gründe (selbst ernste) und Ansichten seien; — vom Standpunkt des tierärztlichen Standes ist solch Beginnen verwerflich. Die 300 Doktoren sind nun einmal da. Im Standesinteresse liegt einzig und allein, daß sie legitimiert werden. Das muß doch auch denen klar sein, die jenen nicht wohl wollen.

Schmaltz.

Die Münchener Studenten für die Reorganisation der Tierärztlichen Hochschule.

Eingabe des Allgemeinen Verbandes der Studierenden der K. Tierärztlichen Hochschule München an den bayerischen Landtag.

Bereits in früheren Landtagssessionen wurden von seiten der Herren Landtagsabgeordneten Dr. Schädler und Dr. Günther die herrschenden Mißstände an der Tierärztlichen Hochschule zur Sprache gebracht, und am 12. Juli 1906 hat Herr Abgeordneter Dr. Geiger (Fürth) aufs neue die Regierung darauf aufmerksam gemacht. Auch das Lehrerkollegium wandte sich in den letzten Jahren bereits des öfteren an das K. Staatsministerium für Kirchen- und Schulangelegenheiten mit der dringenden Bitte um Abstellung dieser Mängel. Der ständig wachsende Besuch der Tierärztlichen Hochschule und die Erweiterung des tierärztlichen Fachstudiums mußten es naturgemäß mit sich bringen, daß sich die Verhältnisse inzwischen wesentlich verschlechterten. Da von seiten des K. Staatsministeriums in dieser Angelegenheit keine Verbesserungen getroffen wurden, so gestatten sich die Studierenden einem hohen Landtag folgende Bitten zu unterbreiten.

Die Verhältnisse der Anatomie sind während der letzten Jahre unhaltbar geworden. Der Präpariersaal, der für 25 Studierende

bestimmt, muß täglich von über 50 Studierenden besucht werden, so daß diese in nicht dazu bestimmten, gänzlich ungeeigneten Räumen, wie Hörsaal und Mikroskopiersaal, untergebracht werden müssen. Sowohl wegen der mangelnden Vorrichtungen und vor allem wegen der Unmöglichkeit, solche anzubringen, als auch wegen der ungenügenden Lichtverhältnisse müssen die anatomischen Sektionen in einer Art ausgeführt werden, daß nur ein Teil der Studierenden davon Nutzen ziehen kann. Ferner empfängt der Präpariersaal nur von einer Seite Tageslicht, so daß es nur dem an dieser Seite arbeitenden Teile der Studierenden möglich ist, die Präparate in vollkommen genügender Weise zu erledigen. Die hygienischen Verhältnisse leiden besonders darunter, daß keinerlei Maßnahmen zur Konservierung und Aufbewahrung der Präparate getroffen sind. Dann trägt zur Verschlechterung der gesundheitlichen Verhältnisse noch der Mißstand bei, daß der Aufbewahrungsort für Präparate unmittelbar an den Arbeitsraum anstößt, sodaß letzterer ständig von Fäulnisgasen erfüllt ist. Manche Präparate müssen sogar wegen Platzmangels in diesem unheizbaren Raum bearbeitet werden.

Für die Lehrfächer der allgemeinen Pathologie, pathologischen Anatomie und Seuchenlehre, welche zu den allerwichtigsten der Tiermedizin gehören, sind die vorhandenen Unterrichtsräume derart primitiv und ungenügend wie wohl an keiner anderen tierärztlichen Hochschule oder medizinischen Fakultät. Das reichliche, alljährlich vom Institutsvorstand herbeigeschaffte Material und die an sich wertvollen Sammlungen geben zwar den Studierenden einen Überblick, auch werden die wissenschaftlichen und technischen Lehren nach besten Kräften zu bieten gesucht, aber in Ermangelung eines modernen Laboratoriums, beim Fehlen eines eigenen Instituts haben die Studierenden nur ganz eingeschränkte Gelegenheit, sich mit den Handfertigkeiten der pathologischen Mikroskopie, Bakteriologie, Serologie und all der Dinge, die man vom bloßen Zusehen nicht lernen kann, vertraut zu machen. Die Studierenden fühlen es mit Bedauern, wie der Lehrer selbst darunter leidet, daß er äußerer Verhältnisse wegen nicht sein Bestes bieten kann.

Vor mehr als zwanzig Jahren ist die moderne Bakteriologie durch Robert Koch und seine Schule begründet worden und hat sich zu einem mächtigen Wissenszweig entfaltet, für welchen anderwärts eigene Dozenten und eigene große Laboratorien eingerichtet wurden. An unserer Münchener Hochschule hat man für dieses Lehrfach nur die allerdürftigsten Einrichtungen, indem gar kein eigener Raum für Bakteriologie vorgesehen ist, sondern für alles, was überhaupt auf diesem Gebiete sowie in der Pathologie und Seuchenkunde gearbeitet und zum Unterricht hergerichtet werden muß, ist nur das alte, baufällige Chemielaboratorium adoptiert worden, das heißt zwei niedrige Zimmer, in denen durch eine Bretterwand noch ein drittes Kabinett abgeteilt wurde, repräsentieren das Laboratorium für Seuchenlehre und Seuchenforschung, Bakteriologie, allgemeine Pathologie und pathologische Anatomie, und müssen zugleich als einziger Raum für den Aufenthalt des Assistenten und Dieners und für alle Abspülarbeiten dienen. Sie sind zugleich Aufbewahrungsort für die heterogensten Utensilien, Wäsche, Kleider, Brütofen, Ansteckungsstoffe, anatomische Präparate usw. usw.

Dem neuen, seit einem Dezennium zu einem Gegenstand von höchster praktischer und wissenschaftlicher Bedeutung gewordenen Fach der Serologie legt man überall anderwärts gebührende Bedeutung bei. Da aber an unserer Hochschule kein hygienisches Institut vorhanden ist und, abgesehen von der Fleischbeschau, keine moderne Nahrungsmittelkunde gelesen wird, so müssen wir Studierende in diesem Fach ebenfalls nur durch den Professor der Seuchenlehre tunlichst informiert werden. Der genannte Vortragende ist aber, wie er selbst zu betonen pflegt, nur ein Lückenbüßer und so ist es ihm allein, der schon mit den Fächern der Seuchenkunde, allgemeinen Pathologie und pathologischen Anatomie überreich beschäftigt ist, unmöglich, auch die mühevollen, umfangreichen, serologischen Arbeiten zu erledigen und darüber ausführlich zu berichten.

Die Sektionshalle, in welcher der praktische Unterricht in der pathologischen Anatomie erteilt wird, ist in ihrer geringen Größe und mangelhaften Einrichtung gleichfalls schon lange Gegenstand der Unzufriedenheit der Studierenden. Sobald mehr als ein Dutzend Studierender in dem Unterrichtsraum sich befinden, ist der Platz so eingeengt, daß die Besichtigung und Anteilnahme an den Sektionen und Demonstrationen vielen Zuschauern mehr oder weniger unmöglich wird. In Ermangelung amphitheatralischer Plätze müssen die Studierenden in den stinkenden Blut- und Kotlaken, welche beim Ausnehmen der großen Pferdekadaver am Fußboden sich bilden, herumstehen und sich hin- und herschieben. Infolgedessen ist bei Sektionen ansteckender Kadaver die Beschmutzung der Stiefel von soundso viel Zuschauern unvermeidlich und eine Verschleppung von Ansteckungsstoffen sehr naheliegend. Garderobe ist gar keine vorhanden, und mit der Waschgelegenheit sieht es ebenfalls mangelhaft aus, so daß die Studierenden ihre Überkleider häßlichen Kadavergerüchen und fatalster Beschmutzung aussetzen müssen, eine gründliche Desinfektion der Hände kaum vornehmen können, sondern gezwungen sind, erst in der Klinik oder zu Hause sich entsprechend zu reinigen. Man sollte denken, daß an einer tierärztlichen Hochschule, wo der Tierarzt gerade in bezug auf Seuchen die größte Akkuratesse in der Vermeidung von Krankheitsverschleppung lernen, die größte Reinlichkeit und Hygiene ihm als Beispiel vorgeführt werden soll, nicht Zustände belassen werden, welche das gerade Gegenteil von Hygiene und Seuchenprophylaxis vorstellen.

Soviel uns bekannt, ist vom Lehrerkollegium wiederholt seit Jahren auf den unwürdigen, für den Unterricht unzulänglichen, geradezu jämmerlichen Zustand der betreffenden baulichen Verhältnisse in Petitionen an das K. Staatsministerium hingewiesen worden, aber es ist so gut wie nichts geschehen, denn die kleinen Verbesserungen, durch neuen Anstrich, Pflasterung, elektrische Lampen die Räume etwas auszuschmücken, können den Hauptmangel nicht maskieren und ändern nichts an der Auffassung, daß diese Verhältnisse unwürdig und beschämend für eine Hochschule sind. Hierbei sei erwähnt, daß an das K. Staatsministerium auch von den Adjazenten der Tierärztlichen Hochschule Beschwerden gerichtet wurden, die durch die sanitätswidrigen Zustände der baulich unzulänglichen Sektionshalle veranlaßt wurden.

An fast allen anderen Lehranstalten für Tiermedizin in Berlin, Stuttgart, Dresden und besonders im Auslande ist meistens in erster Linie für die Lehrfächer der Seuchenlehre, Anatomie und pathologischen Anatomie durch Errichtung neuer schöner Institute gesorgt worden, weil man eben dort der besonderen Wichtigkeit dieser Fächer Rechnung zu tragen wußte. Und es darf als ein schwer einzubringender Schaden bezeichnet werden, daß den aus der Münchener Schule hervorgegangenen

Tierärzten die Möglichkeit, sich in diesen Fächern besser auszubilden, seit Dezennien verkürzt worden ist.

Auch das sogenannte geburtshilfliche Institut ist nichts weniger als vorbildlich und spottet jeder an einer derartigen Anstalt billigerweise in praktischer und hygienischer Hinsicht zu stellenden Anforderung. Auch müssen die Studierenden, um eine Geburt abzuwarten, bis acht und mehr Tage an der Hochschule schlafen. Es sind dafür aber nur sehr ungenügende Vorkehrungen getroffen: zwei Betten stehen sogar auf dem Gange und für Waschgelegenheit ist in keiner Weise gesorgt.

Die Statuten, die heute noch an der Hochschule offiziell ausgegeben werden, stammen aus einer Zeit, in welcher die Hochschule noch Mittelschule war und bedürfen daher im Interesse der Wahrung des Hochschulcharakters einer eingehenden Neubearbeitung.

Ferner erlauben wir uns an dieser Stelle nochmals die Anregung zu geben, daß unserer Hochschule nun endlich auch sonst die wirkliche Hochschulverfassung gegeben wird, wie sie die anderen Hochschulen bereits haben. Auch die Einführung von Kollegiengeldern würde im Interesse der Studierenden sein. Bei einer Frequenz von 250 Studierenden würde bei einem Satz von 50 M. pro Semester für Bayern, von 100 M. für Außerbayern sich eine Summe von 15,000 M., also jährlich von 30,000 M. ergeben. Mit diesen Mitteln wäre es möglich, einerseits die Institute in reichlicherem Maße auszustatten, anderseits die brennend gewordene Frage der Zulassung von Privatdozenten ohne große finanzielle Opfer von seiten des Staates zu lösen.

Die Einführung von Privatdozenten dürfte schon aus diesem Grunde angezeigt sein, weil das Bedürfnis nach Erweiterung unseres Lehrplanes sich im gesteigerten Maße geltend macht. Nach der neuen Prüfungsordnung für beamtete Tierärzte ist auch Hygiene als Prüfungsfach vorgeschrieben. Nun wird aber derzeit, wie bereits oben erwähnt, außer Seuchelehre kein Fach gelesen, das sich in diesem Rahmen bewegt. Diese Lehrkraft könnte auch den derzeitigen Professor für Pathologie entlasten, da es diesem Herrn trotz eifrigster Bemühung wegen Platz- und Zeitmangels nicht möglich ist, seine Aufgabe in dem von ihm selbst gewünschten Maße zu erfüllen. Nicht minder wichtig ist die Einführung einer Vorlesung über topographische Anatomie, die an anderen Hochschulen gelesen wird und deren Mangel sich besonders bei der chirurgischen Ausbildung bemerkbar macht. Ebenso wäre den Studierenden eine Vorlesung über Kynologie sehr von Vorteil, da die Hundepraxis einen nicht zu unterschätzenden Faktor ihrer zukünftigen Praxis bildet. Außerdem würde die Einführung von Vorlesungen über Versicherungswesen und allgemeine landwirtschaftliche Fächer sehr zu begrüßen sein.

Endlich möchten wir auch nicht verfehlen, dem wohlberechtigten und allgemeinen Wunsche nochmals Ausdruck zu verleihen, auch an unserer Hochschule das Promotionsrecht einzuführen, denn schon seit sechs Jahren ist die Grundbedingung für Erwerbung der Doktorwürde durch das Maturitätsprinzip gegeben Durch das Promotionsrecht an unserer Hochschule würde dann dem Mißstande abgeholfen werden, daß sämtliche bayerische Studierende gezwungen sind, zur Erwerbung des Doktortitels sich an eine außerbayerische Hochschule zu wenden. Außerdem würde das Recht der Promotion einen wissenschaftlichen Aufschwung unserer Hochschule zur Folge haben, da durch die Arbeiten der Doktoranden die Professoren wesentlich in ihrer wissenschaftlichen Betätigung unterstützt werden und schließlich ist auch die Doktorwürde für das Ansehen des Standes von nicht geringer sozialer Bedeutung.

So stellen denn wir Studierenden an einen hohen Landtag nochmals die Bitte, unsere obigen Wünsche zu erfüllen, die bestehenden Mißstände abzuschaffen und auch unsere Hochschule in ihrer Verfassung den anderen tierärztlichen Hochschulen gleichzustellen.

Nahrungsmittelkunde.

Siehe am Schluß der Beilage, Seite 91

Personalien.

Auszeichnungen: Es wurde verliehen den Veterinärräten: Departementstierarzt a. D. *Ernst Wallmann* in Heidelberg, bisher in Erfurt, und Kreistierarzt a. D. *Peter Peters* in Emden der Rote Adlerorden vierter Klasse; dem Tierarzt *Ernst Schmidt* in Rodenberg der Königliche Kronenorden vierter Klasse. — Se. Majestät der König von Preußen hat anläßlich des Ordensfestes verliehen: dem etatsmäßigen Professor *Frick* an der Tierärztlichen Hochschule in Hannover, dem Regierungs- und Veterinärrat *Nevermann*, ständigem veterinärtechnischem Hilfsarbeiter im Ministerium für Landwirtschaft, Domänen und Forsten, den Veterinärräten, Departementstierärzten Dr. *Felisch* in Merseburg, *Tietze* in Frankfurt a. O., Kreistierärzten *Emmerich* in Weilburg, *Wittrock* in Prenzlau, *Ziegenbein* in Wolmirstedt, den Oberstabsveterinären *Duvinage* im Ulan.-Regt. Nr. 11, *Schmieder* im Hus.-Regt. Nr. 7, *Straube* im 1. Garde-Feldart.-Regt. den Roten Adlerorden vierter Klasse; — den Oberstabsveterinären *Bergin* im Kür.-Regt. Nr. 2, *Korff* im Feldart.-Regt. Nr. 24, *Walther* im Drag.-Regt. Nr. 11, den Stabsveterinären *Dietrich* im Feldart.-Regt. Nr. 60, *Dix* im Feldart.-Regt. Nr. 45, *Hensel* im Feldart.-Regt. Nr. 54, *Herbst* bei der Militärlehrschmiede in Frankfurt a. M, *Krill* bei der Militärlehrschmiede in Königsberg i. Pr, *Nordheim* im Feldart.-Regt. Nr. 56, *Seegert* im Feldart.-Regt. Nr. 35, *Tennert* im Feldart.-Regt. Nr. 1 den Königlichen Kronenorden vierter Klasse.

Ernennungen: Schlachthofverwalter Tierarzt *J. Rieger* in Ziegenhals zum Schlachthofdirektor, Dr. *Schüler*-Bonn zum Assistenten am Schlachthof in Frankfurt a. O., Dr. *E. Neumark* zum Assistenten an der bakteriologischen Abteilung des städtischen Untersuchungsamtes zu Berlin, Dr. *Kurt Walter* zu Nordhausen zum Assistenten an der Tierärztlichen Hochschule zu Dresden.

Wohnsitzveränderungen, Niederlassungen: Amtstierarzt Dr. *Scharke*, bisher Assistent in Dresden, nach Frankenberg i Sa., Tierarzt *Curt Steinbach* nach Wurzen (Sa.), Dr. *Scheben* von Cöln nach Berlin.

Examina: Promoviert: Die Tierärzte *Otto Preuß* am Schlachthof in Cottbus, *Wilhelm Bormann* in Teterow, *Max Servatius* in Lahr und *Joseph Heigenlechner* zu Holzkirchen zum Dr. med. vet. in Bern. — Approbiert: Die Herren *Kurt Koppe* aus Wilhelmshaven in Gießen, *Willy Müller* aus Carritz in Hannover.

In der Armee: Preußen: Befördert: Die Studierenden der Militär-Veterinär-Akademie *Galm* im Drag.-Regt. Nr. 21, *Böttger* im Feldart.-Regt. Nr. 22, *Hauer* im Feldart.-Regt. Nr. 34, *Grimm* im Feldart.-Regt. Nr. 17, *Buß* im Feldart.-Regt. Nr. 43, *Gneuß* im Feldart.-Regt. Nr. 31, sämtlich unter Kommandierung auf 6 Monate zur Militär-Lehrschmiede in Berlin, zum Unterveterinär. — Kommandiert: Stabsveterinär *Schulz* im Regt. Königs-Jäger zu Pferde Nr. 1 vom 1. April 1910 ab auf 2 Jahre zum Patholog. Institut der Tierärztlichen Hochschule zu Berlin, Oberveterinär Dr. *Hobstetter* im 2. Garde-Drag.-Regt. auf ein weiteres Jahr zum Pathologischen Institut der Tierärztlichen Hochschule zu Berlin, Unterveterinär *Busch* im Feldart.-Regt. Nr. 26 auf 6 Monate zur Militär-Lehrschmiede in Berlin. — Verabschiedet: Stabsveterinär *Helm* im Drag.-Regt. Nr. 18 mit Pension in den Ruhestand versetzt; Oberveterinär *Witte* im Kür.-Regt. Nr. 6 in den Remontedepot-Dienst übergetreten. — Bayern: Versetzt: Oberveterinär *Reiseneder* im 2. schweren Reiter-Regt., Landshut, zum Remontedepot Graßlfing (Oberbayern).

Vakanzen. (Vgl. Nr. 1).

Bakteriologisches Institut der Landwirtschaftskammer in Bonn: Assistent zum 1. Februar 1910. Anfangsgehalt 2200 M.

Besetzt: Schlachthofstelle in Frankfurt a. O.

Verantwortlich für den Inhalt (exkl. Inseratenteil): Prof. Dr. Schmaltz in Berlin. — Verlag und Eigentum der Verlagsbuchhandlung von Richard Schoetz in Berlin. — Druck von W. Büxenstein, Berlin.

Beilage zur „Berliner Tierärztlichen Wochenschrift“ 1910.

Bericht über die 9. Hauptversammlung des Vereins beamteter Tierärzte Preussens

am 27. November 1909.

Anwesend waren: als Gäste: 1. Geheimer Oberregierungsrat Schröter, 2. Geheimer Regierungsrat Professor Dr. Schütz, 3. Geheimer Regierungsrat Professor Eggeling, 4. Geheimer Regierungsrat Professor Dr. Ostertag, 5. Professor Dr. Casper-Breslau, 6. Professor Regenbogen-Berlin, 7. Regierungsrat Professor Dr. Zwick-Berlin, 8. Professor Dr. Kärnbach-Berlin, 9. Regierungsrat Wehrle-Berlin, 10. Zuchtdirektor Marks-Posen, 11. Departementstierarzt Holtzhauer-Lüneburg, 12. Vertreter des Verbandes der Privattierärzte, Tierarzt Arnous Berlin, 13/14. Die Hilfsarbeiter im Reichsgesundheitsamt Dr. med. vet. Weichel und Dr. phil. Fischer-Berlin, 15. Referent Dr. Hasenkamp-Münster, 16. von Sande-Frankfurt a. M., 17. Dr. med. vet. Pfeiler-Berlin.

Als Mitglieder: Provinz Ostpreußen: 1. Fisch-Heiligenbeil, 2. Kleinpaul, Veterinärrat, Johannisburg, 3. Dr. Marks, Departementstierarzt, Veterinärrat, Allenstein, 4. Migge-Osterode, 5. Siebert-Osterburg, 6. Zimmermann-Labiau: Provinz Westpreußen: 7. Dr. Bauermeister-Schlochau, 8. Fortenbacher-Danzig, 9. Görlitz-Dirschau, 10. Hertel-Strasburg, 11 Dr. Schmidt-Stuhm, 12. Uhl-Konitz; Provinz Brandenburg: 13. Claus, Veterinärrat, Berlin, 14. Dalchow, Veterinärrat, Charlottenburg, 15. Giraud-Berlin, 16. Graffunder, Veterinärrat, Landsberg, 17. Gützlaff-Guben, 18. Hennig-Templin, 19. Jacob, Veterinärrat, Luckau, 20. Dr. Isert-Angermünde, 21. Kieckhäfer, Veterinärrat, Berlin, 22. Kissuth-Jüterbog, 23. Klebba, Departementstierarzt, Veterinärrat, Neubabelsberg, 24. von Knobloch-Krossen, 25. Dr. Langer-Berlin, 26. Lehmann, Veterinärrat, Kalau, 27. Lembcken, Veterinärrat, Arnswalde, 28. Liesenberg, Veterinärrat, Zielenzig, 29. Memmen-Neuruppin, 30. Neubarth-Züllichau, 31. Nethe-Freienwalde, 32. Nevermann, Regierungs- und Veterinärrat, Berlin, 33. Nolte-Nauen, 34. Prieur-Berlin, 35. Schlägel-Lübben, 36. Schmidt-Seelow, 37. Schröder-Sorau, 38. Seiffert, Veterinärrat, Charlottenburg, 39. Simon-Beeskow, 40. Szillat-Rathenow, 41. Tiarks-Friedrichsfelde-Berlin, 42. Traeger-Berlin, 43. Uhse-Kottbus, 44. Warncke-Drossen, 45. Warncke-Küstrin, 46. Wittrock, Veterinärrat, Prenzlau; Provinz Pommern: 47. Dr. Braedel-Belgard, 48. Eichbaum-Stolp, 49. Graul-Altdamm, 50. Dr. Keller-Greifenhagen, 51. Kendziorra-Anklam, 52. Melchert-Stargard, 53. Poczka-Kolberg, 54. Schultze-Labes; Provinz Posen: 55. Dr. Bartels-Posen, 56. Brunnenberg-Znin, 57. Elschner-Wreschen, 58. Falk-Filehne, 59. Hoffheinz-Posen, 60. Dr. Hummel-Nakel, 61. Kurschat-Schroda, 62. Schick, Veterinärrat, Wollstein, 63. Wagner-Hohensalza; Provinz Schlesien: 64. Bermbach, Departementstierarzt, Veterinärrat, Oppeln, 65. Bischoff-Ratibor, 66. Borchardt, Veterinärrat, Görlitz, 67. Hirsch-Grottkau, 68. Klipstein-Jauer, 69. Kölling-Neurode, 70. Krueger-Ohlau, 71. Rust-Breslau, 72. Schirmeisen-Rosenberg, 73. Schwintzer-Oels, 74. Thiede-Steinau a. O., 75. Ulm-Bunzlau; Provinz Sachsen: 76. Bartels-Salzwedel, 77. Bernhard-Ranis, 78. Conze-Mühlhausen, 79. Ehrhardt-Stendal, 80. Friedrich-Halle, 81. Griesor-Naumburg, 82. Dr. Grips-Liebenwerda, 83. Gundelach-Magdeburg, 84. Lauche-Bitterfeld, 85. Löwel-Langensalza, 86. Mette-Hettstedt, 87. Reinshagen-Genthin, 88. Ruß-Weißensee, 89. Ziegenbein, Veterinärrat, Oschersleben, 90. Ziegenbein, Veterinärrat, Wolmirstedt, 91. Zschernitz-Herzberg; Provinz Schleswig-Holstein: 92. Hansen-Sonderburg, 93. Witt-Hadersleben; Provinz Hannover: 94. Brandes-Walsrode, 95. Dr. Ehlers-Göttingen, 96. Ehling-Uelzen, 97. Klusmann-Gronau, 98. Neuling Rotenburg, 99. Schaper-Burgdorf, 100. Schulz-Winsen, 101. Dr. Steinbrück-Lehe; Provinz Westfalen: 102. Nutt-Brakel; Provinz Hessen-Nassau: 103. Dr. Knauff-Montabaur, 104. Schnepel, Veterinärrat, Rinteln, 105. Dr. Thoms-Frankfurt, 106. Wenzel-Limburg; Rheinprovinz: 107. Otte-Essen, 108. Dr. Profé-Köln, 109. Richter-Siegburg, 110. Wessendorf-Elberfeld; Hohenzollernsche Lande: 111. Deigendesch, Departementstierarzt, Veterinärrat, Sigmaringen.

Eröffnungsrede.

Der Vorsitzende, Kreistierarzt Rust-Breslau, eröffnete um 11 Uhr die Sitzung zu Berlin im Kaiserkeller.

Hochgeehrter Herr Geheimer Ober-Reg.-Rat! Meine verehrten Herren Kollegen! Wiederum ist ein Jahr verflossen, seitdem wir uns in diesen Räumen versammelt haben, um im ernsten Streben die Interessen unseres Standes wahrzunehmen. Wie im vorigen Jahre sind Sie auch in diesem Jahre in großer Anzahl erschienen, ein Beweis, daß Sie unserem Verein Interesse entgegen bringen. Ich begrüße Sie auf das herzlichste und eröffne die heutige Sitzung, indem ich mich zuerst der angenehmen Pflicht entledige, liebe und hochgeehrte Gäste in unserer Mitte begrüßen zu können. Ich begrüße Sie, Herr Professor Regenbogen, ich begrüße Sie, Herr Regierungsrat Zwick, Herr Dr. Hasenkamp und Herr Professor Casper und danke Ihnen allen, daß Sie unserer Einladung zu unserer heutigen Sitzung in so liebenswürdiger Weise Folge geleistet haben.

Eine ganz besondere Ehrung ist uns aber wiederum dadurch zuteil geworden, daß Sie, hochgeehrter Herr Geheimer Oberregierungsrat, der Einladung zu unserer heutigen Sitzung Folge geleistet haben. Ich bitte Ihr Erscheinen in unserer Sitzung als ein Zeichen der Sympathie und des Wohlwollens, daß Sie unserem Verein entgegen bringen, auffassen zu dürfen, und ich bitte Sie, uns dieses Wohlwollen auch für die Zukunft bewahren zu wollen.

Meine Herren, Sie erwarten nun von mir einen Überblick über das verflossene Vereinsjahr. Da wir sehr wichtige Sachen auf der Tagesordnung haben, so werde ich mich nach dieser Richtung ganz kurz fassen.

Das verflossene Vereinsjahr war für den gesamten kreistierärztlichen Stand insofern von erheblicher Bedeutung, als unser materielles Interesse in demselben um ein erhebliches gefördert worden ist. Sie werden sich noch erinnern, wie gerade in den Tagen unserer vorjährigen Sitzung die Kunde zu uns drang, daß die Kreisärzte, die in ihren Bezügen mit uns in einem gewissen Abstand stets konform gegangen waren, ganz erheblich aufgebessert werden sollten, während die Budgetkommission uns eine solche glatt verweigerte. Weniger die materielle Seite als die betrübende Tatsache, unter vollständiger Verkennung der Sachlage den Kreisärzten gegenüber zurückgesetzt zu werden und dadurch der Annahme Vorschub zu leisten, als sei der kreistierärztliche Stand im Verhältnis zu den Kreisärzten plötzlich weniger wert geworden, machte uns den Entschluß nicht schwer, alle Hebel in Bewegung zu setzen, um ein derartiges Geschehnis zu verhindern.

Das erfreuliche Ergebnis dieser Bestrebungen ist Ihnen bekannt, und ich glaube, der Verein beamteter Tierärzte Preußens kann stolz darauf sein, an diesem Erfolge mitgearbeitet zu haben. Hierbei ist es mir eine angenehme Pflicht, der aufopfernden Bemühungen eines unserer Mitglieder besonders dankend zu erwähnen. Herr Kollege Träger hat es mit geradezu staunenswerter Energie und Ausdauer verstanden, unsere Interessen wahrzunehmen. Wie mir glaubhaft mitgeteilt wurde, und wie ich mich auch persönlich überzeugen konnte, ist er in der kritischen Zeit geradezu Dauergast im Abgeordnetenhause geworden und hat sich der Aufgabe, einflußreiche Abgeordnete aufzuklären und bei Ihnen ein Interesse für uns zu erwecken, mit außerordentlichem Geschick entledigt. Ich nehme deshalb gern die Gelegenheit wahr, Herrn Kollegen Träger an dieser Stelle namens unseres Vereins unseren herzlichsten Dank auszusprechen.

Aber meine Herrn Kollegen, Sie werden gewiß mit mir darüber einig sein, daß alle diese Bemühungen doch zu keinem Erfolge geführt haben würden, wenn wir nicht in unserem hohen Ministerium, ganz besonders in der Person unseres hochgeehrten Dezernenten, Herrn Geh. Ober-Reg.-Rat Schröter, eine so erfreuliche Unterstützung gefunden hätten. Es ist ja kein Geheimnis mehr, daß er sich mit aller Energie und Schärfe dem Vorgehen der Finanzkommission sofort beim Bekanntwerden ihres Vorhabens widersetzt hat, und wenn der Verein in die Lage gekommen ist, in diesen Kampf mit einzutreten, so verdankt er das einzig und allein Herrn Geh. Ober-Reg.-Rat Schröter. Ihm sind wir daher in erster Linie Dank schuldig, und ich glaube in Ihren Mienen zu lesen, daß Sie meinem Vorschlage, Herrn Geh. Ober-Reg.-Rat Schröter hierfür unseren ehrerbietigsten Dank auszusprechen, gern beipflichten.

Im Anschluß hieran möchte ich erwähnen, daß unsere Bemühungen, in unseren Bezügen hinter den Kreisärzten nicht zurück zu bleiben, unter diesen einen Entrüstungssturm hervorgerufen haben, und der in einem keineswegs als objektiv zu bezeichnenden Artikel des Medizinalrats Professor Dr. Rappmund in der Zeitschrift für Medizinalbeamte. Für diejenigen, die die letztere nicht

gelesen haben, und sich dafür interessieren, stehen einige Exemplare hier zur Verfügung.

Im Anfange des Jahres trat an den Vorstand die Frage heran, ob der Verein beamteter Tierärzte sich dem Deutschen Veterinärrat und der Preußischen Zentralvertretung anschließen sollte. Wie Ihnen bekannt, war die Aufnahme unseres Vereins von den genannten Körperschaften gleich nach Gründung desselben mit der Motivierung abgelehnt worden, daß die Aufnahme von tierärztlichen Spezialvereinen nicht wünschenswert sei. Inzwischen war dieser Standpunkt aber von beiden Standesvertretungen verlassen worden, und die Aufnahme des Verbandes der Privattierärzte und Schlachthoftierärzte in dieselben erfolgt. Damit war nach Ansicht des Vorstandes für den Verein die absolute Notwendigkeit gegeben, die Aufnahme unseres Vereins in den Veterinärrat und die Zentralvertretung nachzusuchen, einmal um einer ev. Majorisierung genannter Körperschaften durch die beiden großen Verbände vorzubeugen, andererseits um bei derartig wichtigen Verhandlungen, wie sie in diesem Jahre auf der Tagesordnung standen, nicht zu fehlen. Da es leider unterblieben war, diese Frage in der vorigen Generalversammlung zu erledigen, erstens weil bei Festsetzung der damaligen Tagesordnung ein Zusammentreten des Veterinärrats und der Zentralvertretung noch nicht bestand, zweitens aber dem Vorstande der Eintritt der beiden Spezialistengruppen in dieselben nicht bekannt war, so war der Vorstand gezwungen, die Angelegenheit durch schriftliche Anfrage bei den Vereinsmitgliedern zu erledigen. Das Ergebnis dieser Umfrage war folgendes: von 297 lauteten 288 bejahend und 9 verneinend. Da außerdem laut Anschreiben nicht eingehende Antworten als Zustimmung angesehen werden sollten, so war die Beitrittserklärung mit außerordentlich großer Majorität erfolgt. Die Aufnahme unseres Vereins hat dann, wie Ihnen ja bekannt, stattgefunden.

Die Verhandlungen in beiden Standesvertretungen sind in unseren Fachzeitungen in extenso veröffentlicht worden, und es genügt daher, auf diese hinzuweisen.

Die heutige Tagesordnung zerfällt in einen, den Standesinteressen gewidmeten und in einen wissenschaftlichen Teil. Die frühere Gepflogenheit, einen wissenschaftlichen Vortrag auf den kommenden Sonntag anzusetzen, habe ich aus verschiedenen Gründen aufgegeben, von denen die Notwendigkeit, daß sehr viele Kellegen bereits am Sonnabend die Heimreise anzutreten gezwungen sind, die ausschlaggebendste gewesen ist. Es schien dieser Neueinrichtung auch insofern kein Hinderungsgrund entgegenzustehen, als das Material für den ersten Teil unserer Sitzung noch bei Versendung der Tagesordnung kein allzu umfangreiches zu sein schien. Das hat sich leider in den letzten Wochen geändert. Der Antrag des Kollegen **Wittlinger**, dem der Vorstand anfänglich keinerlei Bedeutung beilegte, weil er der Ansicht war, daß die darin beregten Angelegenheiten für die Kreistierärzte als nicht vollbesoldete und pauschalierte Beamte gar nicht berührten, ist leider zum wichtigsten Punkt der Tagesordnung geworden. Ich bitte Sie dringend, sich zu diesen, für den gesamten kreistierärztlichen Stand von geradezu vitaler Bedeutung sich gestaltenden Punkt in zwar vorsichtiger, aber eingehendster Weise zu äußern, damit es uns gelingt, einen gangbaren Weg zu finden, um die drohenden Wolken, die sich am kreistierärztlichen Himmel in bedrohender Form auftürmen, beseitigen zu können.

Meine Herren, ich habe Ihnen dann noch mitzuteilen, daß unser Verein in diesem Jahre wieder eines ganz erheblichen Zuwachses sich erfreuen konnte. Der Verein zählt jetzt 456 Mitglieder. Es sind nur noch ganz wenige Kollegen unter den preußischen Kreistierärzten, die unserem Verein nicht angehören, und ich glaube, es wird uns gelingen, auch diese bald zu uns heranzuziehen.

Bevor wir nun in die Tagesordnung eintreten, möchte ich bitten, daß der Kollege Veterinärrat **Ziegenbein** kurz unseren Kassenbericht erstattet. Ich habe die Herren Kollegen **Fisch** und **Elsner** gebeten, die Kasse zu revidieren. (Rufe: Wir prüfen noch!) Dann können wir das vorläufig noch zurückstellen. Wir treten nun in die Tagesordnung ein. Vorher wünscht der Herr Geheime Oberregierungsrat **Schröter** das Wort.

Geheimer Oberregierungsrat **Schröter**:

M. H., ich möchte Ihnen den Dank für die Einladung, die Sie mir übersandt haben, und für die bewillkommnenden Worte des Herrn Vorsitzenden aussprechen. Gleichzeitig habe ich von dem Herrn Minister den Auftrag, Ihnen seinen Gruß zu überbringen und Ihren Verhandlungen einen gedeihlichen Erfolg zu wünschen. Ich bitte, aus meinem Erscheinen zu entnehmen, daß der Herr Minister nach wie vor Ihren Verhandlungen lebhaftes Interesse entgegenbringt. (Bravo!) Sie können überzeugt sein, daß wir das Ergebnis Ihrer Verhandlungen sorgsam im Ministerium prüfen werden und daß das Ministerium bemüht sein wird, die Standesinteressen der beamteten Tierärzte weiterhin so wahrzunehmen, wie es glaubt, sie bisher in einer Sie einigermaßen befriedigenden Weise wahrgenommen zu haben.

M. H., der Herr Vorsitzende ist schon eingegangen auf den in das verflossene Jahr fallenden Abschluß der Gehaltsreorganisation der Beamten im allgemeinen und der Kreistierärzte im besonderen. Ich freue mich, aus seinen Worten entnehmen zu können, daß das Ergebnis dieser Reorganisation im allgemeinen den Wünschen der beamteten Tierärzte entspricht oder Sie doch wenigstens nicht enttäuscht hat, wobei ich nicht verkenne, daß, wie ich das schon bei früherer Gelegenheit hervorgehoben habe, Ihr Stand ein emporstrebender ist und daß noch nicht alle Wunschblüten zur Frucht gereift sind. Ich kann die Versicherung abgeben, daß, wenn etwa in dem gegenwärtigen Zustande, der von uns als das Mindestmaß dessen betrachtet wird, was den beamteten Tierärzten gebührt, Änderungen eintreten sollten, wir zu verhindern versuchen werden, daß Maßnahmen getroffen werden, die die Zufriedenheit der Kreistierärzte in berechtigte Unzufriedenheit verwandeln können.

M. H., ich möchte meine Ausführungen nicht schließen, ohne eines Umstandes zu gedenken, der hier in dem Verein der beamteten Tierärzte doch in erster Linie erwähnt zu werden verdient; das ist die Tatsache, daß wir in dem verflossenen Jahre erfreulicherweise das vollständige Erlöschen der Maul- und Klauenseuche in Deutschland haben feststellen können und daß seit sechs Monaten Deutschland frei von Maul- und Klauenseuche bis zu dem heutigen Tage geblieben ist, ein so günstiger Zustand, wie wir ihn seit Jahrzehnten nicht haben feststellen können. M. H., die Maul- und Klauenseuche ist schon zu Anfang dieses Jahrhunderts so erheblich zurückgegangen, daß bereits der damalige Landwirtschaftsminister Herr v. Podbielski Gelegenheit genommen hat, den beamteten Tierärzten seine Anerkennung und seinen Dank dafür auszusprechen, daß sie es verstanden haben, mit Umsicht, Fleiß und Energie dieser schädlichsten Seuche unter den Viehbeständen Deutschlands mit Erfolg entgegenzutreten. M. H., dieser Erfolg ist, wie ich Ihnen gesagt habe, heute gekrönt worden durch die Tatsache des andauernden Erlöschens der Maul- und Klauenseuche, und ich kann den Dank, den damals der Minister v. Podbielski Ihnen abgestattet hat, wiederholen, ich bin überzeugt, daß Sie mit demselben Erfolge auch künftighin die wichtigen und bedeutsamen Interessen, die Ihnen anvertraut sind, wahrnehmen werden.

M. H., ich begrüße diesen Erfolg, der hoffentlich von Dauer sein wird, umsomehr, als wir im verflossenen Jahre ja auch das Zustandekommen des neuen Viehseuchengesetzes erlebt haben, dessen Inkrafttreten wir in absehbarer Zeit zu erwarten haben. Das Gesetz bringt den beamteten Tierärzten neue

wichtige Aufgaben auf dem Gebiete der Viehseuchenbekämpfung. Und ich freue mich, daß Ihnen zur Erfüllung dieser Aufgaben weitere Bewegungsfreiheit geworden ist dadurch, daß die Maul- und Klauenseuche erloschen ist.

M. H., ich schließe mit dem nochmaligen Wunsche, daß Ihre Verhandlungen einen gedeihlichen Verlauf nehmen mögen. (Lebhafter Beifall.)

Verhandlung über die Pensionsberechnung.

Rust-Breslau: Ich danke Ihnen herzlichst namens der Versammlung, hochgeehrter Herr Geheimer Oberregierungsrat, für die anerkennenden Worte, die Sie dem Kreistierarztstande soeben gewidmet haben. Ich darf die Versicherung abgeben, daß in demselben Maße, wir bemüht sein werden, uns auch fernerhin als tüchtige und gewissenhafte Beamte zu erweisen. Wir setzen das Vertrauen in das hohe Ministerium, daß es auch in wichtigen Punkten, die Sie, Herr Geheimer Oberregierungsrat, die Liebenswürdigkeit hatten zu berühren, unsere Interessen voll und ganz wahrnehmen wird.

Dann kommen wir zu dem 3. Punkt der Tagesordnung: „Antrag Hansen-Sonderburg."

Ich erteile dem Kollegen Hansen das Wort.

Referat: Kreistierarzt **Hansen**-Sonderburg:

Sehr geehrte Herren! Das Pensionsgesetz vom 27. März 1872 bestimmt in einer hierzu erlassenen Abänderung vom 20. März 1890 im § 19 folgendes:

„Mit königlicher Genehmigung kann zukünftig angerechnet werden: die Zeit praktischer Beschäftigung außerhalb des Staatsdienstes, insofern und insoweit diese Beschäftigung vor Erlangung der Anstellung in einem unmittelbaren Staatsamte herkömmlich war."

Meine Herren! Es fragt sich nun, in welcher Weise diese Bestimmung sich für Kreistierärzte verwerten läßt! Wenn ich richtig sehe, ist die Tätigkeit der Kreistierärzte vor Übernahme ihres Amtes zweifacher Art: 1. die praktische Tätigkeit bzw. der Dienst an einem Schlachthofe; 2. die wissenschaftliche Tätigkeit als Assistent an einem Institut einer tierärztlichen Hochschule, an einem Veterinär-Institut einer Universität oder einem Institut einer gleichwertigen Schule.

Die größere Zahl der jetzigen Kreistierärzte hat unzweifelhaft die zuerst bezeichnete Laufbahn durchgemacht. Der junge Tierarzt hat sich eine eigene Praxis gegründet und sich in den Mußestunden auf das — kurz gesagt — Kreisexamen vorbereitet. Oder er hat zunächst, was auch vielfach geschieht, bei einem tüchtigen Praktiker eine Assistentenstelle übernommen, dort seine praktischen Fähigkeiten vervollkommnet, um nachher desto besser gewappnet zu sein, wenn es galt, auf eigenen Füßen zu stehen.

Meine Herren! Wenn es in dem oben zitierten Gesetze heißt, daß zu der Dienstzeit die Zeit praktischer Beschäftigung angerechnet werden kann, soweit sie als herkömmlich angesehen wird, so kann man das unzweifelhaft auf das Gros der Kreistierärzte auch beziehen.

Doch noch von einer anderen Seite läßt sich die Sache beleuchten. Wenn wir uns fragen, weshalb der Staat in so entgegenkommender Weise die Zeit praktischer Betätigung in Anrechnung bringen kann, so geschieht dies sicher nicht, darüber dürfen wir uns wohl einig sein, aus reinem Wohlwollen allein für den Stab seiner Beamten. Der Staat ist sich vielmehr klar darüber, daß die Zeit praktischer Betätigung vor Übernahme des Amtes die beste und wertvollste Vorbereitung zum Staatsdienst ist. Auch die praktische Tätigkeit des Tierarztes will der Staat für seine späteren Veterinärbeamten nicht missen, denn zwischen Staats- und Kreisexamen ist eine zwei- bis dreijährige Frist hierfür sowie für die wissenschaftliche Betätigung offen gelassen. Die Ausübung der Praxis — der Privatpraxis — ist ja die Quelle, aus der auch der Kreistierarzt immer wieder neue Anregung schöpfen kann, um sich stets auf der Höhe zu halten. Der junge Tierarzt, mag er nun draußen in freier Praxis sich betätigen oder an einem Schlachthof, lernt hier die einzelnen Seuchen kennen, die ihn später so sehr beschäftigen werden, er vermag auf Grund eigener Anschauung die Seuchengänge zu verfolgen und die hygienischen Maßnahmen zur energischen Bekämpfung in richtiger Weise zu bewerten, während am Schlachthofe die Durchführung unseres großzügigen Fleischbeschaugesetzes dem jungen Tierarzte vertraut wird und ihn befähigt, später als Kreistierarzt in wirksamer Weise das Laienbeschauerpersonal anzuweisen. In beiden Fällen weitet sich der Blick, reiche Erfahrungen, einem wertvollen Schatze gleich, werden gesammelt, die der spätere Kreistierarzt im Dienste und Interesse des Staates zu verwerten vermag.

Ich darf nochmals zusammenfassen:

1. Das Gesetz verlangt als Voraussetzung für die Anrechnung der praktischen Tätigkeit auf das Dienstalter, daß sie herkömmlich sei. 2. Dies trifft auch für die Zeit der Tätigkeit zu, die der Kreistierarzt vor Übernahme des Amtes als praktischer Tierarzt oder als Schlachthoftierarzt ausgeübt hat. 3. Beider Tätigkeit ist im Interesse des Staates außerordentlich wertvoll.

Meine Herren! Eine zweite Klasse der Kreistierärzte ist vor Übernahme des Amtes an einem Institut einer tierärztlichen Hochschule, einem Veterinärinstitut einer Universität bzw. einer gleichwertigen Hochschule als Assistent tätig gewesen. Ich glaube, daß auch diese den Bestimmungen des oben angeführten Gesetzes entsprechen. Es heißt dort zwar: „Die Zeit praktischer Beschäftigung außerhalb des Staatsdienstes" usw. Da aber Assistenten ein Gehalt nicht beziehen, sondern nur eine Remuneration, ein Stipendium quasi, dessen Bewilligung man erbitten muß, so glaube ich, fällt die Tätigkeit der Assistenten auch unter den § 19 des Pensionsgesetzes. Wie viele der jetzigen Kreistierärzte früher als Assistenten tätig waren, weiß ich nicht; ich nehme aber an, daß es gewiß ein Viertel bis ein Drittel aller ist. Es wird daher auch die Forderung des Gesetzes erfüllt, daß die anzurechnende Tätigkeit herkömmlich sein soll.

Meine Herren! Wenn ich es zu beweisen versuchte, daß die Erfahrungen und Beobachtungen, die der junge Tierarzt draußen und am Schlachthofe sammelt, einen wertvollen Schatz bilden, der sich bei der Seuchenbekämpfung im Interesse des Staates verwerten läßt, so darf ich das von der Tätigkeit der Assistenten gewiß erst recht behaupten.

Weshalb übernimmt denn ein junger Tierarzt eine Assistentenstelle an einem wissenschaftlichen Institut? Doch nicht in dem Wahne, das Kreisexamen leichter bestehen zu können?! Ja, dann müßten im Laufe der Jahre nicht so viele Assistenten durchgefallen sein! Doch auch nicht das üppige Gehalt, „Remuneration" genannt? Denn 83,33 M. monatlich, in zwei Monaten sogar 83,35 M., dazu freie Wohnung, aber ohne Licht und Feuerung, ist kein besonderes Lockmittel! Es war doch sicher allein das lobenswerte Streben, sich auf das Staatsamt gründlich vorzubereiten, damit der Staat einen fertigen Mann hinausschicken kann.

Und die Arbeit der jungen Assistenten? Gewiß, der Chef des Institutes ist der Spiritus rector, er gibt die Anregung und Anleitung zu den wissenschaftlichen Arbeiten. Aber ich darf doch, ohne Widerspruch zu finden, getrost sagen: manche wertvolle Arbeit auf dem Gebiete der Seuchenforschung, manche Errungenschaft auf dem weiten Felde der Therapie wäre nicht gemacht, wenn die frische Kraft des Assistenten gefehlt hätte. Und dann noch eins! Wie unendlich wertvoll für den werdenden Mann gestaltet sich der persönliche Verkehr mit dem Institutsleiter! In warmer Dankbarkeit und Ergebenheit gedenke ich z. B. meines Chefs, Dieckerhoffs. Alle, die ihn kannten, wissen, welch vertrautes Einvernehmen zwischen ihm und seinen Assistenten herrschte. Der unendlich reiche Schatz seines Wissens und seiner Erfahrungen, ich darf ruhig sagen, auf allen Gebieten, nicht nur fachmännischen, war ein stets frischer Born, aus dem wir nur zu schöpfen brauchten. Dieckerhoffs Schüler wissen ihm dafür Dank bis übers Grab hinaus: es ist Saat, die sie später ernten durften zum Nutzen des Staates! Der so häufig von Dieckerhoff zitierte Spruch: „Semper aliquid haeret", darf in kultureller und ethischer Beziehung im allgemeinen auf den persönlichen Verkehr aller Assistenten mit ihren Chefs seine Anwendung finden.

Meine Herren, wenn ich sagte, die Assistententätigkeit war wertvoll für den Staat, so wird das in Zukunft noch viel mehr der Fall sein. Jungdeutschland hat die Glieder gestreckt und sich ein

mächtiges Kolonialreich gegründet. Da erwachsen auch dem Tierarzte neue Aufgaben. Es gilt die Erforschung der Tropenkrankheiten. Hier ist ja noch alles in den ersten Anfängen. Wer anders als junge tierärztliche Kräfte unter Leitung ihres Chefs sollen hiermit beauftragt werden! Wertvolle Arbeit auch hier zu Nutz und Frommen des Staates!

Meine Herren! Ich habe bisher zu beweisen versucht, daß die praktische und wissenschaftliche Tätigkeit der späteren Kreistierärzte „herkömmlich" ist, daß sie mithin der Anforderung entspricht, die der § 19 des Pensionsgesetzes für die Anrechnung auf das Besoldungsalter stellt. Ich habe weiter zu beweisen versucht, daß die praktische und wissenschaftliche Tätigkeit im Grunde nur dem Staate zugute kommt. Dieser hat also quasi auch die Pflicht, einen Teil dieser Tätigkeit auf die Dienstzeit anzurechnen.

Ich darf nun einen Schritt weiter gehen.

Meine Herren. Wir sind uns alle darüber einig, daß wir der hohen Staatsregierung und besonders unserem zuständigen Ministerium aufrichtigen Dank schuldig sind für die glückliche Verabschiedung des Beamtenbesoldungsgesetzes. Auch wir haben gut abgeschnitten. Alle Wünsche sind ja freilich nicht erfüllt, aber daß unsere Interessen mit Energie und Erfolg vertreten sind, das dürfen wir mit Dank daraus entnehmen, daß die Differenz zwischen dem Gehalt der Kreisärzte und Kreistierärzte gegen früher nicht erhöht wurde. Ich führe dieses deshalb an, weil ich sonst fürchten müßte, der Undankbarkeit geziehen zu werden. Ich würde auch nie das Referat über den hier behandelten Gegenstand übernommen haben — jeder frohe Geber, auch der Staat, erlahmt, wenn fortwährend die offene Hand hingehalten wird —, wenn ich nicht durch folgende Umstände dazu veranlaßt worden wäre:

Da las ich zunächst über die Festsetzung der Ruhegehälter für die amtlichen Ärzte und Tierärzte in Bayern; dort heißt es im Artikel 56 Absatz 1 Ziffer 4 des Beamtengesetzes: „Bei der Festsetzung der Dienstzeit kann ganz oder teilweise auch die Zeit gerechnet werden, während welcher der Beamte außerhalb des öffentlichen Dienstes tätig war, sofern diese Tätigkeit für die berufliche Ausbildung förderlich ist." Zu diesem Erlaß wird nun allgemein folgendes bestimmt: „daß den amtlichen Ärzten und Tierärzten die Zeit von der Ablegung der Prüfung für den ärztlichen oder tierärztlichen Staatsdienst insoweit anzurechnen ist, als der Beamte während dieser Zeit in seinem Berufe praktisch oder wissenschaftlich tätig war."

Meine Herren, Sie sehen, oben wird verlangt, die Tätigkeit soll für die berufliche Ausbildung förderlich sein, falls sie in Anrechnung gebracht werden kann, und unten wird anerkannt, daß dieses auch für Tierärzte zutrifft. Was aber dem beamteten Tierarzt des zweitgrößten Bundesstaates recht ist, das dürfte doch den Veterinärbeamten des größten Bundesstaates auch billig sein!

Meine Herren! Man könnte einwenden, was geht Preußen Bayern in dieser Beziehung an! Sehen wir deshalb, wie die Stimmung in Preußen bei den maßgebenden Faktoren ist!

Gelegentlich der Beratung des Beamten-Besoldungsgesetzes im Preußischen Abgeordnetenhause wurde zur Besoldung der Kreisärzte folgender Antrag gestellt und angenommen: „Die Königliche Staatsregierung zu ersuchen, in eine Neuregelung der Pensionsverhältnisse der nicht vollbesoldeten Kreisärzte einzutreten mit dem Ziele der Anrechnung eines angemessenen Teiles der als praktischer Arzt zurückgelegten Zeit".

Meine Herren! Dort Kreisarzt — hier Kreistierarzt! Ist es wirklich unbillig, wenn wir bitten, diese Vergünstigung auch uns zuteil werden lassen? Ich will nicht oft Gesagtes wiederholen und Vergleiche anstellen über die Schwere der beiden Berufsarten usw.

Der Umstand, daß auch hier wieder Bayern in der vollständigen Gleichstellung beider — auch bezüglich des Gehaltes — vorangegangen ist, läßt uns hoffen, daß auch Preußen bald folgen wird.

Auch bezüglich der Assistenten hat die Kommission zur Beratung des Beamtenbesoldungsgesetzes eine Resolution aller Parteien angenommen, allerdings gegen den Protest des Finanzministers.

Die Regierung wird dort ersucht, die Verhältnisse der Assistenten von wissenschaftlichen Instituten, der Universitäten, technischen Hochschulen und sonstigen gleichstehenden wissenschaftlichen Anstalten einer Prüfung zu unterziehen und die sich etwa als „Ungemessen" herausstellende Erhöhung der Renumerationen vorzunehmen.

Also auch für diese Gruppe wissenschaftlicher Arbeiter bricht das Morgenlicht einer besseren Zeit an. Sie ist lebhaft zu begrüssen, denn erfolgreiche, frohe Arbeit kann nur der leisten, der die Kleinlichkeiten des Alltags, die Sorge um das tägliche Brot nicht kennt.

Meine Herren! Ich bin am Ende meiner Ausführungen. Hoffen wir, daß es uns gelingen wird, etwas zu erreichen, denn beati possidentes. Welche Frist aber der praktischen und wissenschaftlichen Tätigkeit angerechnet werden soll auf das Besoldungsalter: das, denke ich, können wir voller Zuversicht unserem Ministerium überlassen. Dabei sind wir noch stets gut gefahren.

Ich habe Ihnen nur noch folgende Resolution zur Annahme zu empfehlen:

„Der Verein beamteter Tierärzte Preußens bittet den Herrn Minister für Landwirtschaft, Domänen und Forsten, dafür eintreten zu wollen, daß gemäß § 19 des Pensionsgesetzes vom 20. März 1890 ein angemessener Teil der praktischen bzw. wissenschaftlichen Tätigkeit der Tierärzte vor Übernahme ihres Amtes als Kreistierärzte auf die Dienstzeit in Anrechnung gebracht werden möge." (Bravo!)

Herr Rust-Breslau: Ich danke dem Herrn Referenten und erteile Herrn Geheimrat Schröter das Wort.

Diskussion.

Geheimer Oberregierungsrat **Schröter**: M. H., ich möchte in der vorliegenden Frage alsbald nach dem Referate das Wort ergreifen, um Ihnen Mitteilungen zu machen, von denen ich hoffe, daß sie wenigstens zum Teil Sie befriedigen werden. Ich bitte, wenn ich etwa zu den übrigen Punkten der Tagesordnung nicht sprechen sollte, nicht anzunehmen, daß ich ihnen nicht das gleiche Interesse entgegenbrächte. Aber nicht alle Punkte der Tagesordnung sind so gestaltet, daß ich in der Lage bin, mich zu äußern. In diesem Punkt aber kann ich Sie darüber aufklären, was von den heute ausgesprochenen Wünschen erfüllbar oder gar schon erfüllt ist.

Ich stelle an die Spitze meiner Ausführungen den Satz, daß nach dem Pensionsgesetz jeder Beamte pensionsberechtigt ist, der entweder voll besoldet ist und eine im Etat ausgeworfene Stelle bekleidet oder dem ausdrücklich die Pensionsberechtigung verliehen ist. Den Kreistierärzten ist die Pensionsberechtigung bekanntlich durch das Kreistierarztgesetz vom Jahre 1904 gewährt. Für die Berechnung derjenigen Dienstzeit, die bei der Pensionierung zugrunde zu legen ist, kommt nun aber keineswegs allein diejenige in Betracht, die seit der etatsmäßigen Anstellung zurückgelegt ist. Vielmehr gehört dazu die gesamte Zeit, die der Beamte im Staats- oder Reichsdienste zugebracht hat, auch dann, wenn er sich in einer nicht pensionsberechtigten Dienststellung befunden hat.

Nun haben über die Frage, ob die zweifellos nicht pensionsberechtigten Assistenten an den tierärztlichen Hochschulen, an den sonstigen tierärztlichen Staatsinstituten, die Assistenten an den Universitäten und sonstigen Hochschulen als Beamte anzusehen sind, deren Dienstzeit nach etwaiger künftiger etatsmäßiger Anstellung bei der Pensionierung anzurechnen ist, Verhandlungen geschwebt, die dahin geführt haben, daß seit etwa zwei Jahren sämtliche Assistenten — und selbstverständlich auch die Repetitoren und Prosektoren — als Beamte in dem eben von mir bezeichneten Sinne anzusehen sind. Von diesem Zeitpunkt ab sind für die Anstellung und Vereidigung der Assistenten

gleichmäßige klare Bestimmungen erlassen, die eine sichere Grundlage für die Entscheidung bilden, daß die Assistentenzeit bei der späteren Bemessung des pensionsfähigen Dienstalters angerechnet wird. Für die Zeit vor dieser Regelung ist zwar der Vorbehalt gemacht worden, daß eine Prüfung im einzelnen Falle stattfinden müsse, ob eine Anstellung nur im Privatvertragsverhältnisse oder als Beamter vorgelegen hat. Ist aber jemand früher Unterrichtsassistent und nicht bloß wissenschaftlicher Hilfsarbeiter für bestimmte Zwecke oder Volontärassistent gewesen — in welchen Stellungen ein Anspruch auf Anrechnung bei der pensionsfähigen Dienstzeit nicht besteht —, dann ist mit Sicherheit anzunehmen, daß eine Anrechnung dieser Assistentenzeit erfolgen wird. Ich glaube hiernach, daß die auf die Assistentenzeit bezüglichen Wünsche des Herrn Referenten tatsächlich bereits erfüllt sind oder sich doch bei den späteren einzelnen Entscheidungen erfüllen lassen werden.

Ich möchte noch hinzufügen, daß nicht nur Assistentenstellungen für die Berechnung der pensionsfähigen Dienstzeit der Kreistierärzte in Betracht kommen, sondern daß es auch noch andere Stellungen gibt, die eine Erweiterung der pensionsfähigen Dienstzeit über die eigentliche Kreistierarztdienstzeit hinaus ermöglichen. Dazu gehört namentlich die Tätigkeit als Leiter und Angestellte der sogenannten Auslandsfleischbeschaustellen. Die dort beschäftigten Tierärzte bekleiden zwar kein pensionsfähiges Amt. Sie sind aber, da sie vereidigt worden sind und eine dauernde staatliche Funktion ausgeübt haben, Staatsdiener im Sinne des Pensionsgesetzes.

Endlich ist noch hinzuweisen auf die Kreistierarzt- oder Grenztierarztassistenten. Auch für sie gilt das Gesagte, selbstverständlich immer nur unter der Voraussetzung, daß es sich um eine dauernde amtliche Stelle gehandelt hat und daß der Betreffende nicht etwa bloß bei vorübergehender Verhinderung eines beamteten Tierarztes als Assistent, also Vertreter, tätig gewesen ist.

Ich gehe nunmehr über zu der, wie ich zugeben muß, wichtigeren Frage, ob die Zeit, die ein Tierarzt vor seiner Anstellung als Kreistierarzt im praktischen Tierarztdienst zugebracht hat, ohne eine staatliche Stellung bekleidet zu haben, angerechnet werden kann. Da hat nun der Herr Referent geglaubt, in dem § 19 Nr. 2 des Pensionsgesetzes die Grundlage finden zu können, die es der Staatsregierung ermöglicht, auch diese rein praktische Tätigkeit anzurechnen. Es ist dort gesagt:

> daß mit Königlicher Genehmigung die Zeit praktischer Beschäftigung außerhalb des Staatsdienstes angerechnet werden kann, insofern und insoweit diese Beschäftigung vor Erlangung der Anstellung im unmittelbaren Staatsamte herkömmlich war.

Ich gebe zu, daß die Bestimmung dehnbar ist. Indes ist die Bejahung der Frage, ob wirklich eine Zeit praktischer Betätigung im Tierarztberufe vor der Anstellung des Kreistierarztes herkömmlich gewesen ist, recht zweifelhaft.

Denn die Bejahung hängt nicht lediglich davon ab, ob tatsächlich der Anstellung im Kreistierarztamt eine praktische Beschäftigung vorhergegangen ist. Man muß sich vielmehr weiter fragen, ob die Tätigkeit auch für die Erlangung der Befähigung zum Kreistierarzt von Bedeutung gewesen ist. Dies wird nach der gegenwärtigen Rechtslage nicht ohne weiteres anzunehmen sein, und zwar um so weniger, als eine andere Vorschrift des Pensionsgesetzes besteht, die, allerdings nur für die Zukunft, einfacher zum Ziele führt. Es besagt nämlich der § 14 des Pensionsgesetzes unter Nr. 4:

> daß ohne Königliche Genehmigung

— also schon kraft des Gesetzes! —

> eine Anrechnung erfolgen kann für die Zeit einer praktischen Beschäftigung außerhalb des Staatsdienstes, insofern und insoweit diese Beschäftigung vor Erlangung und Anstellung in einem unmittelbaren Staatsamte behufs der technischen Ausbildung in den Prüfungsvorschriften ausdrücklich angeordnet worden ist.

Meine Herren, es ist — ich kann sagen, leider — bisher von dieser Vorschrift nicht Gebrauch gemacht worden.

Die gegenwärtig geltende Prüfungsvorschrift besagt nur, daß die Ablegung des Kreistierarztexamens drei Jahre nach der Approbation oder für den, der das tierärztliche Fachexamen mit „gut" bestanden hat, zwei Jahre nach dieser Zeit zulässig ist. Es ist aber nicht ausdrücklich gesagt, daß für diese zwei oder drei Jahre eine praktische Beschäftigung nachgewiesen werden müsse. Die gleiche Fassung bestand bis vor kurzem auch für die kreisärztliche Prüfung. Auch dort ist diese Lücke und andererseits die Möglichkeit, die Prüfungsordnung in einer für die Kreisärzte günstigen Weise zu ergänzen, erst vor kurzem erkannt worden und erst in einer soeben erlassenen neuen Prüfungsordnung für Kreisärzte wird ausdrücklich verlangt, daß, wer sich zum Kreisarztexamen meldet, nachweisen müsse, daß er vorher drei Jahre lang, und zwar gleichgültig, wie er das Examen bestanden hat, ob mit „gut" oder „genügend", eine praktische, fachtechnische Ausbildung nachweisen müsse. Mit der Ausarbeitung einer neuen Prüfungsordnung für Kreistierärzte ist die Technische Kommission für das Veterinärwesen bereits beauftragt. Es steht schon jetzt fest, daß die Ordnung in bezug auf das Erfordernis der praktischen Vorbildung die gleichen Vorschriften enthalten soll (Bravo!); da der Herr Finanzminister bereits seine Zustimmung zu der erwähnten Abänderung der Prüfungsordnung für die Kreisärzte gegeben hat, so ist es zweifellos, daß er sie auch für die Prüfungsordnung der Kreistierärzte nicht versagen wird; binnen kurzem werden also diejenigen, die ihr Kreistierarztexamen nach den neuen Vorschriften bestanden haben, in der Lage sein, bei späterer Anstellung als Kreistierärzte zu verlangen, daß eine dreijährige praktische Beschäftigung ihnen bei der Bemessung des pensionsfähigen Dienstalters angerechnet wird. (Bravo!)

Für die Vergangenheit, meine Herren, kann ich leider nicht gleiche Aussichten eröffnen. Ein dahingehender Versuch der Medizinalverwaltung ist im Hinblick auf die bestehenden gesetzlichen Vorschriften gescheitert, und ein gleicher Versuch zugunsten der Kreistierärzte würde keinen besseren Erfolg haben. Indessen will ich eine nochmalige Prüfung der Frage zusagen, ob nicht auf Grund des § 19, Nr. 2 des Pensionsgesetzes eine Anrechnung erwirkt werden kann. Allerdings habe ich wenig Hoffnung, daß dies glückt.

Endlich will ich noch auf den § 19 Nr. 1a des Pensionsgesetzes als eine Vorschrift hinweisen, die für eine Anzahl von Kreistierärzten die Anrechnung einer außerstaatlichen Dienstzeit unter gewissen Umständen ermöglicht. Es ist dort gesagt:

> daß mit Königlicher Genehmigung die Zeit, während welcher ein Beamter sich in Gemeindediensten befunden hat, angerechnet werden kann.

Nun sind nicht wenige beamtete Tierärzte vor ihrer Anstellung im Staatsdienst als Schlachthofdirektoren und als Schlachthoftierärzte im städtischen Dienst angestellt gewesen. Es findet gegenwärtig eine übrigens vom Herrn Finanzminister selbst angeregte Prüfung statt, ob und inwieweit diese Zeit, insbesondere dann angerechnet werden kann, wenn bereits das Gemeindeamt mit Pensionsberechtigung verknüpft war oder eine Pensionsanwartschaft eröffnet hatte. Näheres über den Stand der Prüfung kann ich freilich nicht mitteilen.

Wenn ich nun aber das Gesagte zusammenfasse, so habe ich die Empfindung, daß dadurch der Resolution im wesentlichen entsprochen wird zum mindesten für die Zukunft, aber auch zum Teil für die Vergangenheit. Für die Zukunft wird jedenfalls das Verhältnis so glücklich wie nur möglich geordnet sein, denn wenn von der praktischen Zeit überall drei Jahre angerechnet werden, so halte ich das für eine zwar gerechte, aber doch auch recht günstige Regelung für die Kreistierärzte. (Bravo!)

Rust-Breslau: Ich frage den Herrn Referenten, ob er nach diesen erschöpfenden Ausführungen des Herrn Geheimrats Schröter seine Resolution noch aufrecht erhält, oder ob er darauf verzichtet?

(Referent Hansen-Sonderburg: Ich verzichte!)

— Sie verzichten! — Dann wäre dieser Punkt der Tagesordnung erledigt, und es bleibt nur übrig, dem Herrn Geheimrat Schröter den Dank der Versammlung für seine außerordentlich wichtigen und die Sachlage klärenden Ausführungen abzustatten.

Wir kommen dann bei demselben Punkte der Tagesordnung zu dem zweiten Antrage, dem Antrage Wittlinger-Hanau. Herr Wittlinger ist leider am Erscheinen verhindert gewesen, und infolgedessen wird der Herr Schriftführer, Kollege Bischoff, so freundlich sein, den Antrag Wittlinger zu verlesen.

Reisekosten und Tagegelder der Kreistierärzte.

Antrag Wittlinger. Laut erst in den letzten Tagen in die Presse übergegangenen Mitteilungen, betr. den Reichshaushaltsetat für 1910 hat der Bundesrat bestimmt, daß zukünftig Reichsbeamte anstatt der Reisekosten nur die gehabten baren Auslagen, Tagegelder jedoch nur noch bei notwendiger Übernachtung außerhalb des Wohnortes erhalten sollen. Für Preußen soll eine gleichlautende Vorlage schon in der nächsten Landtagssession eingebracht werden. Unter Bezugnahme auf meinen in Nr. 43 der B. T. W. hierüber erscheinenden Artikel beantrage ich, angesichts der enormen Tragweite dieses Beschlusses, sowie der uns nicht voll besoldeten Beamten, desgleichen den Kreisärzten, schon einmal anläßlich der Herabsetzung der Eisenbahnkilometergelder zuteil gewordenen gleichen Behandlung mit den vollbesoldeten Beamten schleunigst alle möglichen Schritte zu tun, damit unsere, ganz anders wie bei den vollbesoldeten Beamten, liegenden Verhältnisse bei der Neuordnung der Reisekosten und Tagegelder entsprechend — cfr. Verordnung für Elsaß-Lothringen vom 25. August v. J. — berücksichtigt werden.

Rust-Breslau: Meine Herren, der Antrag Wittlinger besagt ja eigentlich alles, und wir können deshalb wohl gleich in die Diskussion darüber eintreten, die ich hiermit eröffne, und ich gebe als erstem Redner Herrn Kollegen Träger das Wort.

Träger-Berlin: Meine Herren, im vorigen Jahre, als es sich darum handelte, daß wir von dem Gehalte der Kreisärzte durch eine große Differenz abgerückt werden sollten, schloß ich meine Diskussionsbemerkungen mit den Worten: hier dürfen wir nicht schweigen, unsere Zukunft steht auf dem Spiel. Ich glaube nicht, daß damals jemand geahnt hat, daß wir heute bereits wieder vor einer unangenehmen, für uns eventuell von weittragendster Bedeutung werdenden Frage stehen würden. Nach der Reform des Jahres 1905 und nach der Pauschalierung des Jahres 1907 und endlich nach der Gehaltsaufbesserung des Jahres 1908 war eigentlich die Hoffnung gegeben, daß nunmehr für uns Kreistierärzte eine Reihe ruhiger Jahre — lassen Sie mich einmal den Fachausdruck gebrauchen —, wo wir in der Verdauung lägen, kommen würden. Die Regelung damals, speziell bei der letzten Gehaltsaufbesserung, ist, wie unzweifelhaft anerkannt werden muß, seitens der Staatsregierung mit einer gewissen Großzügigkeit, mit einer gewissen großzügigen Liberalität getroffen worden. Vorhin wurde aus berufenem Munde gesagt: wir sind ein werdender Stand; sagen wir einmal, wir sind noch in den Kinderjahren. Nun, selbstverständlich, Kinder wachsen auch reichlich bemessene Kleider schneller aus wie alte Leute. Deswegen wäre es ja begreiflich gewesen, daß in ein paar Jahren hätte gesagt werden können: nun ja, wir haben wohlwollend damals etwas bekommen, aber inzwischen haben wir die Kleider ausgewachsen, es muß wieder einmal angestückt werden. (Heiterkeit.) Aber nicht daran konnte gedacht werden, daß von den Kleidern noch etwas abgeschnitten werden sollte. Jeder von uns wird überrascht gewesen sein über die Mitteilung, die die „Schlesische Zeitung“ brachte. Das leitende Motiv dieser Mitteilung bestand darin, daß alle Beamte bei ihren Dienstreisen nur noch den Ersatz der Auslagen für Reisekosten erhalten sollten und daß im wesentlichen zwar keine Verschiebungen der Tagegelder eintreten sollten, daß aber für kurze Reisen auch nur ein Bruchteil, die Hälfte oder je nachdem Tagegelder gewährt würden. Das war natürlich von außerordentlichster Bedeutung für alle Beamten. Von niederschmetternder Wirkung würde eine solche Regelung aber für uns Kreistierärzte sein. Sie dürfen nicht vergessen, meine Herren, daß wir Kreistierärzte, wie ja männiglich in den Wochenschriften und auch in den sonstigen Äußerungen zum Ausdruck gekommen ist, auf die Ersparnisse, mögen sie nun groß oder klein sein, die bei den Reisen an Tagegeldern und vielleicht auch hier und da an den eigentlichen Reisekosten gemacht werden können, angewiesen sind; denn, meine Herren, unser Gehalt beträgt doch je nach den Umständen, je nach dem Dienstalter 1200—3300 M. In sehr vielen Stellen des Ostens und auch in einer großen Anzahl von Stellen des Westens, die ihre Inhaber, sei es zum größten Teil, sei es vollständig, amtlich beschäftigen, wäre dann, wenn diese Regelung so, wie ich sie Ihnen angedeutet habe, durchgeführt würde, der betreffende Stelleninhaber, da er keine oder nur ganz geringe Privatpraxis treiben kann, im wesentlichen doch nur auf sein Gehalt angewiesen. Ja, meine Herren, aber davon kann doch keine Familie leben! Aus den Dienstreisen blieben keine Überschüsse mehr. Damit ist ohne weiteres bewiesen, daß auf uns die Regelung schlechterdings unanwendbar ist. Und, meine Herren, deswegen hat auch ein großer Teil von uns sich auf den Standpunkt gestellt: es ist ja ganz undenkbar, daß wir dabei inbegriffen sein können. In überraschender Weise hat aber neuerdings die Vermutung Raum gefunden, daß mit Rücksicht auf die Finanzlage alle möglichen Ersparnisse gemacht werden müssen; auch die Kreistierärzte sollten da herangezogen werden, auch sie müßten zu den Ersparnissen anteilig beitragen. Nun stellt sich die Frage auf einmal für uns doch sehr viel anders. Da muß man sich denn doch fragen, warum denn die Staatsregierung beabsichtigt, obwohl dadurch bei nicht wenigen Beamtenkategorien

die Gehaltsaufbesserung des vorigen Jahres stark beeinträchtigt, unter Umständen sogar illusorisch gemacht wird, überhaupt eine derartige Regelung zu erstreben. Ich habe so die Empfindung, meine Herren, als ob das gar nicht böser Wille seitens de Staatsministeriums ist, daß es vielmehr einfach aus politischen Gründen geschieht. Die Parlamente haben immer wieder und immer wieder über die verhältnismäßig hohen Reisekosten geklagt; diese beabsichtigte Vorlage, wenigstens so weit das in der Presse zum Ausdruck gekommen ist, scheint eine Folge der Klagen aus den Parlamenten zu sein. Und nun muß man sich fragen: wie kommt denn das Parlament dazu, diese Klagen fortwährend auszusprechen? Da habe ich vor einiger Zeit in einer großen Tageszeitung einen Artikel gefunden, worin ein in politischen Kreisen anscheinend eingeweihter Redakteur sich dahin ausspricht, daß die Reisekosten, die gewährt würden, zum Teil zu einer ungerechtfertigten Bereicherung von Beamten führten. Der Betreffende erwähnte zwei Einzelfälle, die ich gar nicht etwa verallgemeinern will, aber die begreiflich machen, wenn sie in einer großen Zeitung stehen und vom großen Publikum gelesen werden und wenn sie auch den Abgeordneten in größerem Umfange bekannt sind, daß man sagt: ja, wie kann denn den Beamten so viel Geld quasi zugeschoben werden. Da teilt der Redakteur mit, daß in dem einen Falle ein höherer Offizier von Charlottenburg nach Berlin versetzt worden sei, daß der Herr sich hier in Berlin bei dem betreffenden Stabe gemeldet habe und zugleich mit dieser Meldung Umzugskosten von 510 M. eingereicht und erhalten habe, gleichwohl aber seine Wohnung in Charlottenburg beibehielt und sie erst später aus ganz anderen Gründen vertauschte. In dem anderen Falle teilt derselbe Mann mit, daß ein höherer Kommandeur von hier nach Döberitz geritten sei, um dort seinen Stab einzuquartieren, und trotzdem die Eisenbahnfahrt liquidiert habe. Der Verfasser meint, daß das nach den geltenden Liquidationsbestimmungen durchaus zulässig und erlaubt sei, mindestens aber allgemein üblich sei, so daß gar nicht einmal mala fides bei den beiden Liquidationen vorgelegen habe. Ja, meine Herren, solche Behauptungen wirken im großen Publikum. Man soll aber auf der andern Seite nicht verkennen, daß bei uns die Verhältnisse ganz anders liegen, aber nicht nur bei uns, bei anderen nicht vollbesoldeten Beamten liegen sie ebenso. Diese würden genau so hart getroffen werden, wenn sie nur einen Ersatz der Auslagen für Reisekosten bekämen, wie wir.

Ich bin deswegen der Meinung, daß wir zwar in der Form recht konziliant, aber in der Sache um so schärfer uns auf den Standpunkt stellen: die Regelung, insofern sie auf uns ausgedehnt werden würde in der Form, daß wir für unsere Dienstreisen nur die Auslagen bekämen, ist schlechterdings unannehmbar, gleichviel welche — sagen wir einmal — Verbesserungen man auf anderen Gebieten bringen würde. Es ist hier bei den meisten der Herren die letzte Nummer der Deutschen Tierärztlichen Wochenschrift ausgelegt. Da finden Sie drei Artikel, die zu demselben Thema sich äußern. Ich kann nur wiederholen in kürzester, gedrängtester Form, was ich selbst hier zur Sache gesagt habe: für uns ist eine Herabsetzung der dienstlichen Bezüge, speziell in der Form, unmöglich.

Meine Herren: Jetzt liegt doch die Sache so, daß in dem Falle, wo der Kreistierarzt vollbeschäftigt ist, er durch seine Tätigkeit der Regel nach so viel Einnahme hat, daß er einen angemessenen Hausstand führen kann. In einigen Stellen ist diese Einnahme sogar relativ günstig, aber meistens sind an diesen Stellen dafür andere Momente, die wieder sehr schwer ins Gewicht fallen. Denken Sie doch einmal an die vielen kleinen Orte im preußischen Osten und Nordosten. Da ist der Kreistierarzt, der dort zwar meist ein hübsches Einkommen hat, dafür aber auch beinahe vollständig von der Kultur abgeschnitten. Es sind vielfach keine Schulen am Ort. Er muß seine Kinder weggeben, und er muß auf sehr vieles verzichten, was andere Beamte, die in großen Städten ihren Dienst ausüben, ohne weiteres genießen. Wenn wir diese Beamten an solchen kleinen Orten auch noch schlecht bezahlen, dann bleiben sie einfach nicht da. Wenn diese neueste Form der Sparsamkeit auch auf unseren Dienstbetrieb Anwendung fände, dann würde ich mich gar nicht wundern, wenn ca. 150 Leute in all den großen Stellen sofort um ihre Versetzung bitten, und zwar um Versetzung in Kreise bitten, die möglichst seuchenfrei sind, weil sie dort mit Dienstgeschäften wenig zu tun haben und sich um die Praxis kümmern können. Dort stecken sie ihr großes oder kleines Gehalt — wie Sie es deuten wollen — in die Tasche und kümmern sich um ihre Praxis.

Wir müssen dann auch bedenken: gerade die tüchtigsten Veterinärbeamten brauchen wir doch an den Stellen, wo Seuchen dauernd herrschen bzw. durch die Einbrüche von den Grenzen her zu befürchten sind; folglich müssen wir die Leute bezahlen, und zwar mindestens so bezahlen, wie sie bisher bezahlt worden sind.

Nun meine ich, die ganze Angelegenheit stellt sich nicht so gefährlich dar, wie sie in den letzten Tagen durch Äußerungen von Mund zu Mund auch in unseren Kreisen geschildert worden ist und wie man es sich zunächst denkt. Ich stehe auf dem Standpunkt: durchgeführt kann die Verkürzung unserer Bezüge nur werden, wenn unser Ressortminister zustimmt. Verweigert er seine Zustimmung, dann kann sie nicht durchgeführt werden, denn über seinen Kopf hinweg, glaube ich, ist das nicht möglich. Und ich glaube aus den außerordentlich wohlwollenden Ausführungen des Herrn Geheimen Oberregierungsrates Schröter herausgehört zu haben, daß er bzw. das Ministerium auch ferner für unsere berechtigten Wünsche eintreten will. Nun, meine Herren, wenn das der Fall ist, dann kann die Gefahr für uns nicht allzu groß sein. Ich darf darauf hinweisen, daß die bisherige Gehaltserhöhung pro Stelle, wie Ihnen bekannt ist, durchschnittlich 600 M. betrug. Wenn die Pressenotizen, die mir darüber zugänglich geworden sind, zutreffend wären, dann würde für uns, auf den Durchschnitt der Stelle berechnet, eine Einbuße von ca. 1000 M. bei Reisekosten und Tagegeldern, also schlechtweg Pauschale, herauskommen, d. h. wir würden später, wenn die Sache so durchgeführt würde, wie es einstweilen in Aussicht genommen zu sein scheint, uns ev. sogar um 400 M. schlechter stehen als vor der Gehaltsaufbesserung. Nun, meine Herren, dazu gibt schlechterdings das Ministerium nicht seine Zustimmung, denn das wäre einfach undenkbar, daß wir bei den Teuerungsverhältnissen und bei all den Aussichten, die uns bevorstehen — siehe Viehseuchengesetz! — auch noch schlechter gestellt werden sollen als vorher. Umgekehrt, meine Herren: wenn man daran denken sollte, uns voll zu besolden, dann spart die Staatskasse nichts, denn eine Vollbesoldung, sie mag ausfallen, wie sie will, ist auf alle Fälle teurer als die Fortbezahlung des Pauschals. Deswegen, glaube ich, ist zwar die Gefahr

nicht aus der Welt zu diskutieren, aber doch nicht so brennend, wie man hier und da anzunehmen scheint. Gleichwohl halte ich es für richtig, daß wir in einer Resolution unsere Meinung kund tun, und ich erlaube mir, Ihnen folgenden Beschlußantrag zur Diskussion und ev. zur Annahme zu unterbreiten:

„Durch die Kreistierarztreform des Jahres 1905 wurden die bis dahin gezahlten Reisekosten der Kreistierärzte ermäßigt; auch erhielten diese Beamten nicht die ihnen mit dem damals verliehenen Range zukommenden Tagegelder von 12 M. bzw. 9 M., sondern nur sogenannte ermäßigte Tagegelder von 8 M. Durch die vor etwa $1\frac{1}{2}$ Jahren erfolgte Pauschalierung trat eine neuerliche Ermäßigung der Entschädigung für Reisekosten ein, indem im wesentlichen nur Dreiviertel der reglementsmäßigen Reisegebührnisse im Pauschale angerechnet werden. Da die Kreistierärzte als nicht vollbesoldete Beamte und namentlich in Kreisen, wo sie stark oder vollständig dienstlich beschäftigt sind, auf die Bezüge aus den Reisekosten und Tagegeldern notwendig angewiesen sind, um existieren zu können, würde der Verein der beamteten Tierärzte Preußens es als eine unerträgliche Härte betrachten, wenn man die Veterinärbeamten bei der beabsichtigten Kürzung der Reisekosten und bei der Verminderung der Tagegelder einbeziehen wollte.

Der Vorstand des Vereins der beamteten Tierärzte wird beauftragt, den Herrn Ressortminister zu bitten, unter keinen Umständen für die Kreistierärzte seine Zustimmung dazu zu geben, daß irgend eine Kürzung der dienstlichen Bezüge aus den Tagegeldern und Reisekosten eintritt."

Ich überreiche hiermit den Antrag. (Lebhafter Beifall.)

Veterinärrat Dr. **Marks**: Meine Herren, die Absicht, die in der Regelung der Bezüge der Kreistierärzte zum Ausdruck gebracht wird, erweckt doch auch ganz erhebliche veterinärpolizeiliche Bedenken, wie sie von dem Herrn Vorredner schon angedeutet worden sind, wenn er gesagt hat, daß eine Abwanderung der Kreistierärzte aus den Stellen des Ostens, die die volle Kraft des Kreistierarztes in Anspruch nehmen, erfolgen würde, weil die Entlohnung nicht mehr angemessen wäre und diese Stellen gerade die wichtigsten sind. Daß dies zur Tatsache werden würde, ist vollkommen klar. Der Kreistierarzt hat gar kein Interesse mehr, in diese Stellen zu gehen, in welchen seine Zeit durch den Dienst vollkommen in Anspruch genommen ist, wenn ihm kein Äquivalent aus den Ersparnissen von Reisekosten und Tagegeldern verbleibt, da er ja so gut wie ganz der Privatpraxis entzogen ist.

Aber noch ein anderes Bedenken hat die Sache! Was wird in den Stellen, die veterinärpolizeilich die wichtigsten sind, der Ersatz sein? Es werden sich für diese Stellen doch nur die ganz jungen Herren melden, denn die Stellen stellen doch ganz kolossale Ansprüche an die körperliche Leistungsfähigkeit der betreffenden Herren, und wenn hierfür kein Äquivalent geboten wird, so ist es ganz klar, daß nur die Anfänger in diese Stellen gehen; und daß damit den veterinärpolizeilichen Interessen direkt entgegen gehandelt wird, ist uns vollkommen klar. Es wird also eine Abwanderung aus den guten Stellen des Ostens, die starke veterinärpolizeiliche Beschäftigung haben, erfolgen. Es wird eine Zuwanderung in diese Stellen von weniger befähigten Elementen, von solchen, welche den veterinärpolizeilichen Dienst nicht kennen, und von solchen, die nur eine Versorgung haben wollen, um an die Staatskrippe heranzukommen, die Folge sein. Das wird das zweite Moment sein, das eintritt.

Das dritte ist noch viel schlimmer. Das betrifft die Allgemeinheit. Wer von den Tierärzten wird denn noch überhaupt ein Interesse daran haben, Kreistierarzt werden zu wollen? (Sehr richtig!) Was jetzt die Herren aus der Praxis lockte, das Kreistierarztexamen zu machen und in die Beamtenkarriere hineinzugehen, das ist doch die Möglichkeit, daß sie sich dort einen Verdienst erwerben aus ihrer amtlichen und privaten Tätigkeit, der größer ist als der, den sie in der Praxis haben. Ich meine, jeder tüchtige Praktiker, der sein gutes Einkommen draußen hat, wird sich dann schwer hüten, sich überhaupt noch darum zu bemühen, daß er eine Beamtenstelle erringt. Es wird das dann die Folge sein, was ja für viele Staatsbetriebe in den Veröffentlichungen der Tageszeitungen prophezeit wird und was aus Anlaß der Veröffentlichungen des großen Prozesses in Kiel erörtert worden ist: der Staat bezahlt die Beamten nicht genügend, um erste Qualitäten zu haben; infolgedessen sind die Leistungen im Staatsbetriebe auch nicht angemessen denen in den entsprechenden Privatunternehmungen. Dieses Mißverhältnis ist ja bei uns eben bisher nicht eingetreten, weil auch für die tüchtigen Tierärzte ein Anreiz vorhanden war, sich der Karriere zuzuwenden, und infolgedessen der kreistierärztliche Ersatz ein guter war. Und die hohe Staatsregierung hat ja unsere Leistungen anerkannt. Wir haben ja auch durch die Tat bewiesen, daß wir etwas leisten, wie vorhin von Herrn Geheimen Oberregierungsrat Schröter anerkannt worden ist. Wenn aber die Verhältnisse sich so ändern sollten, daß kein Anreiz für die Praktiker vorhanden ist, dann wird der Ersatz ein sehr minderwertiger werden, es werden sich eben nur — sagen wir einmal direkt — die Unfähigeren dazu drängen, in das Staatsamt hineinzukommen. Die Absicht, die diese Finanzreform im Auge hat, wird dann in das Gegenteil verkehrt werden, denn die Verluste, die dem Nationalvermögen dann erwachsen werden durch einen mangelhaften veterinärpolizeilichen Dienst, werden das Vielfache dessen betragen, was der Gewinn an Reisegeldern und Tagegeldern beträgt. (Beifall.)

Veterinärrat **Bermbach**: Meine Herren, ich möchte mir zunächst erlauben, eine Bemerkung des Herrn Kollegen Träger richtig zu stellen: Herr Kollege Träger meinte, daß gegen den Herrn Landwirtschaftsminister eine Verminderung der Reisekosten und Tagegelder für die Kreistierärzte kaum durchgesetzt werden könnte. Das trifft allerdings zu, indes möchte ich Sie doch warnen, hierauf allzu große Hoffnungen zu bauen, denn der allmächtige Mann in Finanzfragen ist der Herr Finanzminister, und der Herr Finanzminister hat in dem hier zur Erörterung stehenden Punkte das Parlament und wohl auch den größten Teil des Staatsministeriums hinter sich. Unter diesen Umständen wird der Herr Landwirtschaftsminister allein wenig auszurichten vermögen. Ich möchte deshalb dazu raten, sich nach Kräften zu wehren, ehe es hierzu zu spät ist. — Dies wollte ich nur nebenbei bemerken.

Im übrigen muß ich den beiden Herren Vorrednern darin beipflichten, daß die Anwendung des Grundsatzes über die Herabsetzung der Reisekosten und Tagegelder nicht nur eine schwere materielle Schädigung der Kreistierärzte darstellen, sondern auch ein Schlag gegen die Veterinärpolizei sein würde,

von dem sie sich kaum jemals wieder wird erholen können. Meine Herren, wer viel in Beamtenkreisen verkehrt — nicht bloß mit Veterinärbeamten, sondern auch mit anderen Beamten — hört jetzt häufig sagen: „Wenn die Reisekosten und Tagegelder herabgesetzt werden, dann werden die Dienstreisen, soweit als irgend möglich, eingeschränkt werden.“ Wir alle haben nun zwar das größte Vertrauen zu ihrem Diensteifer, aber trotzdem wird man zugeben müssen, daß ein Teil der Kreistierärzte über diesen Punkt nicht anders denken wird als das Gros der übrigen Beamten. Und was wird die Folge hiervon sein? — Meine Herren, die Veterinärpolizei wird in Zukunft vom grünen Tische gehandhabt werden, und ob das ein wünschenswerter Zustand sein wird, möchte ich einstweilen als sehr zweifelhaft dahinstellen. Jedenfalls werden die schönen Erfolge, die wir bis jetzt gehabt haben, dann nicht mehr zu verzeichnen sein, und die paar Mark, die die Staatskasse ersparen wird, werden sich an der Landwirtschaft bitter — ich möchte sagen: in millionenfacher Höhe — rächen. (Sehr richtig!)

Abgesehen aber davon würde es eine höchst merkwürdige Zumutung sein, wenn man von akademisch gebildeten Beamten, wie z. B. von den jüngeren Kreistierärzten, verlangen wollte, für 1200 M. Tag und Nacht auf der Achse zu liegen und ihr Wissen und Können jederzeit und fast ausschließlich dem Staate zur Verfügung zu stellen.

Ich kann mich deshalb der Hoffnung nicht verschließen, daß man an maßgebender Stelle — ich denke hierbei in erster Linie an den Herrn Finanzminister — ein Einsehen haben wird, und wir wollen ferner unser Vertrauen darauf setzen, daß seitens des Herrn Landwirtschaftsministers und seiner Räte nichts unversucht bleiben wird, um dieses drohende Unheil von Ihnen abzuwenden. (Bravo!)

Krüger-Ohlau: Meine Herren, es unterliegt keinem Zweifel, daß die Kreistierärzte ernsten Zeiten entgegengehen. Nach etwa $1^1/_2$ Jahren tritt die neue Viehseuchengesetznovelle in Kraft, und damit fängt auch die Tuberkulosebekämpfung an.

2 Proz. unseres gesamten Rinderbestandes leiden an „offener“ Tuberkulose. Nun ist ja „offene“ nicht „äußerlich erkennbare“ Tuberkulose, und bei der Lungentuberkulose wird diese „äußerlich erkennbare“ Form noch weiter durch die Worte „in vorgeschrittenem Zustand“ eingeschränkt. Nichtsdestoweniger müssen wir annehmen, meine Herren, daß in einem Kreise bei einem Viehbestande von 30 000 100—200 Rinder p. a. auszumerzen sind. In jedem Falle muß eine Seuchenfeststellung erfolgen. Es erfolgt dann eine zweite Reise zur Schätzung des Tieres und vielleicht auch noch eine weitere zur Abnahme der Desinfektion. Damit steigen die Geschäfte im Laufe eines Jahres um 200—300. Ja, meine Herren, damit ist doch die Privatpraxis für uns erledigt, und die praktischen Tierärzte sind uns glücklich losgeworden. Das ist so sicher, wie das Amen in der Kirche. Die Tuberkulose ist deshalb das Zeichen der Zeit, das Mene tekel upharsin, eine Mahnung: In hoc signo vinces aut vinceris!

Haben wir Tagegelder und Reisekosten wie bisher in das Tagebuch einzutragen, steht unser Pauschale am 1. April 1911 auf 3000 M., und setzt die Tuberkulosebekämpfung dann ein, so wird die Reisekostenendsumme vielleicht auf 6000 M. ansteigen. Im Juli 1912 erhalten wir einen Zuschuß. Dieser Zuschuß kann aber nicht mehr als $^1/_{10}$ des Pauschales betragen, da die Vermehrung der Reisen bei allen Kreistierärzten gleichmäßig einsetzt, die Reiseunkosten allenthalben anschwellen und der Staatsregierung zur nachträglichen Verteilung höchstens $^1/_{10}$ der ganzen Pauschalsumme zur Verfügung steht. Der Kreistierarzt fällt demnach im angenommenen Falle im ersten Jahre mit 2700 M. aus.

Für das Etatsjahr 1912 kann die in den Etat gestellte Summe und das Reisekostenpauschale erhöht werden. Bestenfalls erhält der Kreistierarzt 3000 M. + 6000 M., dividiert durch 2 = 4500 M. Pauschale, ferner nachträglich $^1/_{10}$ = 450 M. Zuschuß, im ganzen 4950 M. Der Endausfall beträgt mindestens 1050 M. Bei derartigen Ausfällen kann von einem Reisegewinn keine Rede mehr sein. Wir erhalten im ersten Jahre nicht einmal die Auslagen zurück. Wovon soll da unsere Familie leben?

Daß wir bei dem unzulänglichen Gehalte aus den Reisen Gewinn ziehen müssen, das hat unser Dezernent, Herr Geheimer Oberregierungsrat Schröter, in der vorigen Versammlung mit den Worten ausgeführt:

> „Eine Vergleichbarkeit der Verhältnisse der vollbesoldeten Beamten mit denen der Kreistierärzte haben wir mit Erfolg abgelehnt, weil vollbesoldete Beamte keinen Anspruch darauf haben, von den Reisekosten etwas zu erübrigen, während die nicht vollbesoldeten Kreistierärzte darauf angewiesen sind, ihr Einkommen daraus zu ergänzen.“

Daß ich die aus der Tuberkulosebekämpfung für die Kreistierärzte entstehenden Verhältnisse nicht zu schwer genommen habe, und daß man auch an maßgebender Stelle mit einer sehr starken Vermehrung der Reisetätigkeit der Kreistierärzte und mit einer Abänderung der Reisepauschalien nach oben gerechnet hat, dafür führe ich wiederum Herrn Oberregierungsrat Schröter an:

> „Wenn die Dienstreisen eine sehr beträchtliche Verschiebung erfahren sollten, also z. B. dann, wenn die Seuchenbekämpfung auf eine ganz andere Grundlage gestellt werden sollte, insbesondere die Novelle zum Viehseuchengesetz mit der Neubekämpfung der Tuberkulose des Rindviehs in Kraft treten sollte, wird eine anderweite Bemessung unausbleiblich sein.“

Die Pauvreté kehrt aber auch in unsere Familien ein, wenn wir den einfachen Ersatz der Reiseauslagen erhalten. Das ist ja schon vorher ausgeführt worden, daß wir mit unseren 2100 M. Durchschnittsgehalt nicht leben können.

Der letzte Landtag hat uns unsere Nebenbezüge für den Fall der Pensionierung mit 2250 M. berechnet. Nimmt uns nun die Staatsregierung die aus den Reisen erwachsenen Gewinne weg, so hat sie die Verpflichtung, da wir doch nicht vollbesoldete Beamte sind, uns diesen entgangenen Gewinn durch erhöhtes Gehalt zu ersetzen. Wir würden dann Anspruch erheben müssen, nur wenn wir den Einnahmeausfall berücksichtigen, daß unser Gehalt auf 3450 bis 5500 M. erhöht wird.

Durch die Tuberkulosebekämpfung werden aber, meine Herren, die allermeisten Kreistierärzte vollbeschäftigte Beamte sein, und sie müßten deshalb auch Anspruch darauf erheben, als vollbeschäftigte Beamte voll besoldet zu werden, und es wäre nicht nur zweckmäßig, sondern auch recht und billig, daß bei dieser Gelegenheit endlich reiner Tisch gemacht wird. Bisher war die Neigung bei uns, vollbesoldete Beamte zu

werden, eine sehr geringe, jetzt unter dem Drange harter Notwendigkeit, in die uns die hohe Staatsregierung versetzt hat, müssen wir eine volle Besoldung verlangen. (Vereinzeltes Sehr richtig! und lebhafter Widerspruch.) Dabei kann heute in bezug auf die Kompetenzen nur in Frage kommen, daß wir als Akademiker auch die Akademikern zustehenden Sätze beanspruchen, nämlich 3600 bis 7200 M. Gehalt und die Wohnungsentschädigung.

Der Herr Landwirtschaftsminister ist über die einschlägigen Verhältnisse sehr wohl orientiert, wie die Äußerungen des Herrn Geheimen Oberregierungsrates auf der vorjährigen Versammlung ergeben haben. Ich meine, es sind auch unsere Interessen dementsprechend bei der Pauschalierung erfolgreich und auf das wärmste vertreten worden, und sie werden auch in folgerichtiger Weise in Zukunft vertreten werden müssen. Deshalb halte ich es gar nicht für erforderlich, eine Eingabe an den Herrn Landwirtschaftsminister nach der Seite hin zu richten. Aber ich verhehle mir auch nicht, daß große Schwierigkeiten dem Herrn Landwirtschaftsminister und seinen Räten in den Weg treten können, und daß vielleicht die Position gestärkt würde, wenn der Verein der beamteten Tierärzte folgende Resolution annimmt, die ich hiermit beantrage:

„Der Verein der beamteten Tierärzte erklärt, daß eine Vollbesoldung der Kreistierärzte, von denen schon jetzt ein Teil vollbeschäftigt ist, im Hinblick auf die durch das neue Reichsviehseuchengesetz bedingte Bekämpfung der Rindertuberkulose namentlich dann erfolgen muß, wenn das neue Reichskostengesetz auch auf die Kreistierärzte ausgedehnt werden sollte."

Meine Herren, diese Resolution können sowohl diejenigen Herren annehmen, die schon immer für eine Vollbesoldung der Kreistierärzte eingetreten sind, als auch die andere Partei, welche im Prinzip dagegen ist; denn es wird ja doch nur die Vollbesoldung verlangt für den Fall, daß das Reichskostengesetz auch auf die Kreistierärzte ausgedehnt werden sollte. (Lebhafter Widerspruch.)

Träger-Berlin: Meine Herren, die beiden Resolutionen — ich habe versucht, die des Kollegen Krüger nach Möglichkeit zu fixieren — widersprechen sich. Es wird notwendig sein, auf den Widerspruch schon jetzt hinzuweisen. Ich habe am Schluß meines Vorschlages gesagt: „Der Vorstand wird beauftragt, den Herrn Ressortminister zu bitten, daß er für die Kreistierärzte **unter keinen Umständen** . . . . . ." Ja, meine Herren, mit diesen Worten meinte ich, und falls ich vorhin mich nicht deutlich genug ausgesprochen habe, muß ich das jetzt nachholen, daß eine eventl. Vollbesoldung im jetzigen Moment nicht in Frage kommen darf. (Sehr richtig!) Meine Herren, ich habe die allerschwersten Bedenken, wenn wir jetzt mit einem Wunsche nach Vollbesoldung an die Staatsregierung herantreten. Ich möchte sagen: es macht an sich schon einen nicht angenehmen Eindruck, wenn man Bezahlung für eine Sache fordert, die erst später einmal geleistet werden soll. Das wäre ja die zukünftige Tuberkulosebekämpfung. Ich glaube nicht, daß ich mich gegen den Verdacht zu wehren brauche, byzantinern zu wollen. Aber, meine Herren, bisher haben wir doch noch immer für das, was wir leisten mußten, Bezahlung empfangen. Wollen wir doch einmal abwarten, wenn die Tuberkulose bekämpft wird und wenn die Bestimmungen, auf Grund deren sie bekämpft wird, herausgekommen sind, ob dann wirklich eine solche Belastung zutage tritt, wie Kollege Krüger annimmt. Und wenn sie zutage tritt, so wäre das eine kurzsichtige Verwaltung, die dann ihre Beamten nicht so besolden würde, daß sie auskömmlich dabei leben können; denn wenn die Besoldung eine schlechte ist, ist der Dienst, wie wir vorhin gehört haben, auch ein schlechter. Also das können wir einmal ruhig abwarten.

Nach meiner unmaßgeblichen Auffassung dürften wir nichts weiter erklären als: es geht nicht, die Ermäßigung der Tagegelder und Reisekosten ist für uns unerträglich, wir sind schon so oft erniedrigt worden, daß wir nun gar nicht mehr weiter erniedrigt werden können, nun können wir nur noch erhöht werden. (Heiterkeit.) Aber zurzeit bitte ich dringend, die Vollbesoldung nicht anzuschneiden. (Sehr richtig!) Wir würden uns eventuell fürchterlich in die Nesseln setzen. (Bravo!) Deswegen bitte ich, meine Herren, die Resolution des Kollegen Krüger, den ich sonst schätze, — er wird mir das nicht übel nehmen, was ich nun sage — mit sehr vorsichtigen Augen anzusehen. Sie kann uns sehr, sehr schaden. (Beifall!)

Witt-Hadersleben: Meine Herren! Allgemein geht die Ansicht dahin, daß die einzelnen Ressorts Geld sparen und dies damit erreichen wollen, daß den Beamten bei ihren Dienstreisen anstatt der Reisekosten die baren Auslagen erstattet werden. Wenn ich dies auf meinen Grenzkreis in Anwendung bringe, so komme ich zu der Ansicht, daß bei solchem Vorgehen die Staatskasse keineswegs immer Ersparnisse machen wird. Ich sitze in einem großen Kreise mit einer ausgedehnten Landesgrenze, wo meiner viele Dienstreisen harren. Fünf Kleinbahnlinien und die Staatsbahn führen strahlenförmig aus der Stadt Hadersleben. Bisher muß ich den billigsten Reiseweg wählen und mir auf den vielen Haltestellen der Bahnen Fuhrwerk suchen, das ich dann zwar meistens nicht auftreiben kann. Ich muß zu Fuß gehen oder Rad fahren; das Motorradfahren habe ich aufgeben müssen, um mich nicht gänzlich dabei zu ruinieren, zum Teil habe ich es ja leider getan.

Werden sich nun mit Inkrafttreten des neuen R. V. G. die Dienstgeschäfte noch mehr häufen, und muß ich dann die Reisen größtenteils auf dem Landwege erledigen, um den Zeitverlust mit den Kleinbahnen zu umgehen, so wird bei der Erstattung der wirklichen baren Auslagen die Staatskasse kein brillantes Geschäft machen, wenn ich die Rechnungen einreichen muß, die ich an die Fuhrwerksbesitzer zu zahlen habe. Diesen Bedenken bin ich auch bereits bei anderen Beamten begegnet. Wir alle sind der Überzeugung, daß alle wesentlich teurer reisen werden, wenn die geringen Ersparnisse einer billigen, dabei aber angestrengteren Reise dem Beamten nicht mehr zugute kommen werden!

Ein anderes möchte ich wiederholen, was die Kollegen Träger und Marks bereits dargetan haben. Erhalten wir kein volles, sondern nur ein halbes Gehalt, und wird uns die Möglichkeit genommen, aus den Reisekosten, seien sie noch so umfangreich, etwas zu erübrigen, so sehe ich nicht ein, was uns noch an der Grenze halten soll, wo die ausgedehnte amtliche Tätigkeit die Möglichkeit nimmt, eine wesentliche Praxis zu betreiben und darin den nötigen Nebenverdienst zu suchen. Ich sitze bisher gerne an der Grenze, weil ich die Arbeit dort interessant finde, weil mir außerdem die Politik des viel umstrittenen Grenzkreises mancherlei Anregung bietet. Ich bin aber der Überzeugung, daß die schon jetzt nur kargen Ersparnisse aus den

Dienstreisen es nicht sind, die mich dort halten. Sie stehen auch durchaus nicht im richtigen Verhältnis zu meiner Arbeitsleistung und der Verantwortung, die ich trage! Ja, ich weiß, daß manche Privattierärzte, die mit mir studierten, ihr Brot leichter, oft auch reichlicher verdienen und weit weniger gebunden sind!!.

Werden nun bei nicht auskömmlichem Gehalt die Reisekosten so bemessen, daß die Möglichkeit eines wirtschaftlichen Fortkommens genommen wird, so wird nicht nur, nein, so muß eine Abwanderung nach den ruhigeren Inlandskreisen die Folge sein! Dort, wo hierzu Gelegenheit fehlt, wird es gehen, wie es bisher beim Militär ging. Hier zwangen die bisher so mageren Einkünfte manchen tüchtigen Kollegen, den bunten Rock auszuziehen; es stellten sich Krankheiten der verschiedensten Art ein (Heiterkeit), auf der Basis der Pension fanden sie neuen Lebensmut und frische Tatkraft und gründeten sich eine neue, oft recht bedeutende Praxis! Das werden die Folgen sein, wenn die Dienstbezüge noch beschnitten, nur die baren Auslagen erstattet werden. Ob die erhofften, in manchen Fällen nur vermeintlichen Ersparnisse den Schaden für die Allgemeinheit, vor allem den Schaden der Landwirtschaft aufwiegen werden, darf ich billigerweise stark bezweifeln.

Rust-Breslau: Wünscht noch jemand das Wort, meine Herren? — Dann, glaube ich, ist diese Angelegenheit wohl genügend geklärt, und wir können zur Abstimmung übergehen. Es sind also zwei Resolutionen unterbreitet. Ich will die erste, die des Herrn Kollegen Träger, verlesen.

(Die Resolution Träger wird verlesen.)

Veterinärrat Dr. **Marks**: Ich glaube, wir können uns der Resolution anschließen. Ich möchte aber doch empfehlen, ein klein wenig schärfer zu präzisieren, daß wir uns mit keiner irgendwie gearteten Herabsetzung der Reisekosten oder Tagegelder einverstanden erklären können. Der Passus im vorletzten Satz ist mir da etwas zu weich. Es ist da gesagt worden, es würde der Verein der beamteten Tierärzte als eine unerträgliche Härte betrachten, wenn man die Veterinärbeamten bei der beabsichtigten Kürzung der Reisekosten und bei der Verminderung der Tagegelder auf die wirklich gemachten Ausgaben einbeziehen wollte. Das ist eine Annahme, die vielleicht im Gegensatz zum Schlußsatz steht, wo wir den Herrn Ressortminister bitten, eine Kürzung überhaupt nicht zuzulassen. Ich möchte bitten, daß dieser Zwischensatz dahin abgeändert wird, daß überhaupt in die Diskussion über die Frage irgend einer Herabsetzung der Reisekosten oder Tagegelder nicht eingetreten werden kann (Träger: Ich bin einverstanden!), weil wir auch die kleinste Kürzung in dieser Beziehung nicht ertragen könnten für die Kreistierärzte.

Rust-Breslau: Das könnten wir nachträglich formulieren.

(Zuruf aus der Versammlung: Ich halte den Antrag des Herrn Kreistierarztes Krüger für den weitergehenden und bitte zunächst über diesen Antrag abzustimmen.)

Ich halte das nicht für erforderlich. Ich bringe also diesen Antrag zuerst zur Abstimmung.

Witt-Hadersleben: Ließe es sich nicht ermöglichen, daß in diesen Antrag eine Äußerung hineinkommt, die doch gerade für uns entscheidend ist, daß es gerade im veterinärpolizeilichen Interesse liegt, und damit gerade auch im Interesse der Landwirtschaft.

Rust-Breslau: Herr Kollege, das werden wir selbstverständlich in der Petition ausführen. Dies ist doch nur, wenn ich so sagen darf, das Extrakt.

Abstimmung.

Dann bitte ich diejenigen, die für die **Resolution Träger** sind, sich von ihren Sitzen zu erheben. — Es scheint, als ob die Resolution Träger einstimmig angenommen ist. Ich bitte aber zunächst die Gegenprobe zu machen. Also ich bitte diejenigen aufzustehen, die dagegen sind. (Nur Herr Kreistierarzt Krüger erhebt sich.) — Also gegen eine Stimme ist diese Resolution angenommen.

Ich bringe sodann die **Resolution Krüger** zur Abstimmung, sie lautet:

(Die Resolution Krüger wird nochmals verlesen.)

Wer für diese Resolution ist den bitte ich aufzustehen. — Einstimmig abgelehnt.

Nahrungsmittelkunde, Fleischbeschau und Viehhandel.

Eine Polizeiverordnung über den Milchverkehr.

Die Bochumer Stadt-Polizeiverwaltung hat unter dem 3. November v. J. im amtlichen Kreisblatt eine Polizeiverordnung über den Milchverkehr veröffentlicht, die wegen einzelner darin enthaltener Bestimmungen meines Erachtens verdient, das lebhafteste Interesse aller Kollegen zu erwecken.

Heißt es da im § 18, der von „Kur-, Kinder-, Säuglings- oder dergl. Milch“ handelt, wörtlich folgendermaßen:

„b) Die Kühe sind vor der Einstellung durch einen städtischen Tierarzt eingehend auf ihren Gesundheitszustand zu untersuchen und der Tuberkulinprobe zu unterwerfen. Sie dürfen erst dann eingestellt werden, wenn dies durch den betreffenden Tierarzt für zulässig erklärt worden ist. Die Tuberkulinprobe ist jedes Jahr zu wiederholen. An Stelle der subkutanen Injektion ist die Konjunktivalprobe zulässig.

Außerdem sind die Kühe durch die städtischen Tierärzte dauernd zu überwachen und mindestens allvierteljährlich zu untersuchen. Das Ergebnis dieser Untersuchung ist in ein Revisionsbuch einzutragen, welches dem Polizei- und Gesundheitsbeamten jederzeit zur Einsicht vorgelegt werden muß.

Die bei der Revision durch den städtischen Tierarzt gesund befundenen Tiere sind durch Hornbrand zu kennzeichnen.

c) Jede Erkrankung einer Kuh ist unverzüglich dem ersten städtischen Tierarzt anzuzeigen. Die erkrankte Kuh ist sofort getrennt von den anderen Kühen, wenn möglich in einer abgesonderten Stallung, aufzustellen. Ihre Milch darf bis zur tierärztlichen Entscheidung als Kur- und Kindermilch nicht verwendet werden.“

Ich muß gestehen, daß ich geradezu empört darüber gewesen bin, welches Vorrecht die Stadtverwaltung ihren Tierärzten den anderen einschließlich dem beamteten Tierarzt gegenüber glaubt einräumen zu können. Man beachte: es ist nicht etwa die Rede von dem Polizeitierarzt, von dem schließlich eine Spezialausbildung erwartet wird, sondern allgemein von den städtischen Tierärzten. Als solcher ist aber auch jeder junge Kollege anzusehen, der vielleicht eben das Staatsexamen bestanden hat und nun den Vorzug genießt, am Bochumer Schlachthof in die Mysterien der praktischen Fleischbeschau eingeweiht zu werden.

Die Frage, ob eine Stadtverwaltung überhaupt das Recht besitzt, einerseits den Milchproduzenten derartige Vorschriften zu machen, und andererseits in das Erwerbsleben von staatlich approbierten Tierärzten derartig einzugreifen, die Frage weiß ich nicht zu beantworten und muß dies Berufeneren überlassen. Eine gesetzliche Grundlage, wie etwa das Reichsfleischbeschaugesetz, besteht

jedenfalls bis heute nicht und wird in der Form der Bochumer Verordnung hoffentlich auch niemals kommen.

Welche Gründe könnten nun wohl für den prinzipiellen Ausschluß aller nicht städtischen Tierärzte von der Durchführung der — sagen wir der Kürze halber — „Milchbeschau“ angeführt werden. Da wird zunächst geltend gemacht, der Tierarzt, welcher den betreffenden Kuhstall zu beaufsichtigen hätte, müßte von dem Besitzer gänzlich unabhängig und dürfte nicht durch die Rücksicht auf die Praxis ihm verpflichtet sein; d. h. mit anderen Worten, der nicht städtische Tierarzt erscheint nicht zuverlässig genug, um dem Besitzer gegenüber die Bestimmungen der Verordnung strikte durchzuführen. In diesem Einwand ist eine Herabsetzung des tierärztlichen Standes zu erblicken, die mit aller Entschiedenheit zurückgewiesen werden muß. Wenn nach den preußischen Ausführungsbestimmungen des Reichsfleischbeschaugesetzes im Prinzip allen Tierärzten die Berechtigung und die Möglichkeit zur Beschau der von ihnen behandelten Tiere zuerkannt wird, bei der die Verantwortung eine unweit größere und die Gefahr des Interessenkonflikts eine mindestens ebenso bedeutende wie bei der Milchbeschau ist, so wird eine Stadtverwaltung obige Gründe zur gänzlichen Ausschaltung aller nicht städtischen Tierärzte nicht geltend machen können. Daß sich unter den Tierärzten, wie in jeder Berufsklasse, hie und da ein räudiges Schaf findet — ich wage sogar zu behaupten, daß selbst unter städtischen Tierärzten einmal ein Exemplar vorkommen kann, das nicht immun gegen Verfehlungen ist —, das kann nicht zum Anlaß genommen werden, um dem ganzen Stand ein Mißtrauensvotum auszusprechen. Ist noch kürzlich ein hiesiger Rechtsanwalt wegen Unterschlagung mit Gefängnis bestraft worden, aber keinem Menschen wird es einfallen, deshalb den Stand der Anwälte mißkreditieren zu wollen. Wenn es möglich ist, einen als unzuverlässig bekannten Tierarzt auch ohne die so sehr ersehnten Tierärztekammern von der Fleischbeschau auszuschließen resp. sie ihm zu entziehen, so werden sich auch Mittel und Wege finden lassen, um ihn von der Milchbeschau fern zu halten.

Nach § 18 g hat der Unternehmer die durch die Mitwirkung und Kontrolle der städtischen Tierärzte entstehenden Kosten zu tragen. Da nicht angenommen werden kann, daß diese Kosten in die Kasse der Polizeiverwaltung, sondern in die Tasche der Tierärzte fließen, so erscheinen diese nicht minder interessiert als jeder nicht städtische Tierarzt. Denn glaubt vielleicht einmal der Unternehmer, daß ihm zu viel Schwierigkeiten gemacht oder daß er chikaniert wird, so wird er lieber den Verkauf von Kur- oder dergleichen Milch einstellen, und dem Tierarzt wird eine gute Einnahmequelle verloren gehen.

Eine spezialistische Ausbildung, die auch dem städtischen Tierarzt nicht angeboren ist, wird sich jeder andere ebensogut in kurzer Zeit aneignen können. Und wenn eingewandt wird, daß dem letzteren doch nicht ein bakteriologisches Laboratorium, wie an dem Schlachthofe, zur Verfügung steht, so sehe ich nicht ein, warum er sich nicht — lohnendenfalls — gerade so gut ein solches einrichten kann. So gar erheblich dürften die Unkosten wohl nicht sein. Und tut er es nicht, so könnten die erforderlichen bakteriologischen Untersuchungen im Laboratorium des Schlachthofes ausgeführt werden, ähnlich wie sie bereits für die Fleischbeschau in Sachsen vorgeschrieben sind, und wie dies für die Fleischbeschau im hiesigen Landbezirk mit dankenswerter Genehmigung der Direktion von den Herrn Kollegen aus persönlichem Entgegenkommen inoffiziell am Schlachthof geschieht.

Man stelle sich einmal vor, daß ein praktischer Tierarzt selbst einen Kuhstall zur Gewinnung von Kindermilch eröffnet — tatsächlich existiert etwas derartiges ja bereits —, so wird er nach obiger Verordnung jede neu einzustellende Kuh erst von einem x-beliebigen städtischen Tierarzt, der ihm auf den Hals geschickt wird, untersuchen lassen und von dessen allerhöchster Genehmigung die Einstellung abhängig machen müssen. Ich will nicht weiter ausführen, wie er seine Kühe der mindestens allvierteljährlichen Untersuchung durch den städtischen Tierarzt unterziehen lassen und wie er von dessen höherer Einsicht sich vorschreiben lassen müßte, wann er bei etwaiger Erkrankung einer Kuh die Milch wieder verwenden dürfte. Aus diesen kurzen Bemerkungen geht wohl schon zur Genüge hervor, wie das Ansehen des Tierarztes bei Behörden und Publikum unter einer derartigen Bevormundung leiden müßte.

Wenn eine Stadt einen eigenen Kuhstall unterhält oder mit bestimmten Unternehmern besondere Lieferungsverträge für eine eigene Milchküche hat, so wird kein Einsichtiger etwas dagegen einwenden, daß sie die betr. Kühe von ihrem Polizeitierarzt beaufsichtigen läßt. Mag dieser auch berechtigt sein, einen unter Aufsicht eines anderen Tierarztes stehenden Stall in dessen Beisein einige Male im Jahre zu kontrollieren, und mag auch jedem Tierarzt zur Pflicht gemacht werden, von der Erkrankung einer Kuh die Polizeiverwaltung zu benachrichtigen, damit sie sich durch ihre Organe überzeugen kann, daß die Milch dieser Kuh nicht der übrigen beigemengt wird, — ähnlich wie die Anzeigepflicht bei Beanstandungen in der Fleischbeschau besteht. Aber den Unternehmer gänzlich unter das Joch des städtischen Tierarztes zu zwingen und jeden anderen Tierarzt quasi als ungeeignet oder nicht genügend zuverlässig von jeglicher Mitwirkung bei der Milchbeschau auszuschließen, das Recht darf einer Polizeiverwaltung nie und nimmer eingeräumt werden.

Nun ist, wie mir gesagt wird, die Bochumer Verordnung keineswegs das ureigenste Geistesprodukt unserer Polizeiverwaltung, sondern die Bestimmungen seien Verordnungen entnommen, wie sie in anderen Städten schon längst existierten. Wenn das tatsächlich der Fall ist — was ich nicht kontrollieren kann — so ist das nur zu bedauern, und es liegt um so mehr Veranlassung vor, sich in der Öffentlichkeit mit der Angelegenheit zu befassen.

Ich möchte noch bemerken, daß ich persönlich bei der ganzen Milchbeschau absolut nicht interessiert bin, da ich weder mit der Aufsicht eines Stalles betraut bin, noch selbst einen solchen zu eröffnen gedenke; ich fühle mich aber gleichwohl durch die Verordnung in meiner Standesehre gekränkt und würde für eine Auskunft dankbar sein, ob eine Stadt-Polizeiverwaltung tatsächlich befugt ist, derart in tierärztliche Rechte einzugreifen.

Die Frage dürfte auch wohl ein allgemeines Interesse haben, da zweifellos andere Städte mit ähnlichen Verordnungen folgen werden.

Des Kuriosums halber will ich noch erwähnen, daß die ganze Verordnung, die zum 1. Januar 1910 in Kraft treten soll, im amtlichen Kreisblatt bereits veröffentlicht worden ist, ohne daß sie der Königlichen Regierung zuvor zur Genehmigung vorgelegen hat. Daß bereits dort Schritte eingeleitet worden sind, die zweifellos die Versagung der Genehmigung resp. die Zurücknahme der Verordnung im Gefolge haben werden, nur nebenbei.

Wolfram-Bochum.

Zur Versendung von Wild.

Das Kammergericht hat eine für die Versendung von Wild wichtige Entscheidung getroffen. Ein Wildhändler K., welcher nicht in Preußen wohnt, hatte Wild zu einer Zeit, wo in Preußen, nicht aber an dem außerpreußischen Wohnort des Wildhändlers, Schonzeit herrschte, nach einer preußischen Stadt geschickt. Nach § 43 der preußischen Jagdordnung ist es verboten, Wild während der Schonzeit ganz oder zerlegt in den Bezirk, für welchen Schonzeit gilt, zu versenden. K. betonte, die betreffende Vorschrift könne nur für Preußen, nicht aber für die Bundesstaaten in Betracht kommen, wo Schonzeit nicht herrsche. Die Strafkammer sprach auch den Angeklagten frei und hob hervor, den Händlern könne unmöglich verboten werden, Wild, das zur freigegebenen Zeit erlegt sei, in Preußen während der Schonzeit einzuführen, sonst würde für rechtmäßig erlegtes Wild ein Absatzgebiet ohne Rechtsgrund verschlossen werden. Auf die Revision der Staatsanwaltschaft wurde vom Kammergericht die Vorentscheidung aufgehoben und K. zu einer Geldstrafe verurteilt, indem u. a. ausgeführt wurde, wenn nach dem neuen Gesetz auch das Versenden, der Verkauf und Ankauf verboten seien, so werde damit jede Tätigkeit erschöpfend bezeichnet, die im Verkehrsleben beim Vertreiben von Wild in Betracht komme. Das Versenden umfasse die Zeit vom Absenden bis zum Eintreffen des Wildes.

Die „Berliner Tierärztliche Wochenschrift" erscheint wöchentlich im Verlage von Richard Schoetz in Berlin SW. 48, Wilhelmstr. 10. Durch jedes deutsche Postamt wird dieselbe zum Preise von M. 5,— vierteljährlich (M. 4,88 für die Wochenschrift, 12 Pf. für Bestellgeld) frei ins Haus geliefert. (Österreichische Post-Zeitungs-Preisliste Nr. 574. Ungarische Nr. 85.)

Originalbeiträge werden mit 50 Mk., in Petitsatz mit 60 Mk. für den Bogen honoriert. Alle Manuskripte, Mitteilungen und redaktionellen Anfragen beliebe man zu senden an Prof. Dr. Schmaltz, Berlin, Tierärztliche Hochschule, NW., Luisenstraße 56. Korrekturen, Rezensions-Exemplare und Annoncen dagegen an die Verlagsbuchhandlung.

Berliner Tierärztliche Wochenschrift

Redaktion:

Professor **Dr. Schmaltz**-Berlin

Verantwortlicher Redakteur.

XXVI. Jahrgang 1910. № 4. Ausgegeben am 27. Januar.

Die Diagnose der ansteckenden Tierkrankheiten mittelst der neuen Immunitätsreaktionen mit Ausnahme des subkutanen Einverleibens des Tuberkulins und des Malleins.

Referat der Verhandlungen des Internationalen Tierärztlichen Kongresses im Haag nebst einigen ergänzenden Bemerkungen erstattet von Prof. Dr. **Mießner**-Bromberg.

1. Dr. L. de Blieck aus Buitenzorg (Java.)

Referat, vorgelesen von Prof. de Jong.

Die Agglutination zur Diagnose des Rotzes hat in der Veterinärmedizin praktische Anwendung gefunden und ganz ausgezeichnete Resultate geliefert. Die Methodik ist angegeben worden durch Koch, Schütz und Mießner. Die Kutan- (v. Pirquet) und die Ophthalmoreaktion (Wolff-Eisner) ist in neuerer Zeit sowohl bei der Tuberkulose als auch beim Rotz zu diagnostischen Zwecken benutzt worden. Vallée, Lignières, Bossi, Guerin und Delattre berichten über gute Erfolge bei der Tuberkulose, während die gleichen Methoden beim Rotz nach den Versuchen von Vallée, Putzeys und Strennon zu unbefriedigenden Ergebnissen führten. Choromansky und Wladimiroff sowie Martel haben dagegen mit der Ophthalmoreaktion auch beim Rotz gute Resultate erzielt. Ähnlich äußert sich Schnürer, welcher bei 374 Pferden beide Reaktionen im Vergleich mit der subkutanen Methode angewandt hat. Schnürer gibt der Ophthalmoreaktion vor der Kutanreaktion den Vorzug. Die Agglutination hat in neuerer Zeit durch gleichzeitig aber unabhängig von einander ausgeführte Untersuchungen von Müller, Pfeiler und Mießner wesentliche Verbesserungen erfahren, indem sie den häufig erst nach 48 Stunden beendeten Prozeß der Agglutination durch Zentrifugieren derart beschleunigten, daß die Agglutination schon nach $^1/_2$ Stunde abgelaufen war. Endlich ist von den genannten Autoren auch noch die Präzipitation mit verschieden guten Resultaten angewandt worden. Die Komplementbindung haben Schütz und Schubert für den Rotz nutzbar gemacht. Der Vorzug dieser Methode besteht darin, daß sie viel rascher und sicherer zu einem Resultate führt als die Agglutination. Da bei chronisch rotzigen Pferden sich der Agglutinationswert des Serums häufig erst in längerer Zeit ändert, aber gerade durch die Änderung des Agglutinationswertes der Verdacht auf Rotz angezeigt werden soll, so verläßt in diesem Falle zuweilen die Agglutination, während die Komplementbindung in der Regel chronische Fälle noch gut anzeigen soll. Blieck hat selbst in Java an 45 Pferden, von denen 14 rotzkrank waren, die verschiedenen Methoden probiert. Er kommt auf Grund seiner Versuche und an der Hand der Literatur zu folgenden Schlüssen:

Die Augenreaktion ist für den Rotz spezifisch, die serodiagnostischen Methoden sind zuverlässig, können aber nur in einem Laboratorium ausgeführt werden. Alle Reaktionen sollen womöglich zugleich benutzt werden, mit Ausnahme der subkutanen Methode, welche fortgelassen werden kann, da sie am wenigsten einfach und sicher ist.

2. Prof. J. Lignières aus Buenos Aires.

Referat, vorgelesen von Dr. Bidart.

Das Tuberkulin ruft bei tuberkulösen Tieren sowohl eine positive wie eine zweifelhafte als auch gar keine Reaktion hervor.

Die positiven Reaktionen zeigen mit Bestimmtheit an, daß die betreffenden Tiere tuberkulös sind, während das Ausbleiben einer Lokalreaktion zunächst noch keine weiteren Schlüsse bezüglich des Vorhandenseins von Tuberkulose zuläßt.

Die zweifelhafte Reaktion macht die Tiere verdächtig und gibt Veranlassung, in Gemeinschaft mit anderen Methoden weitere Prüfungen auf Tuberkulose vorzunehmen.

Zur Ermittlung der Tuberkulose muß man, soweit möglich,

mehrere Methoden zugleich versuchen, ohne dabei die klassische subkutane Injektion zu vernachlässigen.

Den Vorzug verdienen die Lokalreaktionen, welche ohne Schaden wiederholt werden können. Sie können auch vor wie nach der klassischen subkutanen Injektion angewandt werden. Die Lokalreaktionen haben neben ihrer mehrfachen gleichzeitigen Anwendung innerhalb kurzer Zeit bei ein und demselben Tier noch den Vorzug, daß sie in vielen Fällen positiv reagieren, wo die klassische Methode nur ein zweifelhaftes Resultat ergibt oder wo sie wegen des Vorhandenseins von Fieber nicht verwendet werden kann.

Die Lokalreaktionen sind abhängig von der Menge und der Qualität des verwendeten Tuberkulins. Gewöhnlich verzögert oder vermindert eine frische subkutane Injektion des Tuberkulins die Resultate der Lokalreaktion. Die Ophthalmoreaktion wird am wenigsten durch die subkutane Injektion und die Intrakutanreaktion am meisten beeinflußt.

Gegenwärtig scheint die Ophthalmoreaktion das beste Mittel zu sein zur Erkennung der Tuberkulose des Rindviehs.

Professor L. Panisset aus Lyon.

Die lokalen Tuberkulinreaktionen sind für die Veterinärmedizin von größter Bedeutung. Forscher und Praktiker ziehen die Intrakutanreaktion vor nach Moussu zu Alfort. Man injiziert $^{1}/_{10}$ oder $^{1}/_{5}$ ccm einer 10 proz. Tuberkulinlösung in die Hautfalte zwischen Schwanzwurzel und After. Nach 24 Stunden beobachtet man Schwellungen, Empfindlichkeit der Haut. Dieselbe Methodik läßt sich auch beim Schwein, bei der Ziege und beim Schaf anwenden.

Neben dieser Methode verdient die Ophthalmoreaktion den Vorzug. Vallée wendet gemeinschaftlich die Intrakutanreaktion mit der Ophthalmoreaktion mit gutem Erfolge an.

Trotz aller dieser neuen Methoden scheint die subkutane Tuberkulinimpfung doch die zuverlässigsten Resultate zu liefern. Die beim Menschen erzielten Ergebnisse lassen hoffen, daß es gelingen wird, mit Hilfe der Serodiagnose nach Arloing einwandfreie Resultate zu erhalten. Es sind indessen hierzu noch eingehende Studien über die Serum-Agglutination und über das Agglutinationsvermögen der Kulturen erforderlich.

Die beim Rotz durch die Lokalreaktionen gewonnenen Resultate haben nicht den Erwartungen entsprochen. Insbesondere besitzt die Ophthalmo-Malleinisation nicht den Wert der Ophthalmo-Tuberkulinisation. Es können daher die auf lokaler Malleinisation beruhenden Methoden die subkutane Impfung nicht ersetzen. Die Agglutination kann in gewissen Fällen mit Vorteil angewendet und soll besonders dann versucht werden, wenn die Malleinimpfung unausführbar ist.

Die Komplementbindungsprobe, die Übertragung der Anaphylaxie, die Wirkung gewisser Sera auf das Kobragift bedürfen noch der weiteren Prüfung.

Professor Dr. J. Schnürer aus Wien.

Die Allergiereaktion (von allos und ergeia, veränderte Reaktionsfähigkeit) auf Tuberkulose und Rotz kann in verschiedener Weise erzeugt werden, einmal durch Einwirken des betreffenden Bakterienpräparates auf die unverletzte, rasierte Haut, Dermoreaktion (Lignières), auf die skarifizierte Haut, wobei die Skarifikation bis ins Korium reicht, Kutanreaktion (von Pirquet), ferner durch Injektion in die Epidermis, Endermale auch intrakutane Reaktion (Sekyra, Mantoux und Moussu), und endlich durch die örtliche Reaktion bei subkutaner Einverleibung, Stichreaktion (Escherich). Die Reaktionen an den Schleimhäuten zerfallen in die konjunktivale Ophthalmoreaktion (Wolff-Eisner), in die vaginale (Richter-Dresden) und in die rhinale, bronchiale und rektale usw. Reaktion.

Als Präparate eignen sich die Tuberkuline und Malleine verschiedener Herkunft. Einen großen Vorzug genießen die Trockenpräparate. Schnürer verwandte 0,0005 g Trockenmallein. Bei der Ophthalmoreaktion wird das Trockenpräparat mit einer Tropfpipette (Foth) oder einem Haarpinsel eingestrichen. Die Kutanreaktion wird an der rasierten Haut derart angestellt, daß man zuerst mit einer Impflanzette die Kontrollstelle anlegt, dann die Lanzette in das Bakterienpräparat taucht und zu beiden Seiten der Kontrollstelle analoge Impfschnitte herstellt. Die Intrakutanreaktion muß rein dermal, ähnlich der Schleichschen Infiltrationsanästhesie, erfolgen. Das Material wird mit Hilfe genau gradierter Spritzen abgemessen. Die Dermoreaktion geschieht durch Einreiben in die rasierte Haut mittelst der Fingerkuppe oder des Daumenballens.

Der Verlauf der Reaktionen gestaltet sich folgendermaßen: Ophthalmoreaktion. Die Konjunktiva reagiert nicht bei glyzerinfreien Präparaten. Verwendet man dagegen glyzerinhaltige Flüssigkeiten, so stellen sich häufig sofortiger Tränenfluß und Rötung der Schleimhaut ein. Dies ist nicht spezifisch sondern nur der schleimig-eitrige Ausfluß, welcher etwa in der dritten Stunde nach der Infiltration einsetzt. Der Grad dieser Reaktion schwankt zwischen stecknadelkopfgroßer eitriger Sekretion bis zu einer wahren Pyorrhoe und fingerdicker Schwellung des ganzen unteren Augenlides. Die Dauer der Reaktion schwankt zwischen wenigen bis 36 Stunden.

Bei der Kutanreaktion ist gleichfalls die sofort eintretende Schwellung nicht spezifisch. Sie verschwindet auch nach kurzer Zeit, dagegen macht sich bei positiver Reaktion unmerklich eine entzündliche Schwellung sowie Ödem an dem Impfstiche bemerkbar. Der Grad ist natürlich auch sehr verschieden. Die Stärke des Ödems kann mit der Schubleere gemessen werden. Die Reaktion bleibt bis zum dritten Tage auf der Höhe, klingt dann langsam ab und verschwindet am fünften bis sechsten Tage. Die Endodermalreaktion oder Intrakutanreaktion beginnt als erbsengroßer Knoten in der Schweiffalte, von hier aus kann sich die Schwellung mehr oder weniger auf die Nachbarschaft ausdehnen.

Die Lokalreaktionen verlaufen mit Ausnahme der Endodermalreaktion und der Kutanreaktion ohne allgemeine Erscheinungen. Die Ophthalmoreaktion, Kutanreaktion und Dermoreaktion können ohne Schädigung ihres diagnostischen Wertes gleichzeitig an demselben Tage angewandt werden, ebenso wie man sie in Zwischenräumen von einem Tage wiederholen kann. Durch eine voraufgegangene subkutane Injektion sollen die Lokalreaktionen etwas verzögert und geschwächt werden. Umgekehrt haben aber die Lokalreaktionen mit Ausnahme der Endodermalreaktion auf die subkutane Reaktion keinen Einfluß. In den meisten Fällen verlaufen gleichzeitig angestellte Lokalreaktionen gleichsinnig. Ist dies nicht der Fall, so ist die positive Reaktion die beweisende. Zur Erhöhung der Sicherheit ist deshalb die Anwendung mehrerer Reaktionen zu empfehlen.

Schnürer wendet ferner beim Rotz mit gutem Erfolge die Agglutination an, in ähnlicher Weise, wie sie auch von Schütz und Mießner beschrieben ist. Auf Grund seiner Er-

fahrungen sind alle jenen Pferde, deren Sera in einer Verdünnung von 1:1000 und darüber agglutinieren, als rotzig zu bezeichnen. Bei dieser Beurteilung können 2 Proz. Fehlresultate auftreten. Alle Pferde, die innerhalb der vorangegangenen zwei bis drei Monate der Infektionsgefahr ausgesetzt waren, sind rotzfrei, sobald sie negativ agglutinieren. Dagegen ist ein einmaliges negatives Resultat bei unbekanntem Datum der Infektionsmöglichkeit nicht beweisend. Der negative Ausfall der Probe ist um so beweisender, je öfter die Prüfung vorgenommen wurde. Eine vorangegangene Malleinisation in der üblichen Dosis kann auch bei gesunden Pferden den Agglutinationswert bis zum sicher rotzigen erheben.

Endlich kommt Verfasser auf die von Schütz und Schubert zur Serodiagnostik verwendete Komplementbindung. Die Technik besteht darin, daß Extrakt von Rotzbazillen als Antigen und andererseits das fragliche Serum unter Gegenwart frischen, also komplementhaltigen Meerschweinchenserums zusammengemischt werden. Falls nun das fragliche Serum tatsächlich Antikörper auf Rotzbazillen enthält (also von einem rotzigen Pferde stammt), so erfolgt eine Vereinigung zwischen Antigen und Antikörper, wobei gleichzeitig das Meerschweinchenkomplement gebunden wird. Der Nachweis dieser Komplementbindung läßt sich durch Zusatz von einem inaktiven hämolytischen System erbringen. (Hammelblutkörperchen + inaktives hammelblutkörperchenlösendes Kaninchenserum.) Die Lysis der Blutkörperchen bleibt aus, sobald das in dem Gemisch vorhandene Meerschweinchenkomplement durch das Zusammenbringen von Rotzbazillenextrakt und Rotzserum gebunden ist. Haben wir es dagegen mit einem normalen Pferdeserum zu tun, so übt dieses keinen Einfluß auf den Rotzbazillenextrakt aus, es wird infolgedessen auch das Meerschweinchenkomplement nicht gebunden. Dieses ist daher für die Hämolysis verwendbar, und die Blutkörperchen werden infolgedessen gelöst. Wir können demnach an dem Ausbleiben oder Eintreten der Hämolysis der Hammelblutkörperchen feststellen, ob ein Pferd rotzig oder rotzfrei ist. Die Bedeutung der Reaktion für die Diagnostik ist nach Schnürers Ansicht vorläufig noch nicht zu überblicken, außerdem spricht Schnürer die Kompliziertheit der Methode als weiteren Nachteil an.

Zum Schluß demonstriert Schnürer an der Hand der folgenden Tabelle, für deren liebenswürdige Überlassung ich Herrn Kollegen Schnürer meinen besten Dank sage, das Ergebnis seiner Untersuchungen.

Aus der Tabelle ist ersichtlich, daß die Agglutination mit 12,5, die subkutane Reaktion mit 13,7, die Kutanreaktion mit 7,3, die Ophthalmoreaktion mit 4,3 und die kombinierte Methode mit 6,2 Proz. Fehlresultaten arbeiten. Als besonders wichtig ist bei dieser hervorzuheben, daß 100 Proz. rotziger Pferde ermittelt werden. Schnürer schlägt deswegen die kombinierte Methode, und zwar die Agglutination in Verbindung mit einer Lokalreaktion, und da vor allen die Ophthalmoreaktion die besten Resultate ergeben hat, in Verbindung mit der Ophthalmoreaktion vor. Wie Schnürer die Liebenswürdigkeit hatte, mir mitzuteilen, soll zuerst immer die Ophthalmoreaktion ausgeführt werden und nur bei ansteckungsverdächtigen Tieren die Agglutination.

Prof. Dr. A. Wladimiroff aus Petersburg.

Agglutination und Komplementbindung sind beim Rotz spezifische Methoden. Die Akten über ihre Leistungsfähigkeit sind noch nicht geschlossen. Die Technik der verschiedenen Autoren ist noch verschieden; allgemeine Vorschriften sind noch nicht festgestellt; jedenfalls ist die Technik eine subtile und ihre Ausführung an wohleingerichtete Laboratorien sowie ein speziell vorgebildetes Personal gebunden. Aus diesem Grunde hat W. gegen den Plan von Geheimrat Schütz praktische Einwände zu machen. Selbst wenn es erwiesen werden sollte, daß seine Methode der klassischen Malleinisation an Zuverlässigkeit gleichkommt, so wäre die mit ihrer Einführung unvermeidliche Zentralisation ein Hindernis. In kleinen Staaten mit guten Kommunikationsmitteln und zu Friedenszeiten ließe sich seine Methode praktisch durchführen, obwohl mit ihrer Einführung den Veterinären die Möglichkeit, die Malleinisation auszuüben oder auch nur zu erlernen, völlig entzogen werden würde (Entmündigung). Dagegen ist die vorgeschlagene Methode unbrauchbar und ihre Einführung gefährlich in großen Staaten mit schlechter (oder ungenügender) Kommunikation, in ausgedehnten Kolonien, zu Kriegszeiten. Militär- und Kolonialmächte, welche noch allenfalls in der Metropole die neue Methode ausüben könnten, können doch für den Kriegsfall in den Kolonien die klassische Malleinisation nicht entbehren.

Die modernen diagnostischen Methoden können beim Rotz gegenwärtig, weder einzeln noch auch in Kombinationen, die Malleinisation ersetzen.

Professor Moussu aus Alfort

ist der Ansicht, daß sowohl die Ophthalmo- wie die Kutanreaktion eine größere Anzahl von Fehlresultaten liefert, weil sie der objektiven Beurteilung des Prüfenden zuviel Spielraum überlassen. Dazu kommt, daß ein umständliches Rasieren der Haut notwendig ist und die Ophthalmoreaktion in betrügerischer Weise leicht durch Eintröpfelung einiger Tropfen reizender Flüssigkeit vorgetäuscht werden kann.

Er empfiehlt die von ihm und Mantoux ausgearbeitete Methode der Endodermalininjektion, welche die genannten Nach-

2500 Pferde 190 Sektionen 102 Rotz 88 Nichtrotz	I. Agglutination		II. Subkutane Reaktion		III. Kutane Reaktion		IV. Ophthalmo-Reaktion		V. Endodermal-Reaktion		VI. Fieber bei Lokalreaktion		VII. Kombinierte Methode*)	
	184 Sekt.	97 R. 87 N.R.	64 Sekt.	30 R. 34 N.R.	68 Sekt.	36 R. 32 N.R.	69 Sekt.	37 R. 32 N.R.	31 Sekt.	14 R. 17 N.R.	34 Sekt.	23 R. 11 N.R.	98 Sekt.	52 R. 46 N.R.
Richtige Resultate	R. 87,5 % N.R.	82,5 % 93,1 %	R. 86,3 % N.R.	90 % 82,4 %	R. 92,7 % N.R.	97,2 % 87,5 %	R. 95,7 % N.R.	97,3 % 93,8 %	R. 87,1 % N.R.	92,9 % 82,4 %	R. 85,2 % N.R.	100 % 54,5 %	R. 93,8 % N.R.	100 % 86,9 %
Unrichtige Resultate	R. 12,5 % N.R.	17,5 % 6,9 %	R. 13,7 % N.R.	10 % 17,6 %	R. 7,3 % N.R.	2,8 % 12,5 %	R. 4,3 % N.R.	2,7 % 6,2 %	R. 12,9 % N.R.	7,1 % 17,6 %	R. 14,8 % N.R.	— 45,5 %	R. 6,2 % N.R.	— 13,1 %

*) Kombinierte Methode = Agglutination + Lokalreaktion oder Subkutanmethode.

teile nicht hat und vor der subkutanen Injektion den Vorzug besitzt, daß sie gar kein oder nur geringes Fieber erzeugt und dadurch den Landwirt vor den großen Verlusten an Milch, die häufig nach subkutaner Tuberkulinisation bei Kühen beobachtet werden, bewahrt.

Professor Arloing aus Lyon

empfiehlt zur Serum-Agglutination, wie sie von ihm für Tuberkelbazillen ermittelt worden ist, zurückzukehren. Diese Methode arbeitet mit weniger Fehlresultaten als das Tuberkulin und teilt auch nicht die Mängel, welche Moussu den anderen Methoden zugesprochen hat.

Professor Dr. Mießner aus Bromberg

(mit einigen nachträglich hinzugefügten ergänzenden Bemerkungen) bedauert sehr, daß einer unserer größten Kenner der Rotzkrankheit, Geheimrat Schütz, verhindert ist, zu dieser Frage Stellung zu nehmen. Diesem Forscher haben wir es zu verdanken, daß die Malleinisation infolge der vielen Fehlresultate, welche die früheren Versuche gehabt haben, in Preußen verlassen worden ist. Mießner gibt zu, daß diese Fehlresultate zum Teil auf der schlechten Herstellung des Malleins beruht haben, aber auch in neuerer Zeit trotz verbesserter Herstellung läßt das Mallein immer noch viel zu wünschen übrig, wie die Tabelle von Schnürer ergibt, welcher bei rotzigen Pferden 10 Proz. und bei gesunden Pferden 17,6 Proz. Fehlresultate gehabt hat.

Die guten Resultate einzelner Autoren sind zum Teil darauf zurückzuführen, daß von diesen noch immer verkalkte Knoten als Rotzknoten angesehen werden, während durch die Untersuchungen von Schütz und seiner Schüler einwandfrei festgestellt ist, daß diese Knoten nichts mit der Rotzkrankheit zu tun haben. Es ist mit solchen verkalkten Knoten die Übertragung der Rotzkrankheit auf kleine Versuchstiere nicht gelungen, es sind ferner in vielen Fällen Wurmreste direkt in diesen Knoten nachgewiesen worden und endlich ist aus der massenhaften Anwesenheit der eosinophilen Zellen (Schütz, Angelof) der Rückschluß auf den verminösen Ursprung der Knoten berechtigt. Das Mallein hat aber noch einen zweiten Fehler, und das ist der, daß man kein Maß für seine Wertbestimmung hat. Wir haben bei den Untersuchungen über die Agglutination und Komplementbindung erfahren, daß die Bazillenpräparate außerordentlich variieren können, so daß in einem Falle die Präparate gut für die Serodiagnostik brauchbar sind, im anderen Falle gar nicht. Es kommt häufig vor, daß dasselbe Bazillenpräparat heute gut arbeitet und nach einigen Tagen nicht mehr arbeitet und umgekehrt. Ähnliche Verhältnisse werden natürlich auch beim Mallein vorliegen. Während wir nun die Güte der Bakterienpräparate für die Agglutination und Komplementbindung bei jedesmaliger Benutzung durch einen einfachen Reagensglasversuch leicht bestimmen können, fehlt eine derartige Methode für das Mallein vollkommen. Man müßte mit jedem Präparat vorher rotzige Pferde prüfen, und brauchte also zur Wertbestimmung eine sehr große Anzahl solcher Tiere.

Wesentlich bessere Resultate hat dagegen die Agglutination und die in neuerer Zeit von Schütz und Schubert verwendete Komplementbindung für die Feststellung des Rotzes gezeitigt. Bei der großen Anzahl von Untersuchungen, welche sowohl im Pathologischen Institut zu Berlin als auch in der Tierhygienischen Abteilung zu Bromberg ausgeführt sind, hat es sich ergeben, daß die Agglutination in chronischen Fällen von Rotz zuweilen zweifelhafte Resultate liefert, wenn wir auch bei weitem nicht über eine so große Anzahl von Fehlresultaten, wie sie Schnürer angibt, verfügen. Es ist als ein besonderes Verdienst von Schütz und Schubert anzusehen, diese Fehlresultate durch Einführung der Komplementbindung für die Rotzdiagnose vermindert zu haben. Beide Methoden ergänzen sich so glücklich, daß in der Regel dort, wo die Agglutination im Stich läßt, die Komplementbindung noch einwandfreie Resultate liefert, und umgekehrt. Es werden infolgedessen heute in Preußen beide Methoden gleichzeitig angewendet und hiernach die Diagnosen gestellt. Wie neuere Zusammenstellungen von Mießner und Trapp (Zentralblatt f. Bakteriologie, Bd. 52, Seite 115) ergeben haben, liefert die Komplementbindung im Verein mit der Agglutination ganz ausgezeichnete Resultate. Es ist bei dem bisher vorliegenden Untersuchungsmaterial von 600 Pferden noch kein Fall vorgekommen, in welchem nach Abschluß der Untersuchungen ein Pferd als rotzig bezeichnet worden war, während nur 1 Proz. gesunder Pferde verdächtigt wurde.

Daß eine Entmündigung der Tierärzte, wie Wladimiroff glaubt, durch die Zentralisierung der Rotzbekämpfung zu befürchten ist, erscheint nicht begründet. Selbst bei der vollendetsten Serodiagnostik bleibt die Arbeit des Praktikers bei der Rotzbekämpfung von allergrößter Bedeutung und nicht zu entbehren. Er soll einmal unabhängig von allen weiteren Untersuchungen jedes klinisch erkennbar rotzige Pferd umgehend ausmerzen, er soll ferner die Quelle der Infektion verstopfen, indem er die Herkunft der Einschleppung der Rotzkrankheit feststellt, er soll endlich für eine sinngemäße Desinfektion und Absperrung der restierenden Tiere Sorge tragen. Wenn die Diagnostik der rotzansteckungsverdächtigen Tiere dem Laboratorium zugewiesen wird, so liegt dies in der Natur der Sache und es ist hierin ebensowenig eine Bevormundung zu sehen, wie beispielsweise die Ärzte eine solche in der bakterioskopischen bzw. serologischen Untersuchung des Sputums bzw. Stuhlganges auf Tuberkel- bzw. Typhusbazillen erblicken. Die von Schnürer empfohlene Kombination der Agglutination mit der Ophthalmoreaktion mag so lange äußerst wertvoll gewesen sein, als man die günstigen Resultate bei der Komplementbindung noch nicht kannte. Mit dem Moment, mit welchem man imstande ist, mit Hilfe der Serodiagnostik allein mit Leichtigkeit die Rotzkrankheit zu tilgen, scheint mir die Anwendung dieser Methodik sicherer, als die Serodiagnostik mit der Malleinisation zu kombinieren. Auch nach der Schnürerschen Methodik muß die Agglutination in einem Laboratorium ausgeführt werden, und wenn einmal die Laboratoriumseinrichtung besteht und die Methodik in solchen Laboratorien gut eingeübt ist, so macht weder die Komplementbindung noch die Agglutination irgendwelche Schwierigkeiten. Es spielt hierbei auch keine große Rolle, ob nur wenige Pferde oder ob eine größere Anzahl von Pferden auf einmal zu untersuchen sind. Dazu kommt ferner, was besonders wichtig erscheint, daß die Beurteilung der Reaktion ständig in einer Hand liegt. Verwendet man dagegen neben der Serodiagnostik (Agglutination), wie Schnürer will, noch die Ophthalmoreaktion, so hängt der Ausfall dieser Malleinisation mehr oder weniger von der subjektiven Beurteilung des die Reaktion ausführenden Tierarztes ab. Diese Beurteilung wird dadurch noch größeren Schwankungen unterworfen, als sie nicht in der Hand eines Tierarztes liegt, der im Laufe der Zeit eine größere Erfahrung

erwerben kann, sondern jedesmal von dem zuständigen Tierarzte ausgeführt werden muß. Es werden also zweifellos die guten Resultate, die Schnürer in seiner Tabelle angibt und die er durch eigne Beobachtungen und große Erfahrung gewonnen hat, wahrscheinlich nicht erzielt werden, sobald die Ophthalmoreaktion von den entsprechend dem Sitze des Auftretens der Rotzkrankheit zuständigen Tierärztsn ausgeführt wird. Hierzu kommt ferner, daß zurzeit ein einstimmiges Urteil über den Wert der Ophthalmoreaktion beim Rotz noch nicht vorliegt, und daß von Vallée, Putzeys, Strennon, Dietrich u. a. wenig befriedigende Resultate erzielt worden sind.

Ich möchte daher zusammenfassend bemerken, daß die Agglutination in Vereinigung mit der Komplementbindung zurzeit das beste Mittel zur Erkennung der Rotzkrankheit ist. Das verhindert natürlich nicht, weiterhin neben der serodiagnostischen Prüfung die lokale Malleinisation auszuwerten und sie mit den Ergebnissen der Serodiagnostik zu vergleichen.

Prof. Dr. Hutyra aus Budapest

fühlt sich durch die Bemerkung des Vorredners, daß das Mallein „zuweilen“ gute Resultate ergebe, veranlaßt, darauf hinzuweisen, daß eben die Erfahrungen der letzten Jahre dazu geführt haben, daß die subkutane Malleinprobe auch in Deutschland fast allseitig als praktisch sehr wertvoll anerkannt wird und daß der gegenteilige Standpunkt jetzt nur noch sehr wenige Vertreter hat. Das, was die Komplementablenkung als diagnostische Methode zu leisten vermag, wird erst die Zukunft lehren; vor einigen Jahren wurde die Agglutinationsmethode als der subkutanen Malleinprobe stark überlegen hingestellt, eben die in Preußen damit erzielten Resultate haben aber dargetan, daß sie tatsächlich weit hinter der letzteren zurücksteht.

Regierungs- und Veterinärrat Nevermann aus Berlin:

Mir scheint, daß bis jetzt hier ein wesentlicher Gesichtspunkt nicht gebührend gewürdigt worden ist.

Das Mallein und die Blutuntersuchungsmethoden dienen einmal zur Unterstützung der klinischen Untersuchungen im Herausfinden der rotzkranken Tiere. Soweit als lediglich hierzu der Tierarzt ein Hilfsmittel sucht, ist es mehr oder weniger Geschmackssache, welches Hilfsmittel verwendet wird. Früher hatten wir im wesentlichen nur das Mallein. Jetzt haben wir mehrere brauchbare Methoden, das halte ich für ein Glück.

Für Preußen und überhaupt für Deutschland kommt aber ein weiterer, viel wichtigerer Gesichtspunkt in Betracht. Die Anwendung aller Hilfsmittel zum Herausfinden der rotzkranken Tiere befreit nach der für Deutschland gültigen Bundesratsinstruktion nicht von der sechs Monate dauernden Observation der ansteckungsverdächtigen Tiere. Diese Maßregel ist für den Besitzer der durch Rotz verseuchten Bestände unter Umständen von schwerem wirtschaftlichen Schaden begleitet.

Die preußische Verwaltung hat nun seit Jahren umfangreiche Versuche angestellt, um zu ermitteln, ob nach Anwendung gewisser Untersuchungsverfahren von dieser Observation abgesehen werden könne. Daß hierzu die Malleinprobe allein genügt, dürften selbst seine besten Anhänger nicht behaupten. Die preußische Verwaltung glaubt nun, in der Kombination von Agglutinations- und Komplementprobe ein brauchbares Verfahren für diesen Zweck sehen zu dürfen. Daß die Kombination mehrerer Methoden die besten Resultate gibt, geht auch aus den hier hängenden Tafeln des Herrn Professor Schnürer hervor. Sie beweisen auch von neuem (Spalte 3), daß die Malleinprobe allein die rotzkranken Tiere nicht sämtlich ermittelt.

Aus der Praxis.

Von Tierarzt **Stietenroth**-Halle i. Braunschweig.

I. Operation der Hufknorpelfistel.

Über Beobachtungen der Heilung der Hufknorpelfistel mit Exstirpation des Hautstückes aus der Hufkrone möchte auch ich berichten.

In Nr. 29 dieser Zeitschrift empfiehlt Herr Professor Hoffmann, Stuttgart, bei der Operation der Hufknorpelfistel ausschließlich den offenen Schnitt mit nachherigem Dauerverband. Nachdem ich diese Methode von der geschickten Hand meines Nachbarkollegen, Herrn Tierarztes Schröder, Stadtoldendorf, habe ausführen sehen, operierte auch ich hiernach mit zufriedenem Erfolg.

Unter fraglichem Schnitt versteht man das Abtrennen des Hautlappens auf der Fläche des Operationsfeldes.

Nach sorgfältiger Vorbereitung, Ausbinden des kranken Schenkels auf den gegenüberliegenden gesunden, Abwaschen und Abbürsten des Hufes und der Krone mit Seifenwasser, gründlichem Abscheren der Haare auf und neben der verdickten Fistelgegend, Reinigen dieser Partie mit Spiritus oder Äther, wird zur Operation geschritten.

Bemerken will ich, daß ich nicht mit Chloroform narkotisiere, sondern oberhalb des Fesselgelenks im Verlauf des Schienbeinnerven eine Injektion von Adrenalin (1 ‰) 1,5 mit Kokain 0,5 zu 10,0 Aqu. dest. mache. Schmerzensäußerungen des Pferdes werden nach einer solchen Injektion nicht wahrgenommen.

Der Hautschnitt wird bogenförmig von dem einen Ende der Kronenwulst um die Fistelöffnungen herum bis zum andern Ende gemacht. Das Hautstück wird abpräpariert, vom Hornsaum abgetrennt und weggeworfen. Nach Entfernung der speckigen Unterhautmasse kommt der Knorpel zum Vorschein. Mittelst eines Schleifemessers habe ich in meinen Fällen den Knorpel stückweise herausgekratzt bis zum Fistelgrunde. Geht die Fistelöffnung tief, so ist angezeigt von der Außenseite mit dem Zentrumsbohrer ein weites Loch durch die Hornwand zu bohren, und zwar an der Stelle, wo man beim Auskratzen des Knorpels die gesunde Substanz erreicht hat. Die Fleischwand schneidet man durch das Bohrloch mit einem geknöpften Bistouri heraus. Ein Drainrohr durch das Loch zu legen ist überflüssig.

Hierauf folgt Okklusivverband: Irrigieren mit Sublimatwasser, Bepudern mit Jodoform oder ähnlichen Pulvern, Hineindrücken von Verbandgaze in die Vertiefung, dann Watte und Bindenverband. Am besten eignet sich die Bengensche Rollwatte dazu mit Cambricbinden. Zum Schutz dieses Verbandes ist es erforderlich mit Bindfaden und Packnadel noch breite Sackleinenbinden herumzunähen.

Nach dem Aufstehen des Pferdes wird der Verband von der nachfolgenden Blutung durchtränkt. Damit die Blutung nicht zu heftig einsetzt, ist es besser, wenn der Esmarchsche Schlauch noch einige Stunden sitzen bleibt. Nachdem ein von mir operiertes Pferd sich nach dem Aufstehen unruhig gebärdete und mit dem operierten Fuße an zu scharren fing, war ich gezwungen dasselbe nochmal zu werfen, weil der Verband sich gelockert und es zuviel Blut verloren hatte. Wegen der starken

**

Blutung kauterisiere ich jetzt die Wundfläche bei derartigen Fällen mit dem Glüheisen. Danach tritt die Nachblutung nicht so heftig auf und die Wunde heilt so schnell wie sonst.

Den ersten Verband lasse ich 4 oder 5 Tage liegen. Die darauffolgenden werden alle 8 Tage erneuert. Nach ca. 4 Wochen ist Heilung erfolgt.

Da die Hufknorpelfistel auf anderm als operativem Wege nicht gut oder selten zu heilen ist, so kann auch ich diese Operation mit Wegtrennung der Haut empfehlen.

2. Gallenbehandlung.

Zur Behandlung der Galle will ich nichts Neues bringen. Möchte nur erwähnen, daß ich im Laufe der Jahre Gelegenheit hatte. sämtliche Gallen, sowohl im Beuge- wie im Streckapparate, zu punktieren, ohne nachteilige Folgen danach gesehen zu haben.

Einfaches Punktieren und Ablassen der Flüssigkeit, ohne Injizieren von Jodtinktur oder ähnlichen Sachen, wurde von mir wiederholt ausgeführt, wenn nach Krankheiten, wie Brustseuche, Fohlenlähme, Gallen aufgetreten waren. Obgleich eine Füllung nach mehreren Tagen wieder zum Vorschein trat, so konnte diese durch eine Scharfsalbe zum Verschwinden gebracht werden.

Bei einer Galle im Kniegelenk trat nach dem Anstich des Gelenks, beim Liegen des Tieres, die Flüssigkeit soweit hinter die Patella zurück, daß ein 12 cm langer Trokar nicht hinreichte, den Anstich zu bewirken. Erst nach Gebrauch eines 14 cm langen Trokars floß der Inhalt ab. Heilung erfolgte jedoch nicht. Nach kurzer Zeit trat die Galle wieder zum Vorschein, und das Tier, ein dreijähriges Fohlen, mußte wegen fortwährender Lahmheit in Folge dieser Galle an den Pferdeschlächter verkauft werden.

Vollkommene Heilung wurde wiederholt erzielt bei der Punktion der Galle oberhalb des Karpalgelenks, teils nach Injizieren verdünnter Jodtinktur und Wiederablassen derselben, teils durch nachfolgende Einreibung einer scharfen Salbe.

3. Pneumothorax.

Einen eigenartigen Fall von Pneumothorax hatte ich Gelegenheit vor einigen Jahren bei einer schweren Kuh zu beobachten. Bei fraglicher Kuh war Luft aus der Lunge in die Brusthöhle und von da unter die Haut des Halses und des Kopfes getreten. Das Tier hatte große Atemnot und sah wegen der Auftreibung am Halse und Kopfe unförmig aus. Tracheotomie und Einschnitte in die Haut brachten keine Linderung. Ich vermutete als Ursache einen scharfen Gegenstand.

Die Kuh wurde an einen Polkaschlächter verkauft und soll dieselbe Lungentuberkulose gehabt haben. Welchen Weg die Luft aus der Brusthöhle unter die Haut genommen hatte, blieb unaufgeklärt.

4. Behandlung von Scheiden- und Uterusleiden mit Hefe.

Schon in einem meiner früheren Artikel erwähnte ich, daß einige Versuche mit Hefe zur Heilung des Fluor albus bei Kühen sehr günstig ausgefallen seien. Seitdem habe ich bei diesem Leiden das Mittel jedesmal in Anwendung gebracht und immer mit auffallend prompter Wirkung.

Um den weißen Fluß in 24 Stunden zu beseitigen, genügen ca. 50 Gramm der Kuchenhefe, auch Gest oder Bärme genannt. Sehr selten braucht die Applikation mehr als einmal zu geschehen. In einer Kruke, in der das Mittel verabreicht wird, kann dieses mit etwas Wasser zur Gärung gebracht werden, indem man die Kruke noch 20 Minuten auf eine warme Herdplatte stellt. Der Besitzer wird dann angewiesen, die Hefe — notabene bei der Dispensation ist sie für ihn eine Salbe — zu Hause noch soweit mit Wasser zu verdünnen, daß sie sich bequem durch den Schlauch in die Scheidenhöhle einbringen läßt, nicht mit zuviel Wasser, damit das Mittel nicht wieder zurückfließt. Die Hefe darf vorher nicht ausgären, vielmehr muß der Gärungsprozeß noch im Innern der Scheidenhöhle vor sich gehen. Gerade hierin besteht die Heilung, denn durch die Gärung verschwinden die Coccen und Leukocyten von der Bildungsfläche.

Bei der Hefebehandlung darf die Scheide vorher nicht mit anderen Mitteln ausgespült werden, vor allem nicht mit Säuren wie Borsäure, Karbolsäure u. dgl. Eine Nachspülung darf auch nachher, nach 24 Stunden, nur mit klarem, warmem Wasser erfolgen.

Vielleicht haben wir in der Hefe, namentlich in der Dauerhefe, ein schönes Mittel, um den infektiösen Scheidenkatarrh schneller zu beseitigen. Ich weiß nicht, ob sie schon von Kollegen hiergegen versucht worden ist. Im allgemeinen bot sich mir bis jetzt wenig Gelegenheit, das Übel zu behandeln.

Vor vier Monaten trat der infektiöse Scheidenkatarrh unter den Kühen einer großen Domäne auf. Knötchenbildung ohne starke Schleimabsonderung. Obgleich Bacillolsalben und Kapseln ihre Schuldigkeit taten, blieb doch von der Krankheit etwas zurück und namentlich konzipierten viele Kühe nicht. Ich gab dem Oberschweizer Dauerhefe, das Bengensche Bajuvarie, und sagte ihm, er möchte öfter einen Teelöffel voll durch einen kurzen Schlauch in die Scheidenhöhle pusten. Es empfiehlt sich nämlich, das Mittel trocken hineinzubringen. Der Oberschweizer erklärte mir, nachdem er es mehrere Wochen angewandt, das wäre ein auffallend gutes Heilmittel, er hätte den bösartigen Scheidenkatarrh schon auf einigen großen Gütern gehabt, aber eine solche gute Wirkung hätte er noch nicht beobachtet, die Kühe nähmen auch sofort nach dieser Behandlung wieder auf.

Es wäre nun interessant, wenn die Herren Kollegen noch weitere Versuche hiermit anstellten und die gute Wirkung ebenfalls dann bestätigen könnten. Man darf auch dreist einmal einen Versuch machen, ein Stückchen Hefe ohne vorhergehende Gärung hineinzubringen, eine schädliche Wirkung wird es nicht verursachen.

Bestätigt sich die Wirkung der Dauerhefe bei dem infektiösen Scheidenkatarrh, so würde uns die Firma Hauptner wohl auch einen größeren Stäuber liefern um das Pulver hineinzubringen. Vielleicht mit einer Spitze, die sich vorn trichterförmig erweitert, damit die vordere Öffnung nicht von der Feuchtigkeit verklebt wird. Der vorhin erwähnte Oberschweizer hat sich auf eigene praktische Art zu helfen gewußt, indem er eine Fahrradluftpumpe mit dem Schlauch in Verbindung brachte und so das Pulver hineinbringt.

Zur Richtigstellung.

In Nummer 50, 17. Jahrgang der Deutschen tierärztlichen Wochenschrift vom 11. Dezember 1909 wird von Herrn W. Schenzle in Schwäb.-Gmünd ein Artikel „Über einen Fall von Akarusräude beim Pferde" veröffentlicht. In der Beschreibung über das Vorkommen dieser Milbe kommt der Herr Verfasser zur Schlußfolgerung: „Sonst ist über das Vorkommen von Akarusmilben beim Pferde bis zum heutigen Tage nichts bekannt geworden. Insbesondere wurde von niemand das klinische Bild der Demodexräude bei diesem Tiere

beobachtet und eine Beschreibung des Parasiten gegeben!". Zur Richtigstellung möchte darauf erwidert werden, daß ich im Jahrgang 1908 in Nr. 39, am 24. September in der B. T. W. einen Artikel „Akarusmilben beim Pferde" bekannt gegeben habe. Ich habe das Vorkommen dieser Haarsackmilbe Acarus folliculorum Simon (Demodex folliculorum Oven, Simonea folliculorum Gervais) beim Pferd nachgewiesen.

Korpsstabveterinär Walther in Leipzig.

Berichtigung.

In dem Artikel von Sustmann, Nr. 2 B. T. W. S. 50, muß es unter IV heißen Ellimans Embrocation (nicht Elliwans).

Referate.

Über Diabetes mellitus beim Pferd.

Von Arthur Preller, Oberveterinär, Neuhaus i. W.

(Inaug.-Dissertation. Bern, 1908.)

Unter Zugrundelegung der Krankheitsgeschichte eines an Zuckerharnruhr eingegangenen Pferdes und der zahlreichen hierbei sowie bei anderen Pferden ausgeführten Harnuntersuchungen bespricht Verfasser ausführlich den Diabetes mellitus des Pferdes. Die Zuckeruntersuchungen nahm Preller vor mit der Trommerschen Probe, ferner mit dem Limousinschen Apparat, dem Menyhertschen Verfahren, der Hainesschen Lösung, der Phenylhydrazinprobe, dem Gärungssacharometer, dem Polarisationsapparat.

Bei seinen klinischen Beobachtungen fand Verfasser, daß beim Pferde im Gegensatz zum Menschen Phlegmonen vollständig abheilen können; ferner sah er am 41. Krankheitstage eine wolkige Trübung im Innern des linken Auges auftreten. Hinsichtlich der Harnbeschaffenheit konstatierte er folgendes: Die Dunkelfärbung des diabetischen Harnes nimmt mit der Erhöhung des Zuckergehaltes zu. Der Abendharn zeigt weniger Zuckergehalt und daher auch hellere Färbung als der Morgenharn. Die Konsistenz-Dichtigkeit des Harnes nimmt nach dem letalen Ausgang der Krankheit hin zu. Diurese und spezifisches Gewicht zeigten keine deutlichen Beziehungen zu einander. Der Harn gewinnt mit dem Kochen an Reduktionskraft. Die Polarisation zeigt niederen Zuckergehalt als die Titration. Normaler Pferdeharn enthält keinen Zucker, wohl aber linksdrehende, reduzierende Stoffe. Beziehungen zwischen Außentemperatur und Zuckerausscheidung haben sich nicht feststellen lassen. Psychische Erregungen vermehren den Zuckergehalt, anstrengende Arbeit setzt ihn, im Gegensatz wie beim Menschen, nicht herab. Mittels der Cammidgeschen Reaktion konnte bei Lebzeiten eine Pankreaserkrankung festgestellt werden. Die Sektion ergab hierbei Vermehrung des interazinösen Bindegewebes, Verminderung des Parenchyms, Schrumpfung und Zerfall der Langerhansschen Zellinseln. J. Schmidt.

Die Wirkungsweise der Pyocyanase auf den gesunden tierischen Organismus.

Von M. Conradus in Eisenach.

(Inaug.-Diss. Leipzig 1908.)

Mit Rücksicht darauf, daß in der Tierheilkunde das dringende Bedürfnis nach einem intensiv wirkenden inneren Disinfiziens vorliegt, erschien es wichtig, die Pyocyanase auf ihre Heilwirkung bei Tierkrankheiten einer Prüfung zu unterziehen. Bevor jedoch an therapeutische Versuche herangegangen werden konnte, war es geboten, zunächst den Einfluß des genannten Präparates auf den Organismus des gesunden Tieres kennen zu lernen. Diese Versuche hat nun Conradus an Tieren (Pferden, Rindern, Hunden, Kaninchen, Meerschweinchen usw.) ausgeführt und in der Hauptsache folgendes gefunden: Die besten Applikationsarten der Pyocyanase bei therapeutischen Versuchen sind die nasalen, oralen, pharyngealen und intratrachealen Besprayungen, sowie das Eingeben per os; als Tagesdosis sind für kleine Tiere 1,0 ccm, für mittlere 2 bis 3 ccm, für große Tiere etwa 6 bis 8 ccm zu rechnen.

Subkutane und intravenöse Injektionen von Pyocyanase dagegen rufen Störungen im Wohlbefinden der Tiere hervor (Benommensein, Muskelzuckungen, Atembeschwerde, beschleunigten Herzschlag, Temperatursteigerungen bis 3,5°, Reizungen namentlich der Nieren usw.), welche gewöhnlich nach 12 Stunden verschwinden. — Die intraperitoneale Injektion zieht schwere allgemeine Störungen nach sich. Richter.

Beobachtungen über den Erfolg der v. Behringschen Immunisierungsimpfungen gegen Tuberkulose bei Rindern und über die daraus geschöpften Erfahrungen bezüglich der Dauer einer Immunität.

(Inaugural-Dissertation, Wien.)

Von Tierarzt Dr. Karl Saß, nied.-österr. Landes-Inspektions-Rat.

(Tierärztliches Zentralblatt. Nr. 33, 34, 35.)

Die aus einer reichen Erfahrung und Beobachtung entsprossene Arbeit gibt am Schluß folgende Zusammenfassung:

1. Das v. Behringsche Impfverfahren kann von jedem Tierarzt leicht ausgeführt werden.

2. Das Impfverfahren bietet bei Beobachtung der gewöhnlichen Vorsichtsmaßregeln für den Impftierarzt keine erwähnenswerte Gefahr.

3. Von den Impflingen wird die Einverleibung des Bovovaccin in den meisten Fällen anstandslos vertragen; bei einem größeren Teil der Tiere jedoch wird durch die Bovovaccination eine ziemlich bedeutende Störung des Allgemeinbefindens bewirkt, welche oft zu einer länger wirkenden schädlichen Beeinflussung der Gesundheit und der Nutzungseigenschaften (Wachstum) führt.

4. Durch die Bovovaccination kann bei einzelnen Tieren selbst eine künstliche Tuberkulose-Infektion bewirkt werden.

5. Die v. Behringschen Impfungen können bei den Impflingen eine beschränkt andauernde größere Widerstandsfähigkeit gegen künstliche Infektionen mit Tuberkulose-Virus hervorrufen.

6. Diese Impfungen bieten keinen andauernden Schutz gegen natürliche Infektionen mit Tuberkulose.

7. Die v. Behringschen Schutzimpfungen sind in bisher von Tuberkulose unverseucht gebliebenen Rinderbeständen wegen der Möglichkeit einer künstlichen Hervorrufung der Tuberkulose bei den Impflingen nicht zu empfehlen.

8. Zur Bekämpfung der Rindertuberkulose genügt das v. Behringsche Schutzimpfungsverfahren allein nicht und ist bei versuchsweiser Anwendung desselben unbedingt auch die Mitberücksichtigung von prophylaktisch-hygienischen Maßnahmen (Bangsche Tuberkulosebekämpfungsmethode) notwendig. Rdr.

Schutzimpfungen gegen Rauschbrand.

Von kgl. ung. Tierarzt Dr. Theodor Burgics.

(Allatorvosi Lapok 1909, Nr. 20.)

Im Wirkungskreis des Verfassers trat im Jahre 1903 der Rauschbrand in äußerst heftiger Weise seuchenhaft auf. Verfasser impfte deshalb anfangs mit dem Impfstoff des Pasteur-Chamberland-Institutes 307 Stück Rinder ein und zwar bekamen

die 40 Stück unter ein halbes Jahr alten Kälber 0.5, die einjährigen 0,75, die über $1^1/_2$ Jahre alten 1,0 cm^3 Impfstoff subkutan hinter der Schulter. Die das 4. Lebensjahr überschrittenen Tiere wurden nicht geimpft. Die Injektion geschah durchwegs lege artis. Von den geimpften gingen 12 Stück noch vor dem zweiten Impfen an Rauschbrand ein. Ähnlich war das Resultat in einem anderen Orte, wo am dritten Tage nach der Feststellung der Diagnose 385 Rinder gleichfalls mit Pasteur-Chamberlandschen Impfstoff eingeimpft wurden und auch von diesen starben 3. Demgegenüber impfte Verfasser später 78 Stück, dann 436 Stück, an einem anderen Orte wieder 270 Stück im Alter von 1 Monat bis 16 Jahre mit Preißschem Impfstoff (erzeugt von dem bakteriologischen Institut der Tierärztlichen Hochschule in Budapest, ohne daß ein Tier eingegangen wäre. Dr. Z.

(Aus der medizinischen Klinik der Tierärztlichen Hochschule zu Dresden.)

Der Skorbut des Schweines.

Von Dr. Fritz Wolf, Tierarzt aus Schweidnitz.

(Inaug.-Dissert., Leipzig 1909.)

Nach eingehender Besprechung des Skorbutes beim Menschen unterzieht Verfasser den sogenannten Skorbut der Haustiere einer kritischen Beurteilung. Unter Mitbenutzung der kürzlich erschienenen Weber'schen Publikation über den Skorbut des Schweines und auf Grund des ihm aus der Praxis zugegangenen Materials vertritt Wolf den Standpunkt, daß es sich bei der genannten Krankheit des Schweines um Morbus maculosus handelt. Die übersichtlich nebeneinander aufgeführten Symptome und pathologischen Veränderungen lassen einen Zweifel nicht mehr zu. Der Name „Skorbut" ist unzweckmäßig, denn er ist mit der Gegenwart schwerer Zahnfleisch-Affektion untrennbar verknüpft. Letztere sind aber beim Schwein nur selten vorhanden und besitzen daher eine geringe Bedeutung. Die früher gebräuchliche Bezeichnung „Borstenfäule" ist auch hinfällig, weil sie nur eine unwesentliche Hautveränderung betrifft. Im Interesse der Fleichbeschau empfiehlt W. eingehende mikroskopische und bakteriologische Untersuchungen des Fleisches der mit Morbus maculosus behafteten Schweine, weil bis jetzt derartige Untersuchungen völlig fehlen. J. Schmidt.

Zur Ätiologie des Bläschenausschlages.

Von Eugen Bihari, kgl. ung. Tierarzt.

(Állatorvosi Lapok 1909, Nr. 21.)

Der Erreger des Bläschenausschlages ist noch unbekannt. Bihari versuchte, die Krankheit künstlich mit dem Einreiben des Blaseninhaltes vom Rind auf Schaf, vom Schaf auf Kaninchen zu übertragen. Das Schaf erkrankte und zwar zeigte es schwerere Erscheinungen nach dem Impfen mit Bläscheninhalt, als ein anderes Schaf, dem man Sekret der Geschwüre eingeimpft hatte, in welchem daher das Virus geschwächt war. Die Kaninchen zeigten sich nicht empfänglich gegenüber dem Bläschenausschlag. Das Überstehen der Krankheit verleiht nur eine kurze Zeit dauernde Immunität, denn schon nach drei Monaten erkrankten wieder einige vollkommen ausgeheilte Kühe. Der Ausschlag geht auch auf den Menschen über, und zwar beobachtete man an den Händen linsengroße Bläschen, später auch auf den Lippen, die nach einer Quecksilberbehandlung in sechs Wochen abheilten. Dr. Z.

Über aktive Immunisierung von Kaninchen gegen Drusestreptococcen.

Von Dr. Franz X. Wiedenmann, Tierarzt in Charlottenburg.

(Inaugural-Dissertation 1909.)

Dr. Wiedenmann benutzt zu seinen Immunisierungsversuchen an Kaninchen Drusestreptococcenpulver, die nach der Methode von E. Levy, Franz Blumenthal und A. Marxer hergestellt waren.

Die Streptococcen sind durch $3^1/_2$ tägiges Schütteln mit 25 proz. Harnstofflösung bei 37^0 abgetötet. Die Streptococcenemulsion ist dann zur Trockne eingedampft worden.

In 7 Tabellen sind die Resultate der Schutzimpfungsversuche an 72 Kaninchen niedergelegt. Es gelangte hauptsächlich die subkutane Injektion der mit Harnstoff abgetöteten Streptococcen zur Anwendung, weil gerade die subkutanen Vorbehandlungen mit durch Hitze oder auf anderem Wege abgetöteten Streptococcen meist einen Schutz nicht hinterlassen. Kaninchen, die zweimal in einem Intervall von 8 Tagen oder dreimal an drei aufeinanderfolgenden Tagen mit Mengen von 35 mg bis 180 mg toter Harnstoffstreptococcen subkutan gespritzt waren, erwiesen sich bei der Prüfung mit virulenten Drusestreptococcen als immun. Marxer (Berlin).

Filtration experiments on the virus of cattle plague with Chamberland-Filters F.

Von Ruediger.

(The Phillipine journal of science.)

Verfasser hat die von Nicolle und Adil-Bey sowie von Yersin erzielten Versuchsergebnisse, nach denen der Erreger der Rinderpest filtrierbar ist, einer Nachprüfung unterzogen und ist dabei zu entgegengesetzten Resultaten gekommen. Die durch 4 verschiedene Chamberlandfilter F. filtrierte Peritonealflüssigkeit vermochte 4 damit infizierte Tiere nicht krank zu machen, während ein mit unfiltrierter Flüssigkeit infiziertes Rind innerhalb 5 Tagen zugrunde ging. Mießner.

Tagesgeschichte.

Central-Vertretung und Tierärztekammern.

Die letzte Plenarversammlung der Central-Vertretung der tierärztlichen Vereine Preußens hatte gemäß einem Antrage Schmaltz ausdrücklich beschlossen, nach Jahresfrist eine neue Versammlung abzuhalten, wenn nicht bis dahin die Errichtung der Tierärztekammern gesichert sei. Die Zeit zu dieser Versammlung wäre nun bald gekommen, es wird aber erfreulicherweise nicht nötig sein, sie aus dem oben genannten Grunde einzuberufen. Sicherem Vernehmen nach sind die infolge der bekannten Befragung der Oberpräsidenten wohl etwas in die Länge gezogenen Vorbereitungen dem Abschluß nahe und es besteht kein Zweifel mehr, daß das zuständige Ministerium die Errichtung preußischer Tierärztekammern in die Wege leitet. Schmaltz.

Reichskolonialamt.

Oberstabsveterinär Rakette, Inspizient bei der Militär-Veterinär-Akademie, ist bereits zu nebenamtlicher Tätigkeit als Referent für Veterinärwesen berufen worden.

Deutsch-Südwest-Afrika.

(Telegramm.) Das Gouvernement stellte gerichtlich Strafantrag gegen den Bezirkstierarzt Hollandt zu Gibeon wegen schwerster Beschuldigungen des Cheftierarztes Henning. Das Verfahren wurde eingeleitet.

Über die Verfassung der Tierärztlichen Hochschulen.

Von Röder.

Unter dieser Überschrift hat Herr Kollege Schmaltz in dieser Wochenschrift (Nr. 45 des XXV. Jahrgangs) einen höchst beachtenswerten Artikel veröffentlicht. Seinen meisten Ausführungen kann man nur zustimmen. Da aber in diesem Artikel auf unsere Dresdener Hochschule mehrfach Bezug genommen und gleich eingangs auf eine Äußerung von mir hingewiesen wird, die ich in der Freude über unser neues Statut vielleicht etwas überschwänglich niedergeschrieben hatte, so halte ich es für meine Pflicht, einige unsere Hochschule betreffenden Ergänzungen zu dem Artikel des Herrn Kollegen Schmaltz zu geben, die Zeugnis von der entgegenkommenden Haltung unserer Regierung unserer Hochschule gegenüber ablegen.

Wenn ich nicht irre, hat seinerzeit unsere Hochschule als die erste von unserer Regierung auf Antrag von Ellenberger, der damit auf seine Direktorialstellung freiwillig verzichtete, ein definitives Hochschulstatut erhalten. Dieses Statut trat am 1. Mai 1903 in Kraft. Durch diesses Statut wurde das Professorenkollegium mit allen Rechten eines Hochschul-Professorenkollegiums ausgestattet, abgesehen von der Rektoratswahl, die damals von unserer Seite und von dem Vorsitzenden der Direktion vorgeschlagen worden war. Anstatt dessen wurde ein dreigliederiger Senat geschaffen, dessen Mitglieder vom Professorenkollegium alljährlich zu wählen waren. Damit war der erste Schritt zur Einführung des Wahlrektorats getan. Wenn das Wahlrektorat nicht sofort eingeführt wurde, so folgte damit unsere Regierung dem Vorgange in Preußen, woselbst damals das Wahlrektorat auch noch nicht bestand, aber kurz nachher (im Dezember) eingeführt wurde. Es entzieht sich unserer Kenntnis, ob das Wahlrektorat der Berliner Hochschule jetzt durch ein definitives Statut geregelt ist.

Mit dem damals der Dresdener Hochschule verliehenen Statut, welches übrigens die Ernennung des Rektors durch den König vorsah, worin ein bedeutender Fortschritt zu erblicken war, erhielt die Dresdener Hochschule als erste und bis jetzt einzige deutsche Tierärztliche Hochschule zugleich eine Habilitationsordnung, die wir schon im Interesse unserer Assistenten für notwendig halten und die sich durchaus gut bewährt hat. Eine Erteilung der venia legendi an die älteren Assistenten ohne die Erfüllung gewisser durch eine Habilitationsordnung zu regelnde Bedingungen würden wir nicht für richtig halten.

Wenn der jetzige Rektor zweimal wieder ernannt worden ist, so muß dazu bemerkt werden, daß das Professorenkollegium der Dresdener Tierärztlichen Hochschule dem Ministerium gegenüber ausdrücklich diese Wiederernennung gewünscht hatte. Es lagen hierfür ganz besondere Gründe vor, und es hat sich in der Folge auch gezeigt, daß die Wiederernennung für die gesunde Fortentwicklung unserer Hochschule notwendig war.

Weiterhin sei noch ergänzend bemerkt, daß dem Rektor der Dresdener Tierärztlichen Hochschule, als dem ersten Rektor einer deutschen Tierärztlichen Hochschule 1907 eine goldene Amtskette als äußeres Zeichen des Hochschulrektorats verliehen wurde. Diese Äußerlichkeit ist von hoher Bedeutung, wie sich bei verschiedenen festlichen Gelegenheiten gezeigt hat, bei denen die Rektoren von Universitäten, technischen Hochschulen und unser Rektor erschienen. Es war uns deshalb eine besondere Freude, daß auch dem Rektor der Berliner Tierärztlichen Hochschule kürzlich die goldene Amtskette verliehen worden ist.

Wenn unserem Rektor der Titel Rector magnificus nicht verliehen wurde, so mögen dafür Gründe vorliegen, die sich vielleicht auch in Preußen noch geltend machen werden, und schon bei der gleichzeitigen Ernennung der Landwirtschaftlichen und Tierärztlichen Hochschule eine Rolle gespielt haben dürften.

Dadurch, daß unserem gegenwärtigen Rektor ein Rang erteilt wurde, der dem eines Generalmajors entspricht und der ihn dem Universitätsrektor gleichstellt, ist für die nächste Zeit ein Ersatz für den in Frage stehenden sehr wichtigen Titel geschaffen. Über die Verleihung des „Rector magnificus" an unsere Berliner Schwesterhochschule haben wir uns aufrichtig gefreut, deshalb haben wir ihr auch sofort unsere Glückwünsche offiziell übermittelt.

Die vorstehend gemachten Ergänzungen sollen in keiner Weise die Ausführungen meines hochgeschätzten Kollegen Schmaltz kritisieren; ich habe mich im Gegenteil über seinen Artikel gefreut, sie sollen nur den Lesern der B. T. W. zeigen, wie prächtig es überall vorwärts geht. Dabei sind kleine Meinungsverschiedenheiten vollkommen gleichgültig, so z. B. die Dauer der Rektoratsperiode. Wir halten die einjährige Rektoratsperiode für richtig, weil bei einer dreijährigen, selbst wenn niemals eine Wiederwahl vorkommt, die doch einmal erwünscht sein kann, bei 10—12 ordentlichen Professoren 30—36 Jahre vergehen werden, bis jeder Professor einmal Rektor war. Da wir einen Senat haben, der eine Art Vorschule für das Rektorat darstellt, und der die Rechte des Professorenkollegiums in keiner Weise beschränkt, so fallen damit die Nachteile des einjährigen Rektorats fort. Die Institution des Senats, der den Rektor in vielen Richtungen unterstützt und dessen Mitglieder ihn bei Beurlaubungen usw. zu vertreten haben, hat sich bei uns gut bewährt. Er beschränkt in gewissem Sinne die Befugnisse des Rektors und läßt etwaigen autokratischen Neigungen keinen Raum. Dagegen beschränkt er, wie nochmals betont sei, in keiner Weise das Professorenkollegium. Dieses entscheidet in allen wichtigen Fragen selbst.

Übrigens kann bei einjährigem Rektorat ein Teil der untergeordneten Verwaltungsgeschäfte dem Bürovorsteher sehr wohl und ohne Nachteil zufallen. Einen wesentlichen Vorteil der einjährigen Periode hebt Herr Kollege Schmaltz selbst hervor. Man kann ein ausgezeichneter Forscher und Lehrer und doch wenig geeignet zum Rektor sein. Handelt es sich nur um ein Jahr, so wird es dem Kollegium nicht schwer fallen, einmal auch einem solchen Kollegen die Ehre, Rektor zu sein, zuzugestehen. Bei einer dreijährigen Periode wird sich ein gewissenhaftes Kollegium kaum dazu entschließen und dann wird der als Forscher und Lehrer tüchtige Kollege schwer gekränkt und verbittert.

Anmerkung.

Darf ich mir zu dem letzten Punkt eine Bemerkung erlauben, im Interesse der wichtigen Sache. Ich bin anderer Meinung als Kollege Röder. Niemand kann gekränkt sein, wenn er nicht zum Rektor gewählt wird. Das ist ein Vertrauensposten und die Wahl dazu darf durch nichts beschränkt sein, auch nicht durch persönliche

Rücksicht. Jedem das Seine. Wer ein ausgezeichneter Forscher ist, wird als solcher Ehren ernten und sein Gewicht im Kollegium haben; wer sich als Rektor zu bewähren verspricht, möge dieser Ehre teilhaftig werden. Die Universitäten wählen doch auch lange nicht jeden ausgezeichneten Gelehrten zum Rektor.

Zur Veterinärreform:

I.

Eine der wichtigsten Forderungen.

Immer scheint noch nicht genügend darauf hingewiesen zu sein, von welchem Nutzen eine gute Ausbildung der Veterinäre im Reiten für die Armee, ja für den ganzen Staat sein würde, denn Schreiber des Artikels „Das Veterinäroffizierkorps" in der letzten Nummer dieser Zeitschrift (Nr. 1) erwähnt nicht einmal die Notwendigkeit der Erteilung einer Ration an sämtliche Veterinäroffiziere. Diese Forderung aber muß dem Eingeweihten zurzeit die allerwichtigste sein.

Wenn die Veterinäre nicht Schreibhippologen werden sollen, die sich am sichersten im Sattel an ihrem Schreibtisch fühlen, müssen sie Reiter werden. Daß es aber ein anderes ist, ein eigenes Pferd zu besitzen und zu reiten, und ein anderes, auf einem Dienstpferde beritten gemacht zu werden, darüber braucht kein Wort verloren zu werden.

Ich erinnere an die vorjährige Landtagsverhandlung, in der ein konservativer Abgeordneter auf die Summen aufmerksam machte, die dem Lande durch Import französischer Pferde verloren gingen infolge des Vorsprunges der französischen Pferdezucht, welcher Erfolg mit auf die Mitwirkung der französischen Veterinäre zurückgeführt wurde. — Die besondere reiterliche Ausbildung unserer französischen Kameraden aber ist bekannt.

Es steht fest, daß eine vorzügliche Ausbildung der Veterinäre im Reiten ungeahnten Nutzen für den Staat haben würde. Hierzu genügt aber nicht die Erteilung einer Ration an die ältere Hälfte der Veterinäre, sondern auch die jüngere Hälfte der Veterinäroffiziere muß pferdegeldberechtigt werden. Im Alter von über 35 Jahren kann von einer Ausbildung im Reiten keine Rede mehr sein.

Mit Recht schreibt E. Suckow in seiner „Rentablen Pferdezucht", S. 44: „Der Staat würde mehr Nutzen daraus ziehen. wenn er, anstatt Offiziere Jahre hindurch zu den Lehrschmieden zu kommandieren, Veterinäre zu den Reitschulen beordern würde" und weiter S. 45: „Um die Veterinäre im Reiten auszubilden, müssen sie Rationen haben . . . . Eine Teilnahme an der Offizierreitstunde macht es nicht. Was für Mähren werden denn insbesondere bei der Artillerie häufig aus Mangel an Material den Offizieren schon gestellt! Wie würden darum erst die Rosse ausschauen, die den Veterinären gestellt würden.

Wie in den Tageszeitungen berichtet wird, soll bei der bevorstehenden Etatsberatung die Rationsfrage einen breiten Raum einnehmen. Hoffen wir, daß die Frage mit Verständnis geprüft wird! Ich gönne den Oberstabsärzten bei den Kavallerieregimentern die zwei Rationen gerne, nützlicher für den Staat wäre es indessen, diesen nur eine Ration — wie auch für Oberstabsveterinäre vorgesehen — zu gewähren, und die andere Ration dem jungen Veterinäroffizier zu geben. Dann hätten allerdings die jüngeren Veterinäroffiziere der Artillerie noch keine Ration, aber auch diese würde der Staat nur zu eigenem Nutzen bewilligen, wenn er sie nicht durch Streichungen an anderen unnötigen Stellen aufbringen will.

Der Andrang zur Veterinärlaufbahn würde, falls auch die jüngeren Veterinäroffiziere eine Ration bekämen, ohne Zweifel wachsen, so daß alsdann ein Mangel an wirklich geeignetem Nachwuchs kaum eintreten dürfte.

Nach meiner Überzeugung ist die Rationsfrage zurzeit weit wichtiger als die Frage, ob der Oberstabsveterinär etatsmäßiger oder charakterisierter Major wird.

Ein zur älteren Hälfte gehörender Veterinär.

II.

Ein Weihnachtsmärchen.

Ich will Euch einmal eine Freude machen, sagte die Fee. Zwar seid Ihr armer Leute Kinder, von geringer Herkunft, aber da Ihr stets brav, ruhig und fleißig gewesen seid und auch Eure Schuhe und Kleider immer hübsch sauber gehalten habt, will ich Euch einmal einen Blick in Eure Zukunft tun lassen.

Ihr werdet Euch selbst sehen, wie Ihr für Euern Fleiß belohnt werdet. Und zwar in aller Bälde. Das Schaustück hat mir viel Zeit und Arbeit gekostet, Ihr dürft es umsonst sehen. Nur müßt Ihr mir, wenn es Euch gefällt, Eure alten, warmen Mäntelchen dafür da lassen. Ihr bekommt ja bald neue und viel schönere. So sprach die gute Fee.

Die Kinder hörten das mit großer Freude und saßen bald alle erwartungsvoll in dem warmen, schönen Saale vor dem mächtigen Vorhange.

Langsam hob sich dieser.

Ein staunendes, halb ungläubiges „Ah" der Verwunderung entrang sich dem Kindermunde.

Ja so schön hatten es sich die meisten doch nicht gedacht.

Sie sahen sich in selbständigem Wirken bei ihrer Arbeit, sie sahen sich in schöneren Kleidern als die unscheinbaren, welche sie bisher trugen. Die Leute, die vorübergingen und die sonst fremd mit ihnen taten, waren lieb und freundlich. Sie betrachteten und lobten ihre Arbeit, ohne wie sonst diese zu tadeln oder anders haben zu wollen. Sogar schöne Geschenke, die sonst nur die reichen Kinder erhalten, wurden ihnen zuteil.

Viel zu schnell, um alles erfassen zu können, fiel der Vorhang. Hochaufatmend und freudestrahlend klatschte die begeisterte Kinderschar Beifall und gelobte dankerfüllten Herzens, fernerhin noch viel braver und fleißiger sein zu wollen und der guten Fee nur Freude zu machen.

Gern gaben sie für das schöne Schauspiel ihr warmes Mäntelchen.

Als sie aber nun aus dem schönen, hellen Saale wieder hinaus traten in die trübe, rahhe Winternacht, kamen bei einigen doch Zweifel, ob auch alles so schön werden könne. Es waren eben arme Kinder, die schon viel von der Not des Lebens erfahren hatten.

Einige wollten deutlich gehört haben, wie einer vom Gefolge der Fee zu einem andern sagte:

„Ja, so soll es einmal mit den Kindern werden, aber alles das, was sie gesehen haben, sollen sie nicht schon jetzt, sondern erst viel, viel später erhalten. Da werden die meisten schon alte Leute, viele gar gestorben sein. Sie müssen noch viel, viel braver und fleißiger werden und nur die mit den allerbesten Schulzeugnissen bekommen alles."

Als sie das hörten, da traten vielen von den armen Kindern die Tränen in die Augen. Sie froren jetzt in ihren dünnen Kleidern und jammerten: „Ach, hätten wir das gewußt, so hätten wir lieber unsre warmen Mäntelchen behalten.

Wie können wir die allerbesten Schulzeugnisse nach Hause bringen, wir gehen ja nicht mehr in die Schule."

Aber die Fee war verschwunden und hatte die Mäntelchen mitgenommen.

III.

Erläuterung.

Das obige wehmütige „Märchen" —, o daß es ein Märchen wäre —, das von einem Veterinär zur Veröffentlichung eingesandt worden ist, wird nur von Eingeweihten verstanden werden. Es bedarf daher einer Erläuterung, und die kann jetzt gegeben werden. Es ist nun wohl nicht mehr zu vermeiden, daß viele einen Blick hinter die Kulissen (siehe das Märchen) tun und da fängt manches an klar zu werden, auch um den heißumworbenen dunklen Punkt herum.

Bezüglich der Rangstellung des Oberstabsveterinärs bestanden in den umlaufenden Auffassungen, Gerüchten und tatsächlichen Äußerungen schwer erklärliche Widersprüche. Exzellenz v. Horn hat es offen kundgetan, den Oberstabsveterinären sei der Majorscharakter zugedacht. Hartnäckig erhielt sich dagegen die Behauptung, es handle sich dabei um ausnahmsweise Auszeichnungen. In der Zeitschrift für Veterinärkunde 1910, Nr. 1, findet sich eine wohl amtlich gebilligte Zusammenstellung des tatsächlichen bisher bekannt gegebenen Inhaltes der Militär-Veterinärreform. Dort ist gesagt: „In welchem Umfange eine Beförderung von Stabsveterinären zu Oberstabsveterinären (Verleihung des Ranges der Korpsstabsveterinäre — Majorsrang) stattfinden wird, läßt sich aus dem Organisationsplan nicht ersehen; jedenfalls ist er aber so aufgebaut, daß jederzeit einer mehr- oder weniger großen Anzahl von Stabsveterinären der höhere Rang verliehen werden kann." Diese Bemerkung gibt zu denken. Wenn dem Oberstabsveterinär besonders der Rang als Korpsstabsveterinär verliehen werden soll, was man aus seiner Bemerkung schließen möchte, um ihm den Majors-Charakter zu geben, dann werden eben die Oberstabsveterinäre als solche nicht charakterisierte Majore und der Rang als Korpstabsveterinär kann selbstverständlich nur einzelnen verliehen werden.

Wie löst sich der Widerspruch? Nun, man kann sich's jetzt zusammenreimen — es wird wohl so sein: Im künftigen Veterinär-Offizierkorps wird mit der Beförderung zum Oberstabsveterinär auch stets der Rang des Majors verbunden sein (das meinte Herr v. Horn). Aber die noch als Beamte zu Oberstabsveterinären ernannten Herren treten, wenn auch wohl unter Fortführung ihres Titels, als Stabsveterinäre in das Veterinär-Offizierkorps über (soweit sie überhaupt übertreten). Sie erhalten Majorsrang nur durch besondere Verleihung des Ranges als Korpsstabsveterinär, was natürlich nur als auszeichnende Ausnahme möglich ist. In der Unterscheidung des künftigen Oberstabsveterinär-Offiziers von dem heutigen Oberstabsveterinär-Beamten scheint der springende Punkt und die Lösung der Widersprüche zu liegen. Der Oberstabsveterinär-Major wäre danach Zukunftsmusik — eine schöne freilich. Das ist's, was jenes „Märchen" sagen soll.

IV.

Kleine Bemerkungen.

Feldbinde: Ein Kollege schreibt, er habe von einer beachtenswerten Stelle aus gehört, es sei geplant, bei der Einweihung der neuen Kaiser-Wilhelms-Akademie den Sanitätsoffizieren Schärpe und Feldbinde und den Studierenden eine besondere Uniform zu verleihen.

Nun das wäre ja dann etwas anderes! Wenn die Sanitätsoffiziere diese Abzeichen erhalten, müssen die Veterinäroffiziere sie erst recht haben; das würde auch gar nicht anders gehen. Mir scheint nur diese Nachricht kaum glaubwürdig und zwar wegen ihres zweiten Teils. Die Verleihung einer Uniform an die Studierenden der Kaiser Wilhelms-Akademie würde Folgen haben, die den heutigen altbewährten Einrichtungen schnurstracks zuwiderlaufen und würde eine schwere Beeinträchtigung des dortigen durchaus studentischen Lebens sein. Ich kann mir nicht denken, daß die höchsten Sanitätsoffiziere diese Maßregel, so plausibel sie militärischen Ohren klingt. als einen Fortschritt und eine Belohnung sollten empfohlen haben. Die Veterinäre wissen ja auch von Uniform-Studenten zu erzählen.

Kosten der Reform. In einer früheren Äußerung waren von mir die Mehrkosten der Reform schätzungsweise auf eine halbe Million angegeben. Im ersten Bericht über das Veterinärwesen im Etat war die Summe von 1,8 Millionen angegeben und von mir irrtümlich als Mehraufwand gedeutet worden. Wie sich aus der schon oben zitierten Zusammenstellung der Zeitschrift für Veterinärkunde ergibt, betragen die Gesamtkosten des Militär-Veterinärwesens 1 863 972 M. und dieser Betrag ist in der Tat um rund eine halbe Million (502 161 M.) höher als früher. Schmaltz.

Reisekosten und Tagegelder der Kreistierärzte.

Von Max Träger in Berlin.

Unter der gleichen Überschrift hat in der Nr. 2 der Berliner Tierärztlichen Wochenschrift von 1910 Herr Kreistierarzt Schaumkell in Hagen gegen die Fassung der Eingabe des Vereins beamteter Tierärzte Preußens an den Herrn Minister für Landwirtschaft, betreffend die Verhütung der Herabsetzung unserer Reisekosten und Tagegelder „protestiert". Diese Meinungsäußerung veranlaßt mich zu einigen Bemerkungen. Den eventuellen Maßnahmen des Vorstandes des V. b. T. Pr. auf die Schaumkellschen Ausführungen beabsichtige ich mit nachstehendem keineswegs vorzugreifen.

Herr Kollege Schaumkell ist Mitglied des V. b. T. Pr. Es ist deshalb sein gutes Recht, gegen Unternehmungen der Vereinsleitung, die nach seinen Ansichten unseren Interessen abträglich sind, Stellung zu nehmen. Ich setze voraus, daß Herr Schaumkell lediglich zum allgemeinen Besten unseres Vereins und Spezialstandes seine Stimme erheben wollte. Dann war das zunächst gegebene, mit dem Vorstand in Verbindung zu treten. Hat Herr Schaumkell das unterlassen, dann protestiere ich als Mitglied des Vereins gegen sein Vorgehen. Diejenigen, welche tätigen Anteil an unseren Bestrebungen nehmen und zugleich wissen, welche verborgenen und gefährlichen Klippen oft zu umschiffen sind, um an das ersehnte Ziel zu gelangen, werden nur unter dem Zwange der Notwendigkeit die Unterstützung der Öffentlichkeit bei der Geltendmachung ihrer abweichenden Absicht anrufen. Erst wenn der Vorstand vorgebrachte Einsprüche unbeachtet läßt und die den Mitgliedern satzungsgemäß zustehenden Rechtsmittel erschöpft sind, kann ein solcher Zwang als vorliegend anerkannt werden. Dann erst kann für Mitglieder, die das wahre Wohl des Vereins fördern wollen, das Recht auf eine Flucht in die Öffentlichkeit zuerkannt werden.

Durch die frisch-fröhliche Artikelschreiberei ist bei uns schon manch schwierige Situation heraufbeschworen worden, und

aus einer ziemlich intimen Kenntnis unseres Vereinslebens weiß ich, daß es oft recht schwer gehalten hat, schnell und unauffällig die Fenster neu zu verglasen, die ein zorniger oder sittlich entrüsteter David eingeworfen hatte. Die Herren Verfasser solcher Artikel sollten sich stets vergegenwärtigen, daß unsere Fachpresse außer von uns selbst, nicht nur in unserem Ministerium, sondern auch an anderen Stellen verfolgt wird. Divergierende Argumente, mögen sie auch weit von der allgemein herrschenden Anschauung abweichen, werden zu gegebener Zeit ex concessis gegen unsere Bestrebungen mit einem Schein des Rechts geltend gemacht werden, eben weil sie von den Standesangehörigen vertreten wurden. Unsere Presse verfährt bei der Aufnahme solcher Mitteilungen leider, leider sehr weitherzig und gibt auch Meinungen, die kaum eine Unterstützung verdienen, ohne Rücksicht auf den damit für die Beteiligten oft angerichteten Schaden, Raum*). Wir können und wollen der Presse keine Vorschriften darüber machen, was sie zur Veröffentlichung zulassen will; man wird aber von unseren Mitgliedern verlangen können, daß sie Kritik über Vereinsmaßnahmen nur dort vorbringen, wo es angebracht ist, nämlich im Verein, daß sie nicht dem Vorstande in den Rücken fallen und seinem, auf Grund wohl erwogener Versammlungsbeschlüsse, erfolgten Vorgehen Hindernisse bereiten. Die Leitung eines großen Vereins, der wirtschaftliche Interessen verfolgt, ist schon an sich ein schwieriges und selten dankbares Geschäft; da sollte man es wirklich sich dreimal überlegen, ehe man sich dazu entschließt, den Führern Knüppel zwischen die Beine zu werfen. Bei der Wertung neuer Vorschläge entsteht natürlich auch die Frage: cui bono? Es muß unter allen Umständen der Schein vermieden werden, daß bei solchen Vorschlägen der persönliche Vorteil und nicht der Nutzen für das große Ganze die Triebfeder gewesen ist. Wenn z. B. ein unlängst ins Amt gekommener Kreistierarzt, der etwa als ehemaliger Militärtierarzt eine erkleckliche Zahl von Dienstjahren hinter sich gebracht hat, die Bemessung des Gehalts nach Dienstaltersstufen empfiehlt, und wenn Veterinärbeamte, die wenig Neigung oder Eignung für die Ausübung der Privatpraxis haben, die Vollbesoldung vorschlagen, so verlieren die vorgebrachten Beweisgründe viel von ihrem Gewicht und eine wohl unterrichtete Zentralbehörde wird Anregungen von solcher Seite kaum Folge geben.

Nun zum eigentlichen Inhalt des Artikels. Herr Schaumkell erklärt sich „und auch wohl viele andere Kreistierärzte“ für „verletzt“, weil im Falle der Herabsetzung der Reisekosten und Tagegelder hingewiesen wurde „auf die Gefahr, daß die Viehseuchen vom Schreibtisch aus mit papierenen Verordnungen bekämpft werden, statt durch persönliches und tatkräftiges Eingreifen an Ort und Stelle“.

Nach den anerkennenden Worten, die der Herr Ressortminister uns durch den Mund unseres Dezernenten im Ministerium hat entbieten lassen, hege ich nicht den geringsten Zweifel, daß die Befürchtungen des Herrn Schaumkell über die Aufnahme unserer Eingabe im Ministerium ganz unbegründet sind. Nur wenn man die vom Vorstand bezeichnete Gefahr so überspannt, wie es Herr Kollege Schaumkell tut, kann man zu dem Schluß kommen, „daß das volle Gehalt uns zu Faulenzern machen muß“. Übrigens besteht nicht nur unter den Kreistierärzten die von Sch. verpönte Meinung. Veterinärrat Bermbach in Oppeln (Beilage zu Nr. 3 der Deutschen Tierärztlichen Wochenschrift von 1910, Seite 9) hat auch von anderen Beamten sagen hören: „Wenn die Reisekosten und Tagegelder herabgesetzt werden, dann werden die Dienstreisen so weit als möglich eingeschränkt“. In sofern hierbei die Veterinärpolizei in Frage kommt, erinnere ich statt langatmiger Beweisführungen an das im Viehseuchengesetz häufig vorkommende Hilfszeitwort „kann“. Der Kreistierarzt „kann“ in bestimmten Fällen in Tätigkeit treten, oder es „kann“ auf seine Mitwirkung verzichtet werden. Sollen die Kreistierärzte allein in der Welt solche Engel sein, die sich nach Arbeit reißen, ohne nach dem Lohn zu fragen? Man weiß aller Orten, daß auch wir Veterinärbeamte nur schlichte Menschen mit allen Eigenschaften solcher sind.

Herr Schaumkell plädiert „— natürlich unter vollgültiger Einbeziehung in das künftige Reisekostengesetz —“ für eine Vollbesoldung aller Kreistierärzte und behauptet, daß „sehr, sehr viele“ seiner Ansicht sind. Auf der beispiellos stark besuchten, letzten Versammlung des V. b. T. Pr. ist merkwürdiger Weise von diesen sehr, sehr vielen Parteigängern niemand zugegen gewesen, denn eine auf fast dasselbe Ziel hinführende Resolution Krüger wurde bei der Beschlußfassung einstimmig abgelehnt.

Haben die Zeitungen in Westfalen denn gar nichts über Lage der preußischen Finanzen gebracht? Hat sich Herr Schaumkell denn nicht ausgerechnet, was eine Vollbesoldung aller Kreistierärzte kostet? Bei einem veranschlagten Fehlbetrag von 92 Millionen Mark im Preußischen Haushaltsplan pro 1910 hofft er auf die Zustimmung der Staatsregierung und der beiden Häuser des Landtages zu einer Gehaltsreform, die auch bei seinen Ansprüchen, so weit er solche erkennbar gemacht hat, immerhin gegen $^3/_4$ Millionen Mark oder noch mehr neue Ausgaben bedingen dürfte? Schließlich geht Herr Schaumkell noch unter die Propheten und verkündet: „Niemandem soll und wird die Privatpraxis verboten werden.“ Daß er sehr viele Kreistierärzte finden wird, die mit ihm an die baldige Erfüllung seiner Hoffnungen und Wünsche glauben (denn das angekündigte Reisekostengesetz soll doch voraussichtlich bald in Kraft treten), bezweifle ich stark. Auch ich bin von der raschen und günstigen Fortentwickelung unseres Spezialstandes fest überzeugt; vor dem rosenroten Optimismus des Herrn Schaumkell muß ich aber nachdrücklich warnen. Mit dem Vortrag solcher Ansichten wird uns sicher nichts genützt; eine deutliche Stellungnahme des Vorstandes ist am Platze, damit in unseren Reihen selbst keine Verwirrung Platz greife und die Bedeutung dieser Äußerung auf ihr richtiges Maß zurückgeführt werde.

*) Auf diese Bemerkungen, gegen die ich ganz entschieden protestiere, werde ich in einem besonderen Artikel zurückkommen. Schmaltz.

Ein weiterer Fortschritt der Veterinärmedizin.

Von Dr. Kurt-Benno Jmmisch,
Abteilung für Tierhygiene des Kaiser Wilhelm-Institutes für Landwirtschaft zu Bromberg, z. Z. am Physiologischen Institut der Tierärztlichen Hochschule zu Berlin.

Sowohl dem Human- als auch dem Veterinärmediziner ist eine genaue Verfolgung der Originalliteratur bei der außerordentlich großen Zahl von Archiven, Zentralblättern, Zeit-, Monats- und Wochenschriften ganz unmöglich geworden und deshalb auf referierende Organe angewiesen. Trotz der Fülle der fachwissenschaftlichen Presse und trotz deren ausgedehnter

referierender Tätigkeit macht sich doch, und das gilt insbesondere bei systematischer Bearbeitung wissenschaftlicher Fragen, der Mangel eines Zentralorganes fühlbar, das als zuverlässiger und nie versagender Führer durch die gewaltige Fülle der Originalarbeiten und Neuerscheinungen dienen könnte.

Aus den Erwägungen heraus, daß bei Lösung einer so gigantischen Aufgabe die Arbeit des einzelnen machtlos ist, daß nur eine festgefügte Organisation mit vielen Hilfsmitteln, einer reichen Erfahrung auf dem Gebiete der Bibliographie und des Referatenwesens erfolgreich eingreifen kann und ein Zentralorgan schaffen, das die gesamte internationale Literatur der Medizin (mit Einschluß der Veterinärmedizin) und ihrer Nachbargebiete lückenlos umfaßt, aus diesen Erwägungen heraus ist am 2. Dezember 1909 in Berlin das „Internationale Institut für Bibliographie der Medizin und Nachbargebiete" gegründet worden, das die Aufgabe hat, die gesamte einschlägige Literatur regelmäßig mit Hilfe eines internationalen Stabes von Mitarbeitern zu verfolgen und den Interessenten zu erschließen.

Für die Veterinärmedizin dürften bei dieser neuen Organisation drei Momente von weittragendster Bedeutung sein, einmal daß an der Spitze des gewaltigen Unternehmens ein Mitglied des Lehrkörpers einer Tierärztlichen Hochschule, nämlich Professor Dr. Emil Abderhalden, steht, zum anderen, daß die umfangreiche ob ihres wissenschaftlichen Wertes der humanmedizinischen Literatur vollkommen ebenbürtige veterinärmedizinische Literatur der gesamten medizinischen Literatur an- oder richtiger gesagt eingefügt wird, und daß drittens und letztens das wenn auch nicht dem weiten Gebiet humanmedizinischer Literatur gleich, so doch ähnlich umfangreiche Gebiet der Veterinärliteratur entsprechend der allgemeinen Einteilung eine weitgehende Zergliederung in die zahlreichen Spezialgebiete erfahren wird. Eine speziellere Behandlung der einzelnen veterinärmedizinischen Disziplinen und eine Parallelisierung der Forschungen auf diesen Spezialgebieten mit den entsprechenden der Humanmedizin unter Berücksichtigung der vorhandenen gesamten medizinischen Literatur wird der Veterinärmedizin von großem Vorteil sein, wird sie zwar einerseits auf noch zahlreichere Lücken, dankenswerte Gebiete für die Forschungstätigkeit, aufmerksam machen, aber andererseits sie dazu berufen machen, mitzuwirken an der Lösung der unzähligen Rätsel der Natur und zu weiterer Erkenntnis deren ewigen Gesetze beizutragen.

Die Stoffeinteilung des Zentralorganes der Medizin und Nachbargebiete ist, „spätere Änderung und Vervollständigung vorbehalten", wie das soeben zum Versand gelangte Programm ausdrücklich vermerkt, die folgende:

Abt. I. Physiologie (mit Einschluß der physiologischen Chemie).
„ II. Anatomie, Histologie, Entwicklungsgeschichte und Anthropologie.
„ III. Bakteriologie, Immunitätsforschung.
„ IV. Pharmakologie, Toxikologie und experimentelle Medizin.
„ V. Pathologische Anatomie und Histologie.
„ VI. Allgemeine und spezielle Pathologie.
„ VII. Pädiatrie.
„ VIII. Chirurgie.
„ IX. Gynäkologie und Geburtshilfe.
Abt. X. Ophthalmologie.
„ XI. Otiatrie, Klimologie, Laryngologie.
„ XII. Dermatologie und Geschlechtskrankheiten.
„ XIII. Neurologie.
„ XIV. Psychologie und Psychiatrie.
„ XV. Zahnheilkunde.
„ XVI. Hygiene mit Einschluß der Rassenhygiene.
„ XVII. Gerichtliche Medizin.
„ XVIII. Soziale Medizin.
„ XIX. Geschichte der Medizin.

Da in den 19 genannten einzelnen Abteilungen auch die entsprechenden Gebiete der veterinärmedizinischen Literatur eingefügt werden sollen, so würde sich wohl empfehlen, die Titel der einzelnen Abteilungen noch zu erweitern bzw. durch Anführung der in die betreffenden Abteilungen aufzunehmenden veterinärmedizinischen Spezialgebiete zu ergänzen. Eine Schaffung neuer Abteilungen, in die gewisse veterinärmedizinische Gebiete allein Aufnahme finden sollten, wäre im Interesse eines gemeinsamen Wirkens der beiden medizinischen Wissenschaftszweige, der Human- und der Veterinärmedizin, möglichst zu vermeiden, da hierdurch Sonderstellungen geschaffen werden würden und nur eine Angliederung, aber kein Einschluß der betreffenden Spezialgebiete der Veterinärmedizin in den gewaltigen Bau der Wissenschaft „Medizin" erfolgte. Da bereits im Laufe des Jahres 1910 sämtliche Abteilungen des Zentralorgans erscheinen sollen, so ist dringend zu wünschen, daß sich die berufenen Vertreter der einzelnen veterinärmedizinischen Disziplinen baldigst zu gemeinsamer Beratung der in einzelnen Fällen recht schwierigen und keineswegs ohne weiteres zu entscheidenden Fragen der Einrangierung der Literatur der veterinärmedizinischen Spezialgebiete in die bestehenden Abteilungen und der Erweiterung bzw. Ergänzung der einzelnen Abteilungstitel zusammenschließen, um noch rechtzeitig vor dem Erscheinen der einzelnen Abteilungen ihre wohlerwogenen Entschlüsse und Wünsche bei der wissenschaftlichen Leitung des Zentralorganes vorzubringen, wodurch später sich notwendig erweisenden Abänderungen, die einesteils mit größeren Schwierigkeiten und eventuellem Widerstande verknüpft sein würden und überdies zu Verwirrungen führen dürften, nach Kräften vorgebeugt werden könnte.

Vorbildlich für die Durchführung der umfassenden Berichterstattung hat die Organisation einesteils des Chemischen Zentralblattes, anderenteils des aus Reichsmitteln laufend subventionierten Internationalen Institutes für Sozial-Bibliographie sowie des Internationalen Institutes für Techno-Bibliographie gewirkt. Die beiden letztgenannten Institute sind in ihrem Hauptbureau in Berlin und ihren Filialbureaus im Auslande räumlich und personalvereinigt. Da sich unter der Zahl der von beiden Instituten regelmäßig exzerpierten Zeitschriften von etwa 3000 viele Hunderte von solchen auf dem Gebiete der Medizin und Naturwissenschaften finden, die bisher nur unter technischen bzw. sozialen Gesichtspunkten durchgesehen wurden, so lag für die Organisation der medizinischen und naturwissenschaftlichen Bibliographie das Streben nach Anschluß an die bestehenden Organisationen nahe. Aus diesem Grunde ist mit der Leitung dieser Institute und deren Verlag, dem Bibliographischen Zentralverlag, G. m. b. H., Berlin, ein auf gemeinsames Vorgehen zwecks Vermeidung von Doppelarbeit und Zersplitterung der Kräfte abzielendes Abkommen getroffen.

An die bestehenden Organisationen angegliedert, verfügt das „Internationale Institut für Bibliographie der Medizin und Nachbargebiete“ über eigene Bureaus in Berlin, Wien, London und Paris und über sonstige Vertretungen in fast allen Kulturstaaten.

Der Bibliographische Zentralverlag hat die gesamte Finanzierung übernommen, wobei der Finanzbedarf infolge des Anschlusses an die bestehenden Unternehmungen außerordentlich viel geringer ist, als er an sich sein müßte.

Das völlig unabhängige neue Institut hat wie das techno- und das sozial-bibliographische Institut die Form des eingetragenen Vereines, dessen Mitglieder bei einem Jahresbeitrage von 15 M. eine Ausgabe des Zentralorganes kostenlos, die anderen Ausgaben zum halben Ladenpreis erhalten.

Bereits mit dem Januar 1910 wird das Institut seine Tätigkeit aufnehmen und folgende in dem zum Versand gelangten Programm aufgeführten Arbeiten leisten:

I. Periodische Veröffentlichung der Titel aller Literaturerscheinungen der Medizin und ihrer Grenzgebiete, und zwar sowohl der Bücher- und Broschürenliteratur wie auch der Zeitschriftenliteratur. Ferner werden über die wichtigsten Arbeiten Referate erstattet, die ebenso wie die bibliographischen Daten von einem größeren Stabe ständiger Mitarbeiter, von denen jeder nur die Zeitschriften seines Spezialgebietes und seiner Muttersprache bearbeitet, geliefert werden. Diese Veröffentlichungen werden erscheinen:

a) 14tägig, und zwar in systematischer Anordnung, wobei die einzelnen größeren Gebiete, worauf schon hingewiesen wurde, gesondert herausgegeben werden, so daß jeder nur den ihn speziell interessierenden Teil des Gesamtwerkes beziehen kann. Jede dieser Abteilungen zerfällt in einen Referat- und einen rein bibliographischen Teil;

b) in Jahrbüchern, die den bibliographischen Inhalt der 14tägigen Berichte in durchlaufender Alphabetisierung angeordnet zusammenfassen und durch eingehende Register erschließen.

II. Monographien bestimmter einzelner Teilgebiete, die die Literatur der letzten Jahrzehnte bis zum Zeitpunkt der Schaffung des Zentralorganes, also bis Ende 1909, enthalten. Die Herausgabe dieser bibliographischen Monographien wird allmählich erfolgen, je nach Dringlichkeit des auf bestimmten Gebieten herrschenden Bedürfnisses.

III. Die medizinisch-bibliographische Auskunftsstelle, die den Mitgliedern gegen geringe Gebühren literarische Zusammenstellungen ad hoc, sowie Auszüge, Abschriften und Übersetzungen und den Nachweis liefert, auf welcher Bibliothek des In- oder Auslandes sich ein gesuchtes Werk findet usw.

Mit dieser Arbeit, die zweifellos einen Fortschritt in der Organisation des Wissenschaftbetriebes darstellt, überhebt das Institut den wissenschaftlichen und praktischen Interessenten der Literatur der Medizin und ihrer Nachbargebiete der Mühe des zeitraubenden Materialaufsuchens und verhütet mit seiner zentralisierten Berichterstattung, daß die gleiche Arbeit gleichzeitig so und so oft geleistet wird. Es fördert gleichzeitig die Benutzung der medizinischen Literatur.

Obwohl die Aufgabe beinahe zu gigantisch erscheint, so wird sie doch durch die Inangriffnahme des ganzen gewaltigen Gebietes von einer einheitlichen Grundlage aus von Erfolg gekrönt werden. Da es selbstverständlich ganz unmöglich ist, diese umfassende Arbeit auf einmal ins Rollen zu bringen, so soll ein Gebiet nach dem anderen in Angriff genommen werden, bis vermutlich schon im Laufe des Jahres 1910 eine lückenlose Darstellung der gesamten einschlägigen Literatur in ihren weitesten Grenzen vorliegt. Als erstes Gebiet wird die Physiologie mit Einschluß der physiologischen Chemie zur Bearbeitung kommen. In möglichst kurzen Abständen ist dann das Erscheinen der weiteren Abteilungen geplant.

Anmeldungen zur Mitgliedschaft sind unter Namhaftmachung der Abteilungen, die das Mitglied zu beziehen wünscht, an das Hauptbureau des Internationalen Institutes für Bibliographie der Medizin und der Nachbargebiete, E. V., Berlin W. 50, Spichernstraße 17, zu richten.

Da der Praxis ausübende Kollege noch immer gezwungen ist, die Tierheilkunde in ihrem ganzen Umfange auszuüben und er nicht in der glücklichen Lage ist, wie die Vertreter der Humanmedizin, so insbesondere die in den zahlreichen mittleren und den großen Städten sich auf ein oder einige bestimmte Gebiete der Wissenschaft zu spezialisieren und entsprechend dieser Spezialisierung in ihrer Berufsausübung sich auch auf die genaue Verfolgung der literarischen Neuerscheinungen dieser gewählten Gebiete zu beschränken, so wird der praktizierende Veterinärmediziner zur allgemeinen Orientierung und Weiterbildung nach wie vor sich der Lektüre der verschiedenen wöchentlich erscheinenden Fachzeitschriften widmen müssen, während das neue Zentralorgan zunächst wesentlich dazu bestimmt sein dürfte, dem mit der Lösung spezieller wissenschaftlicher Fragen beschäftigten Tierarzt fördernd zur Seite zu stehen.

Literarisches.

I.

Mißbrauch tierärztlicher Werke.

Von Stabsveterinär Dr. Goldbeck.

Vor kurzem erhielt ein Apotheker — und wahrscheinlich noch zahlreiche andere — eine Aufforderung zum Bezuge des: „Handlexikons der tierärztlichen Praxis, bearbeitet von Dr. med. vet. G. Uebele, ordentl. Professor für Pharmakologie und Therapie, Vorstand etc. etc.“ Darin heißt es: Der Autor hat es sich angelegen sein lassen, — — — — — ein Handbuch zu schaffen, das bestimmt ist, eine bisher unangenehm empfundene Lücke im Rüstzeuge des Tierarztes und Apothekers auszufüllen.

Nachdem nunmehr auf den Inhalt hingewiesen wird, insbesondere auf: Indikationen, Heilmittelverzeichnis, Diagnose und Therapie der wichtigsten Krankheitszustände, Rezeptsammlung (1660 Rezepte), wird gesagt, daß es ein handliches Nachschlagebuch sei.

„Das Handlexikon der tierärztlichen Praxis wird infolge seiner reichhaltigen Rezeptsammlung (1660 R.) auch für den Apotheker ein überaus brauchbares Hilfsmittel sein.“

Diese Worte sind gesperrt gedruckt. Der Versand des Prospektes erfolgte zwar durch die Verlagsbuchhandlung (Ebner in Ulm), aber doch wohl nicht ohne Wissen des Autors?

Der betr. Apotheker übergab die Drucksache mit den bezeichnenden Worten: „Es ist ja recht nett, daß die Herren sich bemühen, das vermeintliche Pfuschen der Apotheker zu unterstützen“.

Jeder Zusatz ist überflüssig.

Eine ähnliche Ankündigung lag der Nr. 90 der Pharmaceut.

Zeitung bei. In derselben wird das Handlexikon von der Spezialbuchhandlung für Pharmacie H. Meusser als die 6. Auflage von Prof. Vogels tierärztlichem Taschenbuch bezeichnet und „vor allem für den Apotheker als ein nicht zu unterschätzendes, lange entbehrtes Hilfsmittel“ bezeichnet.

II.

Protest gegen eine tierärztliche Reklame.

Von Dr. Eberle-Auerbach.

Tierarzt Diffiné aus Rüsselsheim a. M. preist durch Vermittlung von Apotheken und Drogenhandlungen für die verschiedensten Hundekrankheiten seine Spezialmittel an. Er betreibt diese Reklame mittelst eines bereits in V. Auflage erschienenen Schriftchens, betitelt: „Merkbüchlein für Hundebesitzer und Hundezüchter, bearbeitet von Tierart K. Diffiné, Spezialarzt für Hundekrankheiten, Hundeklinik Rüsselsheim a. M.“

Diffiné gibt zwar im Vorwort an, daß das Werkchen, „nicht etwa den Tierarzt überflüssig machen soll, nein, es soll nur dem Hundebesitzer Fingerzeige geben und ihn auf die wirksamsten Mittel aufmerksam machen, damit eventuell auch der Hundebesitzer seinen Haustierarzt auf diese in langjähriger Praxis erprobten Medikamente hinweisen kann . . .“ — Sehr schön! Der Verfasser gibt den Laien Mittel und Anleitung zur Behandlung in die Hand, damit diese den Tierarzt über die wirksamsten Mittel unterrichten. Einmal wird sich wohl kaum ein Tierarzt von seinen Klienten die Behandlungsart vorschreiben lassen und dann ist diese rührende Fürsorge Diffinés für seine Kollegen zu nett, um ernst genommen zu werden, denn schon das Wörtchen „eventuell“ zeigt, daß er selbst nicht daran glaubt. Welcher Hundebesitzer wäre auch so töricht, daß er sich die Mittel, die er ohne weiteres in Apotheken und Drogenhandlungen erhält, erst noch vom Tierarzt verordnen ließe? Hätte Diffiné wirklich seinen Kollegen nützen wollen, dann hätte er über seine „erprobten Medikamente“ in irgend einer Fachschrift berichten können, das Geschäft konnte er dabei auch machen, ohne sich derartig in ein schlechtes Licht zu setzen.

Auf den Inhalt des Werkchens im einzelnen einzugehen, würde zu weit führen, ich beschränke mich daher auf eine kurze Skizzierung. Mit der Geburt und Aufzucht der Welpen beginnend, wobei als gewissermaßen unentbehrliche Bestandteile der Hundezüchterei Diffinés Ossaplastbisquits und Ossaplast-Lebertranemulsion empfohlen werden, kommen der Reihe nach die verschiedenen Hundekrankheiten zur Sprache, bei denen die Diffinéschen Spezialmedikamente die gerühmten Erfolge haben sollen. Es werden zunächst für innere Leiden aufgeführt: Diffinés Tannoform-Tabletten, -Wurmpillen, -Arsenossaplast (-Ossaplast mit Arsenikzusatz!), -Welpol, -Alvitol-Tabletten, -Bandwurmpillen, -Hustenpillen u. v. a., ferner zur äußeren Behandlung: Diffinés Augenpulver, Augenwasser, Haartinktur, Ekzempasta und -Creme, Ernolin (Acarusräudemittel), Trockenwaschpulver „Gloria“ u. m. a.

Die Empfehlung der einzelnen Mittel ist einer detaillierten Beschreibung der Erkennungsmerkmale für die verschiedenen Krankheiten unmittelbar angeschlossen bzw. mit derselben verschmolzen, so daß dem unbefangenen Leser die Anwendung der Diffinéschen Spezialmittel bei etwaigen Hundeerkrankungen als selbstverständlich und die Hinzuziehung eines Tierarztes mindestens als überflüssig erscheint. Kurz: Das Werkchen würde einem gewerbsmäßigen Kurpfuscher alle Ehre machen, den Tierarzt aber als Verfasser richtet es selbst.

Wie einem Schlachthofdirektor das Leben schwer gemacht wird.

In Krefeld hat der Schlachthofdirektor unter den Angriffen der Metzger zu leiden. Er hat sich schließlich durch eine Klage wehren müssen. Die ausführlich in den Zeitungen berichteten Verhandlungen geben ein überaus charakteristisches Bild. Leider können sie nicht in extenso veröffentlicht werden. In der Deutschen Tierärztlichen Wochenschrift ist jedoch ein sehr treffendes Referat veröffentlicht, das ich hier wörtlich wiedergebe. Professor Malkmus schreibt:

„In Krefeld hat eine Gerichtsverhandlung einem langen Kampfe der Fleischerinnung gegen den dortigen Schlachthofdirektor ein Ende gemacht, wie er sich schon an anderen Orten abgespielt hat. Die Fleischer beschuldigten den Tierarzt, er verwerfe zu viel Organe, störe sie unnötiger Weise in dem Betriebe nützlicher Einrichtungen und dergleichen mehr. Der Obermeister der Innung trägt als Vertreter derselben nicht nur den Behörden die Klagen vor, sondern wendet sich auch an die Redaktion der Krefelder Bürgerzeitung, die ohne eigene Kenntnis der Sachlage im Vertrauen auf die Richtigkeit der zugetragenen Erzählungen in ihren Spalten Artikel erscheinen läßt, durch die der Schlachthofdirektor sich beleidigt fühlen muß. Zur Wahrung seiner Amts- und Standesehre muß der Schlachthofdirektor zum Kadi. Hier gibt der Obermeister seiner Überzeugung Ausdruck, daß die vielen Beanstandungen aus Schikane gegen die Fleischer erfolgten, kann aber keinen einzigen Fall angeben, in dem die Verwerfung zu Unrecht erfolgte. Auch wurde ein Obergutachten gegen die Entscheidung des Tierarztes niemals angerufen. Früher durften die Schlachter das Abstempeln mit Blaustift und dergleichen selbst besorgen, der böse Schlachthofdirektor verlangt die Abstempelung durch Beamte — natürlich aus Schikane. Auch eine Anzeige wegen Unterschlagung gegen den Obermeister sollte vom Schlachthofdirektor ausgegangen sein, was aber durch eine Untersuchung von seiten der Staatsanwaltschaft nicht festgestellt werden konnte. Solche und andere Anschuldigungen wurden gegen den Schlachthofdirektor erhoben. Die Beleidigungsklage, die der Kollege darauf anstrengte, sollte nun den Anklägern Gelegenheit geben, ihre Behauptungen zu beweisen.

Die Vernehmung des Hauptzeugen, des Obermeisters, förderte wohl die einzelnen Anklagen, aber keine Tatsachen zutage, sodaß man allerseits das Ende des Prozesses voraussah und auf eine weitere Vernehmung der übrigen, etwa 50 Zeugen verzichten wollte. Da es dem Schlachthofdirektor nicht auf eine Bestrafung des Redakteurs ankam, der nur in gutem Glauben gehandelt hatte, verzichtete er auf Bestrafung und war mit der Rücknahme der beleidigenden Vorwürfe von seiten des Beklagten zufrieden. Nachdem auch der Obermeister gemeinsam mit ihm die Erklärung abgegeben, daß sie sich in Zukunft bei den gemeinsamen Schlachthofangelegenheiten nach Möglichkeit entgegenkommen wollen, nahm der Kollege den Strafantrag zurück.

Es war das alte Lied, viel Geschrei um nichts. Die Fleischer müssen allmählich einsehen, daß es Pflicht der Tierärzte ist, nach bestem Wissen und Gewissen zu urteilen. Angesichts der zahlreichen, immer wieder auftretenden Mißverständnisse ist es empfehlenswert, alles zu meiden, was zu solchen Anlaß geben könnte und gegebenenfalls sie durch Klarlegung der Umstände im Keime zu ersticken.“

Noch eine Bemerkung aus der Verhandlung sei mitgeteilt, die ein grelles Schlaglicht auf die Lage eines pflichttreuen Schlachthausdirektors wirft. Ja, er wolle friedlich sein, hat der Obermeister gesagt, für die kurze noch übrige Zeit, denn wiedergewählt werde der Direktor nicht mehr; das stehe schon fest!!!

Zur Bemessung in Gehälter an Schlachthöfen.

In Frankenberg in Sachsen ist für den Schlachthoftierarzt das Anfangsgehalt auf 3000 M. festgesetzt und steigt alle drei Jahre um 200 M. bis auf 4600 M. Es wird keine freie Wohnung gewährt. Einwohnerzahl 14000, Zahl der Schlachtungen 7172. Privatpraxis in der Stadt ist gestattet. Außerdem entstehen einige Nebeneinnahmen.

Neuregelung der Gehälter der Schlachthoftierärzte in Königsberg i. Pr.

Es erhalten der Schlachthofdirektor 5800-8400 M. (jetzt 5400—7400 M.), der Obertierarzt 3800—6200 M. (jetzt 3600—5300 M.), die Tierärzte 3100—5500 M. (jetzt 2800—4400 M.)

Berliner Studenten.

Vielfach ist in der Provinz, namentlich bei den Eltern, die Söhne auf hohe Schulen schicken zu wollen, die Ansicht verbreitet, daß Berlin für den jungen Studenten ganz besondere Gefahren berge, daß hier die Verlockung zum Nichtstun größer sei als anderswo. Diejenigen, welche das Leben der Studenten in Berlin und an anderen hohen Schulen aus eigner Erfahrung zu vergleichen vermögen, pflegen anderer Ansicht zu sein. Eine interessante Bestätigung erfährt dies durch einen Ausspruch, den kürzlich Professor Harnack, der berühmte Theologe, getan hat. Derselbe hielt im Verein junger Kaufleute einen Vortrag über die Gründung der Berliner Universität, worin er auch jene Befürchtung, daß Berlin von der Arbeit ablenke, erwähnte. Er stellte demgegenüber aus eigner Erfahrung die Tatsache fest, daß nirgends soviel gearbeitet werde als an der Universität Berlin.

Hochschulfrequenz München.

Bei einer neulichen Zusammenstellung der Frequenzen der tierärztlichen Hochschulen hatte ich die Vermutung ausgesprochen, daß die auffällig hohe Zahl des I. Semesters in München (50) auch Hörer anderer Hochschulen umfasse. In der Münchener tierärztlichen Wochenschrift wird das für unzutreffend erklärt. Das jetzige erste (Winter-)Semester umfaßt in der Tat 50 Studierende der Veterinärmedizin und zwar deshalb so viele, weil in Bayern das Schuljahr nur im Oktober beginnt. Das vorige Wintersemester hat sogar eine Frequenz von 78 gehabt.

Tante Voß und tierärztliche neue Titel.

Die Vossische Zeitung schrieb vor kurzem, daß in Preußen „glücklich wieder ein neuer Titel erfunden“ worden sei, der des Geheimen Veterinärrates. Sie fügt ferner bei, daß Geheimrat Johow, dem dieser Titel zuteil geworden ist, der erste tierärztliche Geheimrat überhaupt in Preußen sei. Die Vossische ist damit unrecht belehrt; denn Geheimräte, die Tierärzte sind, gibt es schon seit längerer Zeit und die Sache wird nicht korrekter, wenn jedes Provinzblättchen die Weisheit der Tante Voß nachdruckt. Bei der bekannten Liebenswürdigkeit aber, womit die Vossische alles, was nach ihr im agrarischen Solde d. h. in Berührung mit der deutschen Landwirtschaft steht oder zu stehen scheint, glossiert, sind die Expektorationen dieses freisinnigen Blattes begreiflich. Wenn z. B. Rechtsanwälte, die doch dem Staate überhaupt keinen direkten Nutzen zu bringen vermögen, nach Verlauf von 20 Jahren Justizrat und später Geheimer Justizrat werden, so versteht es sich von selbst, daß alten Beamten des Staates der Rats- und Geheimratstitel erst recht für einen Teil desjenigen Imponderabels ziemt, der geldlich nicht zum Ausdruck kommt und auch nicht zum Ausdruck kommen kann, weil eben der Staat nicht Gehaltshöhen bezahlen kann, wie in privaten Unternehmungen üblich. Mit derselben Genugtuung muß auch begrüßt werden, daß kommunale Tierärzte, z. B. Schlachthofdirektoren, nach 20jähriger Tätigkeit den Ratstitel erhalten können, weil eben auch hier eine aufreibende Tätigkeit für die Allgemeinheit ihre Anerkennung findet.

Dr. G.

Finanzausschuß der bayerischen Abgeordnetenkammer.

Nach dem Bericht der Augsburger Abendzeitung über die Sitzung vom 21. Januar wird der in den letzten Sitzungen wiederholt zurückgestellte Antrag der Regierung, betr. die Beförderung von Tierzuchtinspektoren zu Bezirkstierärzten, dadurch erledigt, daß im Ausweis der Beamten für Tierzucht 12 Bezirkstierärzte, „verwendet als Tierzuchtinspektoren“, eingesetzt werden mit dem Beisatze, daß auf die Dauer dieser Verwendung der Gehalt dieser 12 Bezirkstierärzte aus der Position zu 500 000 M. für Hebung der Tierzucht im allgemeinen bestritten wird. Damit ist diese Sache etatrechtlich in Ordnung gebracht.

Genossenschaftliches.

Der Umsatz der Wirtschaftsgenossenschaft deutscher Tierärzte E. G. m. b. H. zu Posen betrug im Dezember 1909: bei 857 Warenausgängen 22 554,38 M. gegenüber 624 Warenausgängen mit 14 630,86 M. im Dezember 1908. Ende Dezember v. J. wurde das 626. Mitglied eingetragen.

Marks-Posen.

Kameradschaftlicher Verein der Stabs- und Oberveterinäre der Landwehrinspektion Berlin.

Sonntag, den 30. Januar 1910, nachmittags 4 Uhr, Allerhöchste Geburtstagsfeier Sr. Majestät des Kaisers und Königs im Wein-Restaurant Kaiser-Keller, Berlin W. 8, Friedrichstraße 178, I. Etage, Sportzimmer.

Gedeck: 3,00 M. Anzug: Waffenrock, Epaulettes, Helm.

Der Vorstand.

I. A.: Hientzsch, Berlin W. 30, Motzstraße 25.

Hengstkörung zu Oldenburg.

Für die Hengstkörung zu Oldenburg am 3., 4. und 5. Februar d. J., mit der ein bedeutender Hengstmarkt verbunden ist, sind kürzlich an die Interessenten die Kataloge versandt. Aus diesen ist zu entnehmen, daß in Oldenburg demnächst, außer den älteren, bereits gekörten Hengsten ca. 200 drei- und vierjährige Hengste zur Körung bzw. zu dem Hengstmarkt angemeldet sind. Von diesen Tieren, d. h. von den jüngeren Hengsten werden für die Zucht im Herzogtum etwa nur 15—20 Hengste gebraucht; alle übrigen Tiere stehen zum Verkauf.

Diese Körung bzw. der Hengstmarkt bietet daher die günstigste Gelegenheit zum Ankauf von drei- und vierjährigen Zuchthengsten des starken, eleganten oldenburgischen Kutschpferdes. Es sei ferner noch darauf hingewiesen, daß sich unter den angemeldeten Hengsten auch viele Tiere befinden, die als Karossiers (Wallache im Geschirr) vorzüglich geeignet und preiswert zu kaufen sind.

Der Besuch der Körung scheint in diesem Jahre ein sehr zahlreicher zu werden. Aus Holstein haben sich bereits 20 Landwirte und Züchter angemeldet, desgleichen aus Sachsen ca. 40; außerdem gehen täglich sonstige Anmeldungen bei der Geschäftsstelle des Vereins der Oldenb. Hengsthalter ein, darunter aus allen Teilen Deutschlands, aus Rußland, Österreich, Dänemark, Holland usw.

Kataloge zu dieser Körung werden von der genannten Geschäftsstelle kostenfrei versandt. Dieselbe ist auch gern bereit, gute Hotelquartiere zu besorgen.

Auch im Rheinland keine Maul- und Klauenseuche.

Der am 29. Dezember 1909 gemeldete Ausbruch der Maul- und Klauenseuche in Hanselaer, Kreis Cleve, Regierungsbezirk Düsseldorf, hat sich bei der weiteren Beobachtung des Bestandes nicht bestätigt. (Mitteilung des Kaiserlichen Gesundheitsamtes.)

Personalien.

Ernennungen: Kreistierarzt Veterinärrat *Eckardt* in Neuß ist mit der Verwaltung der Departementstierarztstelle in Erfurt betraut worden; Tierarzt *Georg Ludwig*, Assistent an der Tierärztlichen Hochschule in Hannover zum Repetitor daselbst.

Niederlassung: Tierarzt Dr. *Rudolf Gasse* in Hirschberg i. Schles.

Examina: Promoviert: Die Tierärzte *P. Chr. Lindberg* und *Arthur Loewe*, beide aus Hamburg, zum Dr. med. vet. in Bern. — Die Prüfung zum beamteten Tierarzt haben bestanden in Preußen: Die Tierärzte *Nikolaus Schwarz* aus Frankfurt a. M., Dr. *Paul Adloff* aus Berlin, *Georg Reiche* aus Charlottenburg, *Max Sassenhagen* aus Duisburg, *Emanuel Schernich* aus Berlin, *Adolf Bostel* aus Hannover, Schlachthoftierarzt *Alfred Preller* aus Frankfurt a. M., Kreistierarztassistent *Ludw. Jansen* aus Altona, Polizeitierarzt *Oswald Reich* aus Hamburg; in Sachsen: städt. Tierarzt Dr. *Illing*-Dresden. — Approbiert: Die Herren *Karl Bayrle* aus Hirschbrunn und *Anton Kiefer* aus Herrieden in München.

Todesfälle: Oberstabsveterinär *Nicolaus Schwinghammer* im 5. Chev. Regiment (Saargemünd).

Vakanzen. (Vgl. Nr. 1.)

Tierärztliche Hochschule in Stuttgart: Assistent für die Klinik für kleinere Haustiere per 1. April 1910. Gehalt 1670 M., freies Zimmer usw. Bewerb. bis 10. Febr. a. d Direktion.

Kreistierarztstelle: Reg.-Bez. Düsseldorf: Neuß: Zum 1. April 1910. Bewerb. bis 10. Febr. a. d. Regierungspräsidenten.

Schlachthofstellen: Crefeld: Direktor. Gehalt 4500 M. bis 7500 M. Bewerb. bis 1. März a. d. Oberbürgermeister.

Stellen für ambulatorische Fleischbeschau und Privatpraxis: Bahn: Tierärztlicher Fleischbeschauer sofort. Bewerb. a. d. Polizeiverwaltung. — Harthau i. E. bei Chemnitz: Tierarzt. Einkommen aus Fleisch- und Trichinenschau ca. 3000 M. Auskunft erteilt der Gemeindevorstand.

Verantwortlich für den Inhalt (exkl. Inseratenteil): Prof. Dr. Schmaltz in Berlin. — Verlag und Eigentum der Verlagsbuchhandlung von Richard Schoetz in Berlin. — Druck von W. Büxenstein, Berlin.

Die „Berliner Tierärztliche Wochenschrift“ erscheint wöchentlich im Verlage von Richard Schoetz in Berlin SW. 48, Wilhelmstr. 10. Durch jedes deutsche Postamt wird dieselbe zum Preise von M. 5,— vierteljährlich (M. 4,88 für die Wochenschrift, 12 Pf. für Bestellgeld) frei ins Haus geliefert. (Österreichische Post-Zeitungs-Preisliste Nr. 574. Ungarische Nr. 85.)

Berliner Tierärztliche Wochenschrift

Originalbeiträge werden mit 50 Mk., in Petitsatz mit 60 Mk. für den Bogen honoriert. Alle Manuskripte, Mitteilungen und redaktionellen Anfragen beliebe man zu senden an Prof. Dr. Schmaltz, Berlin, Tierärztliche Hochschule, NW., Luisenstraße 56. Korrekturen, Rezensions-Exemplare und Annoncen dagegen an die Verlagsbuchhandlung.

XXVI. Jahrgang 1910. — № 5. — Ausgegeben am 3. Februar.

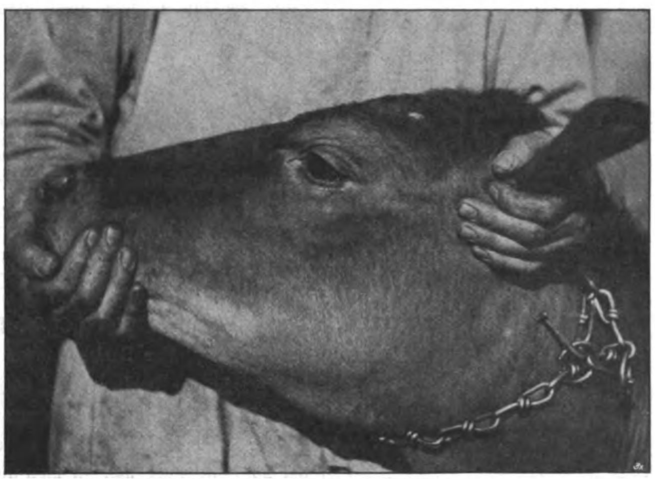
Die spezifische chronische Enteritis des Rindes. Ophthalmo- und Kutanreaktion mittelst Vogeltuberkulin.

Von **H. Horne**, Assistent am veterinär-pathologischen Laboratorium, Christiania.

In einem Berichte am neunten internationalen tierärztlichen Kongreß im Haag d. J. bringt O. Bang, Kopenhagen, die sehr bemerkenswerte und interessante Neuheit, daß Rinder, die an der obengenannten spezifischen Enteritis leiden, nicht auf gewöhnliches Tuberkulin (Kochs Alt-T), sondern auf Vogeltuberkulin reagieren. Ohne auf diese Tatsache näher einzugehen, erlaube ich mir hierdurch, einige vorläufige supplierende Bemerkungen hierzu kurz mitzuteilen.

In unserem Laboratorium wurde am 2. April 1908 ein zirka 14 Tage altes weibliches Kalb von einheimischer Rasse eingestellt. Die zwei folgenden Tage wurde das Kalb mit Darmschleimhaut von einer an chronischer pseudo-tuberkulöser Darmentzündung leidenden Kuh gefüttert. Die Darmschleimhaut war in einem Broyeur zermahlen und mit Milch vermischt worden. Sechs Wochen später wurde die Fütterung wiederholt, aber mit Schleimhaut von einer anderen Kuh herstammend. Seit dieser Zeit ist das Tier bis jetzt fortwährend scheinbar gesund geblieben, hat an Gewicht zugenommen usw.; nur hatten sich einige wenige Anfälle von Diarrhoe eingestellt, die in wenigen Tagen wieder zurückgegangen sind. Säurefeste Bazillen im Kote des Tieres sind niemals mit Sicherheit festgestellt worden.

* *



Das Versuchstier unter der Augenreaktion am 25. Juni 1909 photographiert. (Vom Verfasser).

Nach diesen einleitenden Vorbemerkungen sei es mir gestattet, folgende Data mitzuteilen.

Ungefähr ein Jahr nach der Ankunft unseres Kalbes (10. März 1909) wird dem Tiere 2 ccm konzentriertes Vogeltuberkulin, in sterilem Wasser gelöst, subkutan am Halse injiziert.*) Temperatur unmittelbar vor der Impfung 38,8 C⁰; acht Stunden danach 39,8, und später 40,0, 40,8, 40,9 usw., bis die Körperwärme erst nach 24 Stunden nach der Impfung wieder normal gefunden wurde.

2. April 1909 wurde 1/2 g gewöhnliches Tuberkulin

*) Von Herrn Tierarzt O. Bang hatte ich damals Mitteilungen bezüglich seiner Entdeckung über die Vogeltuberkulinreaktion bei lolländisch kranken Rindern bekommen (nach subkutaner Einverleibung des Tuberkulins).

(Kochs Alt-T) subkutan einverleibt, ohne Reaktion hervorzurufen. Das Kalb war also nicht tuberkulös.

5. April 1909 um 12 Uhr mittags wurden zwei Tropfen Vogeltuberkulin*) in die Konjunktiva des linken Auges des jungen Rindes instilliert. Schon denselben Nachmittag um 4—5 Uhr hatte der Wachtmeister unseres Laboratoriums wahrgenommen, daß dies Auge etwas feucht und abnorm war; hatte aber keine näheren Untersuchungen darüber angestellt; den nächsten Tag, als ich das Kalb sah, war alles wieder normal.

13. April 1909, acht Tage später, wurde Ophthalmo-Reaktion wieder versucht. Die Eintropfung des Vogeltuberkulins fand morgens um 8 Uhr 50 Min. statt. Von dem raschen Ablauf der ersten Reaktion belehrt, war man jetzt ein wenig aufmerksamer und schon um $1^1/_2$ Uhr nachmittags (desselben Tages) wurde im linken inneren Augenwinkel des Tieres ein weißlich-gelbliches muco-purulentes Schleimklümpchen beobachtet; die Konjunktiva, besonders hinter dem unteren Augenlid, rot injiziert und mit einer schleimig-serösen Flüssigkeit gefüllt. Am rechten Auge nichts anormales wahrzunehmen. Um $4^1/_2$ Uhr schien die Reaktion im Rückgang zu sein, und den folgenden Tag war alles wieder normal.

Gleichzeitig mit diesem Versuche wurde auch an einem Kontrolltier, einem nicht gefütterten Kalb, mit demselben Vogeltuberkulin die Ophthalmoreaktion versucht, ohne aber jegliche positive Erscheinungen zu erhalten.

Nach dem positiven Resultate des obengenannten Versuches bezüglich der Augenreaktion beim gefütterten Jungrind wurden demnächst einige Untersuchungen über Kutanreaktion an demselben Tiere angestellt.

17. Juni 1909 wurden am rechten Hinterschenkel (hintere Fläche, rechts unter der Vulva) die Haare abrasiert und die Haut mit Seife und Wasser gut abgewaschen. An zwei getrennten Stellen (oben und unten) dieser haarlosen Fläche wurden jetzt oberflächliche Risse oder Streifen, jedoch ohne Blutung, angelegt; an der unteren Stelle wurde demnächst konzentriertes Vogeltuberkulin aufgetragen, weil oben die Risse unberührt blieben. Ein Kontrollkalb wurde in derselben Weise behandelt. Am nächsten Tage wurde die untere mit Tuberkulin behandelte Fläche des gefütterten Kalbes rosarot gefärbt, derb und etwas geschwollen gefunden, während die obere nicht tuberkulinisierte Stelle blaß und vollständig normal sich präsentierte. Keine Temperatursteigerung.

Am Kontrollkalbe konnten absolut keine Reaktionsphänomene beobachtet werden.

Diese Kutireaktion des Versuchstieres dauerte mehrere Tage, indem die entzündete Hautstelle nach und nach wieder normalen Färbeton und Dicke bekam, jedoch unter reichlicher Desquamation der Oberhaut.

25. Juni 1909 wurde gleichzeitig eine zweite Hautreaktion und zum dritten Male Augenreaktion mit Vogeltuberkulin geprüft (um $10^3/_4$ Uhr vormittags).

Bezüglich der kutanen Applikation des Tuberkulins wurde diesmal nach den Anweisungen Wolff-Eisners (Frühdiagnose und Tuberkuloseimmunität, Würzburg 1909, S. 82 ff.) verfahren, indem die v. Pirquetsche Bohrnadel in Anwendung gebracht wurde, jedoch das Tuberkulin in unverändertem Zustande aufgetragen.

*) Dasselbe Tuberkulin wie am 10. März 1909 angewendet und von Tierarzt O. Bang in Kopenhagen hergestellt.

Diesmal aber waren keine Reaktionsphänomene an der Haut zu sehen; anders mit dem Auge. Um 5 Uhr nachmittags zeigt sich das Auge deutlich entzündet (selbst in einigem Abstand wahrnehmbar) feucht und tränend, die Augenwimper klebrig, die Bindehaut stark gerötet und selbst die Sklera ist peripherisch lebhaft injiziert. Hinter dem unteren Augenlide und im inneren Augenwinkel findet sich reichlich Schleim und purulente Flüssigkeit (siehe Fig.). Am nächsten Tag alles wieder normal.

Einige Zeit darnach wurde nochmals eine subkutane Impfung mit Vogeltuberkulin versucht, diesmal aber betrug die angewendete Menge nur 35 cg (cf. die Ausführungen Reesers in „Das Tuberkulin", Jena 1908, S. 25). Es stellte sich darnach eine gewöhnliche Reaktionskurve ein, aber nur von 38,6° vor der Impfung bis 39,5° nach derselben und mit lokaler Anschwellung an der Impfstelle.

* * *

Wie oben genannt, ist dies jetzt etwa 20 Monate alte Jungrind fortwährend anscheinend gesund geblieben, abgesehen davon, daß ab und zu sich kurzdauernde Anfälle von Diarrhoe eingestellt hatten. Nach den Mitteilungen O. Bangs muß das Tier aber als an chronischer spezifischer Enteritis leidend angesehen werden. Erstaunlich ist aber der außergewöhnlich langsame Verlauf dieser eigentümlichen Krankheit und die bis jetzt fast ganz ausgebliebenen Symptome von anwesender Krankheit (es kommt aber vielleicht noch?).

Das Neue ist also, daß an holländischer Krankheit leidende Rinder wahrscheinlich auch positive Augenreaktionen mittels Vogeltuberkulin geben können, wie auch Hautreaktion; Intradermoreaktion ist noch nicht an unserem Rinde versucht. Nachprüfungen an Rindern, die an der natürlichen Enteritis leiden, sind demnächst anzustellen.

Wenn auch der exakte Beweis dafür, daß das fragliche Versuchstier wirklich an Enteritis chronica pseudotuberculosa bovis leidet, erst später nach der Schlachtung gegeben werden kann, scheint es mir doch nicht ohne Interesse, diese kurze Mitteilung zu veröffentlichen.

Nachtrag. Erwähnt sei auch, daß Versuche mit aus Kaltblütertuberkelbazillen (Fisch- und Blindschleichentuberkulose) hergestelltem Tuberkulin angestellt worden sind, desgleichen mit „Tuberkulin" von säurefesten Bazillen aus norwegischer Butter, ohne Temperaturerhöhungen zu bekommen; lokale Erscheinungen, wie Anschwellung an der Impfstelle, sind doch eingetreten.

Impfungen gegen die Brustseuche.

Von Bezirkstierarzt **Vaeth**-Heidelberg.

1. In der Brauerei Kl., hier, war unter einem Bestande von 30 Pferden die Seuche ausgebrochen. Es war am 16. September 1909 das erste Pferd an der Seuche erkrankt und stand am 23. September um, da man die Brustseuche anfangs für einen einfachen Katarrh hielt und nicht gleich tierärztliche Hilfe in Anspruch nahm. Nach und nach erkrankten weitere 9 Pferde. Ich riet daher, aufmerksam gemacht durch den in der Zeitschrift für Gestütkunde erschienenen Artikel, zu einer Impfung mit Ihrem Serum.

Am 14. November impfte ich nun zuerst 10 Pferde von den noch nicht erkrankten 20 mit je 25,00 Serum.

Da nun von den 10 nicht geimpften im Verlaufe der nächsten 8 Tage nochmals 3 Pferde erkrankten, so bat mich die Direktion, auch den Rest noch zu impfen, was am 21. November geschah.

Von den geimpften 17 Tieren ist nun bis heute nur eines erkrankt am 1. Dezember 1909 und zwar aus der I. Serie vom 14. November: Seppel, Rotschimmel, ca. 10 Jahre alt. Die Erkrankung erfolgte 17 Tage nach der Schutzimpfung. Das Tier zeigte am ersten Tage 41^0 C und beiderseits eine Dämpfung auf dem unteren Viertel der Brust. Am 3. Dezember spritzte ich dem Tiere 50,00 Serum ein; am 5. Dezember war das Fieber gesunken auf 38,8; das Tier frißt gut, atmet aber noch etwas angestrengt.

Da seit Ausbruch des letzten Falles $4^1/_2$ Wochen verflossen sind, so scheinen die schutzgeimpften Tiere wirklich immun geworden zu sein.

Im gleichen Stalle wurden geimpft zur Heilung der bereits ausgebrochenen Brustseuche

1. Peter, Zwiebelfuchs, 6 Jahre alt. Am 10. November T. 39,5, P. 48, hustet, scharfes bronchiales Atmen. 24 A. pr. M.

Am 11. November nach Injektion von 50,00 Serum 37,5 T., P. 40, A. 20.

Am 15. November wird Peter wieder eingespannt zu Fuhren im Gehöfte.

2. Fritz, Dunkelfuchs mit weißer Mähne, 10 Jahre alt.

12. November: T. $40,8^0$, P. 63, A. 20; beiderseits leichte Dämpfung, frißt schlecht, mahagonigelbbraune Konjunktiva.

12. November: 50,00 Serum.

13. November: frißt etwas besser; hustet; Dämpfung die gleiche wie tags zuvor, atmet aber etwas ruhiger. P. 60, A. 16, T. $39,8^0$.

14. November: T. $39,4^0$.

16. November: T. $38,1^0$; rechts unten noch etwas Dämpfung, darüber tympanitischer Schall, weiter oben normal. P. 52; A. 16.

Pferd bessert sich zusehends jeden Tag; wird am 22. November als gesund aus der Behandlung gegeben.

Die Firma war mit dem Resultate der Impfung sehr zufrieden.

II. Versuch.

In einem Reitstall mit 25 Pferden waren 4 Tiere innerhalb 2 Wochen an der Seuche erkrankt und 1 umgestanden. Ich impfte die 4 Tiere, die neben den erkrankten gestanden hatten und am meisten gefährdet erschienen. Sie sind bis heute, 6 Wochen nach der Impfung, gesund geblieben, während von den nicht geimpften 1 vor 12 Tagen erkrankt ist. Allerdings sind von den restierenden 15 Pferden auch keine mehr erkrankt, die Seuche ist aber auch im Stalle noch nicht ganz erloschen, wie der zuletzt vorgekommene Fall beweist.

III. Versuch.

In der Reithalle verkehren auch einige Offizierspferde. Da nun die Gefahr bestand, daß sie, trotz der Separation der kranken Tiere, auch infiziert werden könnten, so habe ich auch 5 Offizierspferde geimpft. Sie sind bis heute verschont geblieben, allerdings auch 3 andere, die nicht geimpft worden sind.

Auf Grund dieser Versuche glaube ich dem Gansschen Brustseucheserum eine Schutzkraft nicht absprechen zu können.

Wenn sich nun auch noch kein absolut sicheres Urteil über die Wirkung des Serums abgeben läßt, so muß doch so viel gesagt werden, daß es im vorliegenden Falle gut gewirkt zu haben scheint. Ich wenigstens werde im Bedarfsfall wieder Gebrauch von ihm machen, wenn es gilt, einen größeren Bestand vor der Seuche zu schützen.

Da das Serum in keinem einzigen Falle irgendeinen Nachteil gezeigt hat, nicht einmal eine Schwellung trat an der Injektionsstelle auf, so kann nur jedermann geraten werden, es zu versuchen; der Firma Gans aber wünsche ich einen vollen Erfolg für Ihre Bemühungen.

Ein praktischer Verbandstoff.

Von **Unterhössel**-Mülheim a. Rhein.

Während langjähriger Versuche habe ich einen Verbandstoff ausprobiert, der gegenüber den bisher im Handel befindlichen Verbandmitteln nicht unwesentliche Vorteile hat, und sich wegen der Bequemlichkeit seiner Handhabung und seiner Dauerhaftigkeit sicherlich in Kürze zahlreiche Freunde erwerben dürfte. Es handelt sich um eine Dauerbinde, welche aus einem mit antiseptischem Klebmaterial versehenen kräftigen Stoffe hergestellt ist.

Bei der Behandlung des Panaritium beim Rinde, nach Klauenamputationen usw. ist es mit den bisherigen Verbandmaterialien kaum möglich gewesen, einen Verband anzulegen, welcher einmal dauerhaft ist, und dann auch einen guten Schutz gegen das Eindringen von Jauche und Stallnässe abgibt. Die gebräuchlichen Mull- oder Leinenverbände lassen, wenngleich sie mit Holzteer bestrichen werden, wegen ihres großen Absorptionsvermögens der Jauche freien Zutritt zu den Wunden, wodurch der normale Wundverlauf natürlich ungünstig beeinflußt wird. Auch sind diese Verbände wenig dauerhaft und lösen sich dieselben, wenn sie einmal durchzuschleifen beginnen, trotz sachgemäßester Anbringung sehr oft in toto von dem erkrankten Körperteil ab, vornehmlich dann, wenn die untere Extremität betroffen ist.

Diese Übelstände beseitigt nun die von mir erprobte Dauerbinde in geradezu idealer Weise. An den Extremitäten, Hufen und Klauen kann man mit ihr ohne weitere Hilfsmittel einen lederschuhartigen Verband anlegen. Der mit der Binde erzielte Verband bildet einen vollkommen sicheren Schutz gegen Nässe und Unreinlichkeiten, da das Material absolut wasserdicht ist. Die Binde läßt sich mit Leichtigkeit an allen Körperstellen, wo Binden überhaupt zu verwenden sind, direkt über trockene oder angefeuchtete Verbandwatte legen, und haftet ein solcher Verband schon nach zwei bis drei Wickeltouren, wegen der großen Klebfähigkeit der Binde, so fest, daß selbst heftige Bewegungen des Tieres ihn nicht mehr aus seiner Lage zu bringen vermögen, ein Vorteil, der bei widerspenstigen Tieren nicht zu unterschätzen ist. Ein Verknoten der Verbandenden ist nicht erforderlich, die Enden haften auf ihrer Unterlage, ohne dieselbe irgendwie zu verschmieren, derart fest, daß ein einfaches Überstreichen mit der flachen Hand genügt, den Verband zu schließen.

Die Dauerhaftigkeit des Materials ist eine enorm hohe. Ich habe nach Klauenoperationen und Amputationen derartige Verbände viele Wochen liegen lassen und fand dieselben nach dieser Zeit meist noch in gutem Zustande. Dabei handelte es sich in den hiesigen Abmelkwirtschaften vielfach um Stallungen, in denen mit der Einstreu sehr sparsam gewirtschaftet wurde, und in welchen die Tiere fast dauernd in Kot und Jauche standen. Trotzdem blieb die innere Verbandschicht rein und war von

Stallschmutz nicht durchdrungen. Es ist dies ein großer Vorzug, welcher gerade bei der Behandlung des Panaritium gut zu statten kommt. Wird nämlich durch einen guten Verband nach einer einmaligen Operation eine Nachinfektion vermieden, so heilt das Leiden unter diesem einmaligen Verbande in der Regel vollkommen ab, worauf auch Francke in seiner bekannten Arbeit über das Thigenol hingewiesen hat.

Obgleich die neue Dauerbinde einen lederschuhartigen, absolut undurchlässigen Verschluß ermöglicht, so wird doch die normale Wundheilung durch sie in keiner Weise gestört. Die Luftzufuhr zu den Geweben ist immer noch so groß, wie zum Leben erforderlich ist. Durch Abpolsterung mit Watte kann dieselbe natürlich nach Belieben erhöht werden. Außer bei Klauenleiden empfiehlt sich die Verwendung der Binden bei allen Hufleiden und Verletzungen. Überall dort, wo es darauf ankommt, einen kräftigen permanenten Druck auszuüben, findet sie vorteilhaft Verwendung, da man den Druck in beliebiger Weise steigern kann. Einen Vorfall der Weichteile habe ich nach zahlreichen größeren Hufoperationen bei Anwendung der Binde nie beobachtet. Namentlich bei der Behandlung des Strahlkrebses, wo nach der Operation ein fester Druckverband vonnöten ist, bewährt sich die Binde ausgezeichnet. Auch in der Hundepraxis ist die Binde sehr brauchbar. An Stellen, an welchen sich bei Hunden Dauerverbände kaum befestigen lassen, wie z. B. am Schwanzende, an den Gelenken usw. kann man solche mittelst der Binde mit Leichtigkeit anbringen dank der ausgezeichneten Klebefähigkeit derselben. Nicht zuletzt verdient sie noch zur Heilung chronischer Sehnen- und Gelenkverdickungen empfohlen zu werden. Überall da, wo man früher Wasserglas- und andere Dauerverbände anlegte, ist ihr Gebrauch zweckmäßig. Da die Binde beiderseitig klebt, so läßt sie sich durch Umschlagen allen Körperformen mit Leichtigkeit anpassen, und kann man infolgedessen mit ihr einen unverrückbaren, röhrenartigen Verschluß erzielen. Bei chronischen Sehnenverdickungen, Überbeinen, Gallen usw. läßt sich mit der Binde ein Druckverband herstellen, der außerordentlich haltbar ist und allen Anforderungen, welche man an einen guten Druckverband stellen kann, in vollendeter Weise genügt. Die Intensität der Druckwirkung liegt vollkommen in der Hand des Operateurs.

Die Binden sind unter Nr. 398 766 gesetzlich geschützt, sie werden in Breiten von 5 und 6 cm bei 4 m Länge hergestellt, eine Länge, welche für einen Durchschnittsverband vollauf genügt. Auf Wunsch können sie in jeder beliebigen Länge gefertigt werden. Speziell für Sehnen- und Gelenkverdickungen wird die Binde auch noch in einer andern Form (3 cm breit und 2 m lang) hergestellt. Der Alleinvertrieb der Binden liegt in den Händen der bekannten Firma Bengen & Co., Hannover.

Auf Grund meiner langjährigen Erfahrungen mit der Binde kann ich dieselbe allen Praktikern, besonders denjenigen, welche viel mit Huf- und Klauenleiden zu tun haben, nur empfehlen. Ich bin sicher, daß sie wegen ihrer großen Vorzüge und ihres mäßigen Preises von jedem, der sie einmal erprobt hat, dauernd gebraucht werden wird.

Nochmals die freie Form des Actinomyces.

Von Kreistierarzt **Schütt**-Meldorf.

Herr Prof. Dr. A. Naumann-Dresden hat im 6. Band 1909 der Zeitschrift für Infektionskrankheiten usw. der Haustiere meine obige in Nr. 12 der B. T. W. 1909 veröffentlichte Arbeit einer Kritik unterzogen. Herr Prof. Naumann kennzeichnet dieselbe als eine lange Reihe von Irrtümern.

Bereits in Nr. 31 der B. T. W. habe ich zugegeben, daß mir solche passiert sind. Ich glaube aber trotz alledem, daß meine Arbeit etwas Wahrheit enthält, daß nämlich der in den Schneckeneiern gefundene Pilz der Erreger der Actinomykose ist. Mein Glaube stützt sich besonders auf die in Figur 4 abgebildeten Keulen, die Herr Prof. Naumann als sehr fragwürdige bezeichnet.

In Nr. 31 der B. T. W. habe ich mitgeteilt, daß dieselben an den Enden echter Pilzfäden entsprießen. Im Laufe dieses Sommers habe ich es des öfteren beobachtet. Die Figur 4d (Nr. 12 der B. T. W.) ist mittelst Zeichenokulars und Objektiv 7 (Leitz) hergestellt. Ich darf wohl bemerken, daß dieses Bild infolge des Weges durch die Prismen bis zur Zeichenfläche erheblich größer ist, wie das mit dem Auge beobachtete. Und wie ich auch schon an anderer Stelle hervorhob, habe ich genau ein gleiches Exemplar (auch ungefähr der Größe nach) dieser handförmigen Keulen, wenn auch nur einmal, in actinomykotischem Material gefunden.

Herr Prof. Naumann hebt die starken Größenunterschiede zwischen den für Actinomyces charakteristischen Anschwellungen und meinen Gebilden hervor.

Nach meiner jetzigen Ansicht finden wir den Pilz in den erkrankten Geweben in einer degenerierten Form. Daher mag es kommen, daß die vielfachen Impfversuche mit actinomykotischem Material ohne Erfolg blieben.

Herr Prof. Naumann schreibt, „daß es sich wahrscheinlich um Saprolegniaceen bzw. Monoblepharideen handelt, die sich häufig auf in Wasser faulenden tierischen Substanzen ansiedeln.“

Aus meiner Arbeit dürfte aber klar hervorgehen, daß ich die als Dauerform des Actinomyces beschriebenen Gebilde fix und fertig auf den Weiden vorfinde.

Zweck dieser Erwiderung ist, an irgend welchen Stellen Interesse dafür zu erwecken, in eine Nachprüfung an der Hand von Material, das ich wohl jeder Zeit zu liefern in der Lage sein werde, einzutreten resp. Impfversuche vorzunehmen.

Infektion mit Rotlaufkulturen.

Von Tierarzt **Heymann**-Schneidemühl.

Der Verfasser hatte sich die Kanüle einer mit Rotlaufkulturen gefüllten Impfspritze in den Daumen der rechten Hand getrieben. Nach Ablauf von 24 Stunden dunkelrote Verfärbung, starke Infiltration, hochgradige Schmerzhaftigkeit und Klopfen im Daumen; nach weiteren 24 Stunden blaurote Prominenzen von rhombischer Form und mit hochrotem Hof, die etwas abblaßten, um wieder an einer anderen Stelle zu entstehen. Nach achttägiger energischer Alkoholbehandlung dehnten sich die Quaddeln über die Handspreize bis auf den Zeigefinger aus. Auf den Rat des Herrn Kollegen Marks-Posen erbat ich von dem Herrn Veterinärrat Dr. Rickmann bei den Höchster Farbwerken hochwertiges Susserin, ca. 200fach, das mir in liebenswürdiger Weise schnellstens zur Verfügung gestellt wurde. Nach Verimpfung von nur 5 ccm in den rechten Oberarm nahmen innerhalb 24 Stunden alle Entzündungserscheinungen rapid ab. Nach 14 Tagen starkes Häuten, kein Rezidiv.

Zur Yohimbinfrage.

Von Tierarzt Dr. **Löer**-Vieselbach.

Ein noch nicht ganz zweijähriger schwarzer Spitzhund im Besitze eines Kaufmanns litt seit drei Wochen an einer derartig hochgradigen Lähmung der Hinterhand, daß er sich nur auf die Vorderextremitäten aufzurichten vermochte, während das Hinterteil vollständig bodenlagerig blieb. Der Hund zeigte im übrigen keine Anzeichen von einer inneren Erkrankung. Ich riet zu einer Kur mit Yohimbintabletten, die gleichzeitig die ultima ratio sein sollten. Nach Verlauf von 8 Tagen kam ich wieder zum Patienten, der mir zu meiner größten Verwunderung freudig bellend von seinem Strohlager auf der Tenne entgegeneilte, jedoch noch einen deutlich schwankenden Gang in der Hinterhand zur Schau tragend und hin und wieder noch umfallend, um alsdann das Hinterteil in „Schlepptau" zu nehmen. Weitere 8 Tage später: der Patient ist vollständig von der Lähmung geheilt und springt laut kläffend in tollen Sprüngen herum.

Aus der physiologisch-chemischen Versuchsstation der tierärztlichen Hochschule zu Dresden.
(Direktor: Geheimer Rat Prof. Dr. Ellenberger.)

Über die Zelluloseverdauung bei den Haustieren.

III. Mitteilung.

Vermag Schafspeichel Zellulose zu lösen?

Von Prof. Dr. **A. Scheunert**, Dresden.

Wie ich in der ersten Mitteilung erwähnt hatte, war Viktor Hofmeister*) gelegentlich früherer Untersuchungen über die Verdauung der Zellulose durch Enzyme, die in den Verdauungssekreten enthalten sind, zu dem Resultate gekommen, daß frischer Schafspeichel Rohfaser, also auch Zellulose, in erheblicher Weise zu verdauen vermag. Da alle späteren Versuche, die darauf gerichtet waren, eine Zelluloseverdauung durch frischen Speichel anderer Tiere (Rind, Pferd) nachzuweisen, negativ verliefen, und auch Extrakte aus den Speicheldrüsen des Pferdes und der Wiederkäuer keine Zellulose zu verdauen vermochten, so waren die Resultate Hofmeisters unwahrscheinlich; denn warum sollte gerade der Schafspeichel eine Sonderstellung gegenüber dem anderer Wiederkäuer und auch dem des Pferdes einnehmen? Eine Nachprüfung der Hofmeisterschen Versuche war aber bis jetzt noch nicht erfolgt, sie war aber nicht überflüssig, da V. Hofmeister ein außerordentlich exakter Beobachter und Experimentator war, und für einen fehlerhaften Schluß sprechende, offensichtliche Gründe nicht vorliegen. Ich habe deshalb die Nachprüfung der Versuche unter Bedingungen, die Täuschungen ausschließen, unternommen.

Zur Ausführung dieser Versuche wurde von drei Schafen Speichel in derselben Weise gewonnen, wie dies von V. Hofmeister geschehen war. Zu diesem Zwecke wurde den Tieren, bei denen von anderer Seite die Ösophagotomie ausgeführt worden war, ein harter Gegenstand ins Maul gebracht. Bei den Bemühungen der Tiere diesen Gegenstand zu entfernen, wird Speichel sezerniert, der nach dem Abschlucken leicht gesammelt werden kann. Außerdem wurde auch durch Vorhalten von Heu psychische Speichelsekretion veranlaßt, und der dabei gesammelte Speichel zu den Versuchen verwendet. Je nach der Menge des zur Verfügung stehenden Sekretes, einer trüben alkalischen Flüssigkeit, gelangten je 20—50 ccm mit je einer abgewogenen Menge von Rohfaser, dargestellt nach König, Zellulose, dargestellt nach dem Verfahren desselben Autors und, einer käuflichen Zellulose in einen auf 40° eingestellten Thermostaten. Hier blieb das Digestionsgemisch, entsprechend dem langen Aufenthalt der Futtermassen in den Vormägen der Wiederkäuer, 3—4 Tage, dann wurde der Gehalt an Rohfaser resp. Zellulose quantitativ ermittelt.

Versuch 1. 20 ccm gemischter Speichel wurden mit 1 g lufttrockener Rohfaser, 0,5 g Zellulose nach König und 1 g Papierzellulose 4 Tage in den Thermostaten eingestellt. Nach dieser Zeit wurde das Ungelöste durch gewogene quantitative Filter abfiltriert, mit kochendem Wasser ausgewaschen, getrocknet und gewogen. Die Reaktion war während des ganzen Versuches alkalisch. Die Ergebnisse waren folgende:

A. 1 g lufttrockene Rohfaser besaß einen Trockensubstanzgehalt von 0,8983 g. Zurückgewonnen wurden

a) 0,9111 g, b) 0,9108 g.

B. 0,5 g lufttrockene Zellulose nach König besaß 0,4550 g Trockensubstanz. Zurückgewonnen wurden

a) 0,4631 g, b) 0,4600 g.

C. 1 g Papierzellulose enthielt 0,9555 g Trockensubstanz. Zurückgewonnen wurden

a) 0,9621 g, b) 0,9614 g.

Der Versuch zeigt, daß eine Rohfaser- oder Zelluloseverdauung durch den angewandten Schafspeichel nicht erfolgt war. Die geringe Gewichtszunahme der angewandten Zellulosemenge erklärt sich durch den geringen Gehalt des Speichels an festen, in Wasser unlöslichen Stoffen.

Versuch 2a. 20 ccm Speichel eines anderen Versuchstieres wurden mit je 1 g Rohfaser (König) und 1 g Papierzellulose versetzt. Nach dreitägigem Aufenthalt im Brutofen wurden zur Auflösung der festen Beimengungen des Speichels (zellige Bestandteile u. dgl.), 100 ccm kochender 1,25 proz. Kalilauge zugefügt, dann durch gewogene Filter filtriert und erst mit essigsaurem, dann mit reinem Wasser ausgewaschen. Gleiche Versuche wurden blind, d. h. anstatt Speichel mit je 50 ccm schwach alkalischem Wasser (Sodalösung) angesetzt.

A. 1 g Rohfaser ergab im Blindversuche einen Rückstand von 0,8966 g, beim Speichelversuch wurden gefunden a) 0,8906 g, b) 0,8942 g. Die bei a beobachtete geringe Verminderung von 6 bzw. 2,4 mg fällt in die Fehlergrenzen.

B. 1 g Zellulose ergab beim Blindversuche einen Rückstand von 0,9287 g.

Beim Speichelversuch 0,9526 g, 0,9536 g. Der hier verwendete Speichel scheint also Beimengungen enthalten zu haben, die durch die eingeschlagene Behandlung nicht in Lösung gebracht werden konnten.

Versuch 2b. Um festzustellen, ob vielleicht der Wechsel der Reaktion einen Einfluß auf den Verlauf der Versuche ausübt, wurde mit demselben Speichel ein weiterer Versuch derart angestellt, daß nach dreitägigem Aufenthalt des wie oben zusammengesetzten Digestionsgemisches dieses genau neutralisiert und dann mit Essigsäure schwach angesäuert wurde. Nach abermaligem dreitägigen Aufenthalte im Brutofen wurde mit 100 ccm 1,25 proz. Kalilauge versetzt, aufgekocht, durch gewogene Filter filtriert und der Rückstand, wie oben geschildert, ausgewaschen.

**

*) V. Hofmeister, Üb. Zelluloseverdauung. Arch. f. wiss. und prakt. Tierhlkd. VII, 169 (1890).

A. 1 g Rohfaser ergab hierbei einen Rückstand von a) 0,8860 g, b) 0,8806 g.

B. 1 g Zellulose ergab hierbei: a) 0,9324 g, b) 0,9288 g.

Legt man dieselben Zahlen für den Rückstand der Rohfaser und Zellulose wie bei Versuch 2a zugrunde, so zeigt sich, daß sich die Zellulose gar nicht, die Rohfaser um zirka 1,5 Proz. vermindert hat. Von einer Lösung der Zellulose durch den Speichel kann auch hier nicht die Rede sein, da die geringfügige Verminderung der Rohfaser zwanglos durch die Einwirkung der siedenden Kalilauge auf die Rohfaser erklärt werden kann.

Versuch 3. Endlich wurde noch ein weiterer Versuch angestellt, um nochmals den Einfluß saurer Reaktion zu studieren.

Je 50 ccm Speichel eines dritten Versuchstieres wurden mit je 1 g Rohfaser und 1 g Papierzellulose versetzt und drei Tage in den Thermostaten eingestellt. Dann wurde mit 100 ccm kochender 1,25 proz. Kalilauge übergossen und wie bei Versuch 2 beschrieben weiter verfahren.

1 g Rohfaser hinterließ einen Rückstand von 0,8996 g, 1 g Zellulose einen solchen von 0,9571 g. Der als Kontrolle ausgeführte Blindversuch ergab 0,9029 g Rohfaserrückstand und 0,9581 g Zelluloserückstand.

Die vorliegenden Ergebnisse zeigen wohl einwandfrei, daß in keinem Falle der Schafspeichel imstande gewesen ist, Zellulose zu lösen. Ein zelluloselösendes Enzym wird also von den Speicheldrüsen des Schafes nicht gebildet; die Hofmeisterschen Befunde beruhen auf einem Irrtume.

Erwiderung auf den Artikel von Uhlenhuth, Haendel und Schern in Nr. 50 der Berliner Tierärztlichen Wochenschrift des vorigen Jahres.

Von **K. Glässer**.

Das von Uhlenhuth, Haendel und Schern in ihrem zweiten Artikel gegen meine weiteren Ausführungen zur Schweinepestfrage Vorgebrachte bedarf ebenso wie seinerzeit ihre Erwiderung auf meine früheren Veröffentlichungen der Richtigstellung. Der Artikel beginnt mit der Aufwärmung eines mir schon einmal gemachten Vorwurfes (B. T. W. Nr. 28, Jahrg. 1909), den kurz zu beleuchten ich bereits einmal Gelegenheit nahm (B. T. W. Nr. 36, Jahrg. 1909). Zum Vorwurf wird mir gemacht, daß ich in meinen verschiedenen Arbeiten zur Schweinepestfrage keinen einheitlichen Standpunkt eingenommen hätte. Nun kann man meines Erachtens einem Autor doch nur dann mit einer gewissen Berechtigung einen Vorwurf aus einer Standpunktänderung machen, wenn er auf Grund von eigenen Untersuchungen in einer Arbeit etwas als erwiesen hingestellt hatte, was er in einer späteren Arbeit als irrtümlich widerrufen mußte. Einem Autor aber auch schon daraus einen Vorwurf zu machen, daß er in einer Arbeit etwas als „wahrscheinlich" hinstellt und dies als wahrscheinlich Hingestellte später auf Grund eigener oder fremder Forschungen ändert oder ergänzt, halte ich für ganz und gar unberechtigt.

Auch aus Namensänderungen — Namen bedeuten ja stets nur etwas mehr Nebensächliches — kann, sofern triftige Gründe dafür vorgebracht werden, einem Autor ein Vorwurf nicht gemacht werden.

Prüft man nach diesen wohl allgemein als richtig anerkannten Grundsätzen meine Arbeiten zur Schweinepestfrage und vergleichsweise auch die von Uhlenhuth und seinen Mitarbeitern, so zeigt sich, daß man aus den auf beiden Seiten sich vollzogen habenden Standpunktsänderungen nicht mir sondern einzig und allein Uhlenhuth und seinen Mitarbeitern mit einer gewissen Berechtigung einen Vorwurf machen kann.

Ich gebe zunächst eine kurze Zusammenfassung meiner Stellungnahme zur Schweinepestfrage in meinen 3 Arbeiten. In meiner ersten Abhandlung hatte ich auf Grund meiner Untersuchungen als erwiesen hingestellt, daß in Deutschland eine selbständige bazilläre Infektionskrankheit des Schweines vorkommt, die nach der vorliegenden Literatur mit vollem Recht als Schweinepest bezeichnet werden müsse. Der Nachweis der Existenz einer selbständigen Bazillenschweinepest war überhaupt der inzwischen sich vollinhaltlich bestätigt habende Kernpunkt meiner sämtlichen Arbeiten zur Schweinepestfrage. An der Richtigkeit meiner Untersuchungsergebnisse betreffs der Existenz einer selbständigen Bazillenschweinepest habe ich nicht einen Augenblick gezweifelt und ohne jedes Schwanken habe ich immer wieder meinen Standpunkt in dieser Hinsicht vertreten. Betreffs einer unter dem Bilde der Schweinepest verlaufenden Infektionskrankheit des Schweines, die, wie eine Reihe von Autoren damals schon behauptet hatten, nicht durch Bazillen, sondern durch ein filtrierbares Virus bedingt werde, habe ich in derselben 1. Arbeit gesagt, daß der Nachweis der Existenz einer solchen Seuche durch die bis dahin vorliegenden Untersuchungen nicht einwandsfrei erbracht sei.

Bald nach dem Erscheinen meiner ersten Abhandlung wurde nun aber in einer ausführlichen Arbeit von Uhlenhuth, Hübener, Xylander und Bohtz der einwandsfreie Nachweis erbracht, daß in Deutschland tatsächlich eine Seuche unter Schweinen vorkommt, die durch ein filtrierbares Virus bedingt wird. Uhlenhuth, Hübener, Xylander und Bohtz bezeichneten diese Seuche kurzerhand ohne nähere Begründung als Schweinepest.

Nachdem ich mich auch durch eigene Beobachtungen von der Richtigkeit der Angaben von Uhlenhuth, Hübener, Xylander und Bohtz betreffs der Existenz einer filtrierbaren Virusseuche überzeugt und die klinischen und pathologisch-anatomischen Unterschiede der filtrierbaren Virusseuche und der Bazillenschweinepest studiert hatte, nahm ich in meiner zweiten Arbeit die folgende Stellung ein: Die von Uhlenhuth, Hübener, Xylander und Bohtz als Schweinepest beschriebene, durch ein filtrierbares Virus bedingte Seuche des Schweines ist scharf zu trennen von der von mir als Schweinepest beschriebenen bazillären Infektionskrankheit. Beide Krankheiten können — meine Untersuchungen ergaben und ergeben auch weiterhin dazu die Anhaltspunkte — klinisch und pathologisch-anatomisch sehr wohl von einander unterschieden werden. Ich empfahl damals, für die Bazillenschweinepest den Namen Schweinepest beizubehalten und die durch das filtrierbare Virus bedingte Seuche einstweilen der Schweineseuche zuzurechnen. Zu dem Vorschlage, die filtrierbare Virusseuche einstweilen der Schweineseuche zuzurechnen, kam ich, weil die meisten älteren tierärztlichen Autoren diese Krankheit als Schweineseuche angesehen haben und weil mir seinerzeit die Rolle des Bac. suisepticus als selbständiger Erreger einer besonderen Seuche erschüttert erschien. Die Zurechnung der filtrierbaren Virusseuche zur Schweineseuche sollte, wie ich besonders betonte, auch nur solange bestehen bleiben, bis neue Untersuchungen den Bac. suisepticus einwandfrei als Erreger einer besonderen Seuche erwiesen haben würden. Die von mir nach Abschluß meiner zweiten Arbeit über den Bac. suisepticus angestellten Untersuchungen brachten mich nun zu der Überzeugung, daß dieser Bazillus, wenn auch im allgemeinen nur unter Mitwirkung besonderer prädisponierender Momente, eine seuchenartige Krankheit unter Schweinen, die nichts mit der filtrierbaren Virusseuche zu tun hat, erzeugen kann. Ich fand weiter betreffs der Bazillenschweinepest, daß diese sich wohl klinisch und pathologisch-anatomisch in der Hauptsache als einheitliche Krankheit charakterisiert, daß sie aber bakteriologisch in zwei Formen getrennt werden kann; nämlich in eine Form, die verursacht wird durch einen Bazillus, der dem Typhusbacillus des Menschen verhältnismäßig nahe steht und in eine zweite Form, die verursacht wird durch einen Bazillus, der als eine besondere schweinepathogene Varietät des Paratyphusbazillus B. aufzufassen ist. Von beiden Bazillen mußte ich der Literatur nach annehmen, daß man sie früher als Suipestiferstämme angesehen hat. Auf Grund dieser neuen Beobachtungen vertrat ich in meiner dritten Abhandlung den folgenden Standpunkt: Man hat drei verschiedene selbständige ansteckende Krankheiten des Schweines, die bis in die

letzte Zeit hinein oft mit einander verwechselt wurden, zu unterscheiden, nämlich:

1. Die Suipestikuskrankheit,
2. die filtrierbare Virusseuche, und
3. die Suipestiferkrankheit.

Betreffs der Nominierung dieser drei Krankheiten führte ich dann aus, daß als Schweineseuche weiterhin allein die Suiseptikuskrankheit gelten könne. Die Bazillenschweinepest (Suipestiferkrankheit) wäre wegen der Ähnlichkeit der Symptome, der Veränderungen und des bakteriologischen Befundes mit dem Typhus und Paratyphus des Menschen als Typhus und Paratyphus des Schweines weiterzuführen. Mit dem dann freiwerdenden Namen Schweinepest empfahl ich nunmehr die filtrierbare Virusseuche zu bezeichnen. Ich hob dabei noch besonders hervor, daß der Literatur nach der Typhus und Paratyphus suis ein größeres Anrecht auf den Namen Schweinepest habe als die filtrierbare Virusseuche. Es waren allein Gründe der Zweckmäßigkeit (höhere Kontagiosität und häufigeres Vorkommen der filtrierbaren Virusseuche gegenüber der Suipestiferkrankheit) und vor allem der Wunsch, möglichst für die Allgemeinheit die Verwirrung zu beseitigen (die Mehrheit der Autoren führte als Schweinepest die filtrierbare Virusseuche weiter), die mich zu dieser Namensänderung bewogen.

Das wäre kurz in den Hauptpunkten meine Stellungnahme zur Schweinepestfrage in meinen verschiedenen Arbeiten gewesen. Die Punkte, in denen ich später änderte, waren demnach von mir in der vorangegangenen Arbeit nicht als erwiesen sondern nur als wahrscheinlich hingestellt worden. Wie mir daraus jemand, der darauf Anspruch macht, bei der Erforschung tierischer Krankheiten nicht nur in ausgetretenen Geleisen gewandelt zu sein, einen Vorwurf machen und die sonderbare Meinung vertreten kann, daß ich mich wegen meiner Stellungnahme in der Schweinepestfrage in einer gewiß nicht angenehmen Lage befände, ist mir vollkommen unverständlich.

Prüft man nun unter Anlegung der gleichen Grundsätze, wie ich sie vorstehend meinen Arbeiten gegenüber anwandte, die Arbeiten von Uhlenhuth und seinen Mitarbeitern, so zeigt sich, daß sie in zwei wesentlichen Punkten ihren Standpunkt geändert haben. In ihrer ersten Arbeit (Uhlenhuth, Hübener, Xylander und Bohtz) stellen sie die Möglichkeit des Vorkommens einer reinen Schweineseuche (Suiseptikuskrankheit) nicht in Abrede, in einer späteren Arbeit (Uhlenhuth, Haendel und Schern) ist nach ihnen die Existenz auch einer reinen Schweineseuche als erwiesen anzusehen.

Sie befanden sich demnach dem Bac. suisepticus gegenüber bei der Verfassung ihrer ersten Arbeit in derselben Lage wie ich bei der Verfassung meiner zweiten Arbeit. Es war ihnen zunächst eben auch nicht ganz klar, ob der Bac. suisepticus als Erreger einer besonderen Krankheit weiter gelten konnte. Es liegt mir ganz fern, ihnen aus dieser Standpunktsänderung einen Vorwurf machen zu wollen. Ich möchte nur, weil Uhlenhuth und seine Mitarbeiter soviel mit Standpunktsänderungen argumentieren, konstatieren, daß hier ihrerseits eine solche vorliegt. Etwas anders liegt nun aber die Sache mit ihrer zweiten Standpunktsänderung. Sie betrifft die Bazillenschweinepest. In ihrer ersten Arbeit sagen sie betreffs einer Suipestiferkrankheit: Der bisher als Erreger der Schweinepest angesehene Bac. suipestifer ist nicht der eigentliche Erreger der Schweinepest, er spielt nur eine sekundäre Rolle. In ihrer zweiten Arbeit stellen sie dagegen den Satz auf: Die Bazillenschweinepest (Suipestiferkrankheit) ist wenig kontagiös. Sie geben damit doch die Existenz einer selbständigen Bazillenschweinepest, deren Vorhandensein sie in ihrer ersten Arbeit negierten, zu. Sie haben demnach etwas in ihrer ersten Arbeit als erwiesen Hingestelltes in einer zweiten Arbeit widerrufen. Was diesen Widerruf besonders bemerkenswert macht, das ist, daß er ohne Hinweis auf ihre früher geäußerte andere Ansicht vorgenommen wird. Auffallend ist bei dieser Standpunktsänderung weiter noch die Heranziehung einer Literaturangabe. In ihrer ersten Arbeit zitieren sie nach Schweinitz u. Dorset: Die durch Einverleibung des Hogcholerabazillus (Bac. suipestifer) hervorgerufene Krankheit ist nicht kontagiös. In ihrer zweiten zitieren sie nach Dorset, ohne jedes Kommentar darüber, daß Dorset ganz kürzlich noch anderer Meinung war: „Die Bazillenkrankheit ist wenig kontagiös". Entweder handelt es sich hier um ein ungenaues Zitieren der Literatur, oder es fehlt doch zum mindesten die Angabe, daß Dorset seine Meinung ebenso wie sie in der Zwischenzeit einer Korrektur unterworfen hat. Das wäre das, was ich betreffs der auf beiden Seiten sich vollzogen habenden Standpunktsänderungen zu sagen hätte; es bleibt mir nun nur noch übrig, kurz auf einige weitere Ausstellungen, die Uhlenhuth und seine Mitarbeiter an meinen Arbeiten machen, einzugehen: Uhlenhuth und seine Mitarbeiter verwahren sich in ihrem Artikel gegen den ihnen von mir gemachten Vorwurf, daß sie meines Erachtens in der vergleichenden pathologisch-anatomischen Beobachtung ungenügend geschult seien. Sie behaupten, daß ihnen dieser Vorwurf von mir in unsachlicher Weise gemacht worden wäre. Das dem nicht so ist, dürfte aus dem Folgenden hervorgehen. Eingehende Untersuchungen und Beobachtungen hatten mich fest davon überzeugt, daß das filtrierbare Virus und die für die Bazillenschweinepest in Frage kommenden Bazillen Veränderungen erzeugen, die schon bei makroskopischer Betrachtung die Differentialdiagnose zwischen den beiden Krankheiten sicher ermöglichen. Ich muß es nach wie vor als paradox und beispiellos in der Geschichte der Medizin bezeichnen, daß zwei meist chronisch verlaufende und durch nicht verwandte Erreger hervorgerufene Infektionskrankheiten die gleichen anatomischen Veränderungen erzeugen sollen. Sehr wohl können gelegentlich einmal — und darauf habe ich ja schon hingewiesen — bei beiden Krankheiten einzelne Krankheitsherde am Darme sich ähneln, das Gesamtbild kann aber nie einen Zweifel über das Vorliegen der einen oder anderen Krankheit lassen. Da Uhlenhuth und seine Mitarbeiter sich von dieser von mir festgestellten Tatsache — der Trennbarkeit der beiden Krankheiten auf Grund des anatomischen Befundes — durch eigene Beobachtungen nicht zu überzeugen vermochten und erneut die Ansicht, daß beide Krankheiten gleichaussehende Veränderungen erzeugten, vertraten, so konnte m. E. dieses Verharren in einem Irrtume nur in einem Übersehen der Unterschiede in den Veränderungen bei den beiden Krankheiten seinen Grund haben. In dieser meiner Meinung bestärkte mich noch besonders der Umstand, daß das, was Uhlenhuth und seine Mitarbeiter betreffs der pathologischen Anatomie der filtrierbaren Virusseuche mitteilen, nicht den hohen Grad der Gründlichkeit aufweist, der das sonst von ihnen Angeführte so vorteilhaft auszeichnet. Wenn Uhlenhuth und seine Mitarbeiter in ihrem letzten Artikel sagen, daß nach der medizinischen Erfahrung dieselben schweren Entzündungsvorgänge, — diphtherische und nekrotisierende Prozesse an Schleimhäuten — durch die verschiedensten Ursachen hervorgerufen werden können, so ist doch mit einem derartig allgemein gehaltenen Satze für unseren Fall nicht das mindeste bewiesen. Hier heißt es, das exakt für die beiden in Frage kommenden Infektionserreger nachzuweisen; da dies nie gelingen wird, so bleibt mein ihnen gemachter Vorwurf zu Recht bestehen, und die Geschichte der Schweinepest wird ihn als einen durchaus sachlichen registrieren. Bemerkenswert ist noch eine Äußerung seitens Uhlenhuths und seiner Mitarbeiter zur vorliegenden Frage. Sie behaupten, ich übersähe betreffs der Schweinepest mit meiner Meinung der Trennbarkeit der filtrierbaren Virusseuche und der Bazillenschweinepest nach dem grob anatomischen Befunde, sogar den wichtigsten und wesentlichsten Punkt. Es habe nämlich in zahlreichen Fällen der filtrierbaren Virusseuche eine Sekundärinfektion mit dem Bacillus suipestifer (Bacillus paratyphus B.) statt, und es wäre doch unmöglich, diese Fälle von Mischinfektionen von Fällen reiner Bazillenschweinepest zu trennen.

Hierzu habe ich anzuführen, daß nach meinen Beobachtungen wirkliche Mischinfektionen der beiden in Rede stehenden Krankheiten selten sind. Auf die überwiegend als selbständige Erkrankungen auftretenden Krankheiten bezog sich selbstverständlich mein Ausspruch, daß es mir bisher noch immer gelungen sei, die beiden Krankheiten schon nach dem grob anatomischen Befunde zu trennen. In den meisten Fällen, in denen man bei der filtrierbaren Virusseuche Suipestiferstämme nebenher in den Organen antrifft, sind diese Bakterien sicher erst in den letzten Stadien der Krankheit, vielfach wohl sogar erst postmortal vom Darm aus eingedrungen. Das zeigen ganz klar die Sektionsbilder der größten

Zahl dieser Fälle. Man vermißt in diesen Fällen, trotz des Nachweises von Suipestiferstämmen in den Organen, Veränderungen an denselben, die typisch für diese Bazillen sind. Die meisten dieser Fälle treten deshalb auch grob anatomisch als Fälle der filtrierbaren Virusseuche in Erscheinung. Es erklärt sich dies daraus, daß die Bazillen nicht Zeit genug hatten oder auch nicht virulent genug waren, spezifische Veränderungen zu erzeugen. Für den Krankheitsverlauf bedeuten diese Bazillen genau nicht mehr wie Stämme des Bacillus coli commune, die man ja auch sehr häufig in den Organen von Schweinen, die der filtrierbaren Virusseuche erlagen, antrifft. In den seltenen Fällen von wirklichen Mischinfektionen — daß solche vorkommen, habe ich früher bereits betont — werden die Suipestiferstämme allerdings an den Organen ähnliche Veränderungen erzeugen, wie wir sie in den Fällen reiner Bazillenschweinepest beobachten. Aus der Art und dem Alter des dabei entstehenden Käses und aus dem Umfange dieser Veränderungen kann ein geschulter Beobachter aber auch dann noch Rückschlüsse ziehen, ob beim Zustandekommen des Todes nur die Bazillen oder noch ein anderes Agens mitgewirkt haben.

Zum Schlusse möchte ich noch bemerken, daß, wenn Uhlenhuth und seine Mitarbeiter mir die wünschenswerte Erfahrung zur Beurteilung der Schweinepestfrage absprechen, mir Uhlenhuth und seine Mitarbeiter zur Abgabe dieses Urteils nicht sonderlich zuständig erscheinen.

Ein Urteil über meine Anteilnahme an der Klärung der Schweinepestfrage und über den Grad meiner Erfahrung zur Beurteilung dieser Frage zu fällen, muß weiteren Untersuchern überlassen bleiben, und ich glaube allen Grund zu haben, diesem Urteile getrost entgegensehen zu können.

Referate.

Geflügelkunde.

Heilmittel gegen Geflügeldiphtherie.

In neuerer Zeit mehren sich die Anpreisungen von Medikamenten, die eine vorzügliche Wirkung gegen Geflügeldiphtherie entfalten sollen. So finden wir beispielsweise im Heft XI der Leipziger Geflügelzeitung vom laufenden Jahre einen Artikel, der sich mit der epochemachenden Entdeckung eines Lehrers J. Reidenbach, Redakteurs der Pfälzer Bienenzeitung, beschäftigt. Derselbe soll „auf dem Wege des wissenschaftlichen Experimentes eine ganze Anzahl bekannter antiseptisch oder desinfizierend wirkender Stoffe, unter anderen 50 ätherische Öle, und andere bekannte Substanzen untersucht und deren verschiedene Kraft miteinander verglichen haben“. Als Resultat ergab sich, daß das sogenannte Ajowanöl die stärkste antiseptische Wirkung zeigt. Sie soll nicht nur die Karbolsäure, sondern auch die Ameisensäure und das Formaldehyd bei weitem übertreffen. Gegen Geflügeldiphtherie will R. dieses Öl seit einigen Jahren mit bestem Erfolge angewendet haben. An dieser Krankheit leidende Hühner, die bereits regungslos wie tot auf dem Boden lagen, erholten sich angeblich nach kurzer Zeit, nachdem ihnen drei Tropfen des Mittels eingeträufelt worden waren, und genasen. Ob diese Schilderung der Heilwirkung nicht etwas zu optimistisch ausgefallen ist, überlasse ich dem Leser dieser Zeilen zur Beurteilung.

Das genannte Öl stammt von Ptychotis coptica oder Carum Ajowan Bent. et Hook., einer einjährigen ästigen Pflanze mit sehr rauhen, dem Kümmel ähnlichen, nur etwas kleineren stark riechenden Früchten. Sie wächst in Ägypten, Persien und Ostindien. Die Ajowanfrüchte liefern bei Destillation mit Wasser 5—6 Proz. ätherisches Öl, welches 30—40 Proz. Thymol, bis 40 Proz. Thymen und 15—20 Proz. Zymol enthält.

J. Schmidt.

Über ein seuchenartiges Hühnersterben.

Von Gouvernementstierarzt M. Eggebrecht in Tsingtau.

(Zeitschr. f. Infektionskr., paras. Krankh. u. Hyg. d. Haust., Bd. V, S. 453.)

Neben der Geflügelcholera tritt alljährlich in Tsingtau nach Eggebrechts Beobachtungen ein seuchenartiges Hühnersterben auf, bei welchem es sich um eine fieberhafte, akut verlaufende, für Hühner höchst pathogene Infektionskrankheit handelt. Der Erreger ist ein ultravisibles Virus, das am Blut, den Organen, Se- und Exkreten haftet und die feinen Poren von Porzellanfiltern zu passieren vermag. Bei künstlicher Einverleibung des Virus folgt auf ein kurzes Inkubationsstadium in zwei bis drei Tagen der Tod. — Gänse, Enten, Kaninchen und Mäuse lassen sich durch die Impfung nicht infizieren, Tauben nur ausnahmsweise. — Er glaubt, auf Grund seiner Untersuchungen die Krankheit mit der Hühnerpest identifizieren zu können.

Richter.

Tuberkulose bei Hühnern.

(Veröffentl. a. d. Jahres-Veterinärberichten der beamteten Tierärzte Preußens für das Jahr 1907. II. Teil. Berlin 1909. S. 12.)

In zwei größeren Geflügelbeständen herrschte die Tuberkulose besonders unter den Hühnern in großer Ausbreitung. Trotz regen Appetites und guten Futters magerten die Tiere ab, bekamen glanzloses Gefieder, blasse Hautlappen und Kämme und gingen lahm infolge Anschwellung der Gelenke. In der Regel fanden sich bei der Obduktion in Lunge, Leber, Nieren, Darm, an den serösen Häuten, sowie in einzelnen Gelenken hirsekorn- bis erbsengroße Tuberkel. Am empfindlichsten zeigten sich übrigens die jungen Puten, die fast alle zugrunde gingen. — Den Hühnern in einer Molkerei wurde Zentrifugenschlamm gefüttert, wonach die meisten Tiere an Tuberkulose erkrankten.

Rdr.

Über die Spirillose der Hühner in Martinique.

Von Simond, Aubert und Noc.

(Comptes rendus de la Soc. de biol., 1909, Nr. 15).

Wie einem in der Monatsschrift „Der Tierarzt“ (48. Jahrgang, Nr. 7) enthaltenen Referat zu entnehmen ist, beschäftigten sich die drei Verfasser mit der Erforschung der erst in neuerer Zeit bekannt gewordenen Hühnerspirillose. Letztere herrscht während der wärmeren Jahreszeit epizootisch. Außer den Hühnern werden auch zuweilen andere Geflügelstücke befallen. Die Krankheitserscheinungen sind kurz folgende: Traurigkeit, Inappetenz, Fieber, Durchfall, Lähmung der Gliedmaßen, Sopor, gesträubtes Federkleid, welker, blasser Kamm. Im akuten Stadium tritt der Tod nach 4 bis 5 Tagen ein, im chronischen Stadium nach 2 bis 3 Wochen. Heilung erfolgt nur in vereinzelten Fällen; meist hält die Rekonvaleszenz mehrere Wochen an. Es verbleibt Immunität.

Innerhalb der Fieberperiode findet man im Blute eine sehr bewegliche, 10—30 μ lange Spirochäte, die auf die Hühner durch den Stich einer Zecke (Argas miniatus) des Nachts beim Blutsaugen übertragen wird. Die genannten Insekten sind gegen Abtötungsmittel sehr resistent. Am besten wirkt noch Schwefelkohlenstoff, dessen Anwendung im Hühnerstall aber große Vorsicht erforderlich macht. Schließlich ist noch sehr wichtig zu wissen, daß die dem Ei entschlüpfte Larve der Zecke sich am Federkleid des Huhnes anhaftet und sich daselbst weiterentwickelt. Erst als Imago entfernt sich die Zecke und wirkt sodann, wie bereits erwähnt, als nächtlicher Raubparasit pathogen.

J. Schmidt.

Über die auf Hühnern schmarotzenden Larven von Argas persicus.

Von Ch. Carré, Teheran.

(Bullet. de la Soc. centr. de méd. vét. 1909. S 172.)

(Referat in „Der Tierarzt", 18. Jahrgang, Nr. 7.)

In Persien richtet der Argas persicus (persische Saumzecke) unter den Hühnern sehr viel Unheil an, daher schenkt ihm der Eingeborene sehr viel Aufmerksamkeit. Zunächst siedelt sich dieser Parasit am Grunde der Schenkel und der Flügel an, später breitet er sich über den ganzen Rumpf aus. Sind die Zecken nur in geringer Zahl vorhanden, so sitzen sie vereinzelt an der Haut ihres Wirtes. Bei starker Invasion gesellen sie sich zu mehreren (oft bis 8) zu einander und bilden dann kleine maulbeerförmige Haufen, die beim ersten Anblick wie Schrotkörner aussehen. Die befallenen Hühner werden sehr beunruhigt und leiden unter starken Ernährungsstörungen. Anämie kann dann zum Tode führen. Vermittels Petroleumbädern ist es verhältnismäßig leicht, den genannten Parasiten abzutöten bzw. zu vertreiben. J. Schmidt.

Vergiftung von Gänsen durch Brandpilze.

(Veröffentl. a. d. Jahres-Veterinär-Berichten der beamteten Tierärzte Preußens für das Jahr 1909. II. Teil. Berlin 1909, S. 66.)

Durch Verfütterung von Kleie, die neben Roggen- und Weizenteilen größere Mengen zermahlener Kornradesamen sowie Brandsporen enthielt, erkrankten und starben die Gänse eines Gehöftes. Bei der Obduktion fand sich fast die ganze Schleimhaut vom Schlunde abwärts verschorft vor. Unter den abgehobenen Schorfen zeigten sich kleinere und größere Blutungen. Rdr.

Ein Fall von Karzinom beim Papagei.

Von Prof. G. Guerrini in Mailand.

(Österr. Monatsschr. f. Tierheilk., 1909, S. 293 u. 337.)

Die pathologische Anatomie des Geflügels ist arm an allgemeinen Beobachtungen; das gilt in besonderem Maße von der Kenntnis der Geschwülste der Vögel, weshalb der vorliegende Fall hohes Interesse besitzt. — Guerrini erhielt den in Frage stehenden Tumor eines Papageis eingeschickt. Die Geschwulst hatte ihren Sitz am rechten Flügel im Bereich der Alula gehabt und war mit mäßiger Geschwindigkeit gewachsen. Das Tier hatte sich im mittleren Alter befunden und einige Zeit vor dem Verenden außer allgemeiner Schwäche auch Phänomene der Abmagerung und Kachexie gezeigt. — Der Tumor befand sich sichtlich in Verbindung mit der äußeren Haut, wog 27 g und war 18 cm lang, 16,5 cm breit und 5 cm hoch. Er ließ eine periphere Kapsel erkennen, von der ein Trabekelsystem ausging, welches in seinen Maschen weiße, rosafarbige, an manchen Stellen gräulichweiße Inseln aufwies. — Es folgt eine Schilderung der normalen Haut der Vögel und eine genaue Beschreibung der Histologie des Tumors. Dieser wurde als ein Karzinom erkannt, dessen Vorsprungsstelle ohne Zweifel in den epithelialen Geweben zu suchen war, welche histologisch dazu beitragen, den Follikel der Federn zu bilden.

Richter.

Über Maßverhältnisse am Vogelherzen.

Von J. Grober.

(Arch. ges. Physiol., Bd. CXXV, S. 507.)

Nach einem in der Monatsschrift „Der Tierarzt" (48. Jahrgang, Nr. 10) enthaltenen Referat beschäftigte sich der Verfasser eingehend mit den Messungen der Herzen verschiedener Vögel. Er stellte durch Wiegen des genannten Organes fest, daß des letzteren Proportionalgewicht zum Gesamtgewicht des Tieres abhängig ist von der Fortbewegungsart. Es steht also die Herzgröße der Vögel im Zusammenhang mit der Flugleistung. Der rechte Ventrikel ist durchschnittlich bedeutend stärker an der Vergrößerung des Herzens beteiligt als der linke. Diese Wahrnehmung begründet G. damit, daß der während des Fliegens in die Luftsäcke gepreßte Luftstrom die Lungen komprimiert und die Zirkulationswiderstände dadurch erhöht. Demnach wird dem rechten Ventrikel eine stärkere Arbeitsleistung abverlangt, die sich in kompensatorischer Vergrößerung des Herzens äußert.

J. Schmidt.

Über eine hauthornähnliche Vorbildung der Federn bei einem Kanarienvogel.

Von J. Hennemann.

(Österr. Monatsschr. f. Tierheilk. 1909, S. 392.)

In Schindelkas Klinik wurde ein 8 Jahre alter Kanarienvogel gebracht, der am linken Flügel in der Gegend des Oberarmbeingelenkes eine etwa 12 mm lange und 15 mm im Umfang messende zylindrische Neubildung zeigte, die lose mit der Haut verbunden war. Die Haut ließ hier bei näherer Untersuchung eine taschenartige Vertiefung erkennen, deren Auskleidung das Epithel der Federbälge erkennen ließ, von dem aus kleine, stachelförmige Fortsätze in den Boden der Neubildung hineinragten. Die ganze Masse der Neubildung setzte sich aus Gebilden zusammen, die auf einer niederen Entwicklungsstufe stehengebliebene Federn waren. Richter.

Fütterungsversuche mit Kartoffelflocken.

Von Fritz Pfenningstorff, Berlin.

(Deutsche landwirtschaftl. Geflügel-Zeitung, 13. Jahrg., Nr. 2.)

Verfasser bespricht des näheren die Fütterungsversuche, die sowohl vom Vorsteher der Geflügelzucht-Lehranstalt zu Finkenwalde (Pommern) als auch vom Direktor der Landwirtschaftskammer in Cröllwitz (Prov. Sachsen) unternommen worden sind. Die sogenannten Kartoffelflocken werden aus den Kartoffeln gewonnen, indem letztere vermittels Zerkleinerungsmaschinen unter großer Hitze zu einer blätterartigen, trockenen Masse verarbeitet werden. Es wird also in der Hauptsache nur Wasser entzogen, während die Nährstoffe erhalten bleiben. Aus $3^1/_2$ Zentnern Kartoffeln wird ungefähr 1 Zentner Flocken gewonnen, dessen Preis sich auf 8,50—8,75 M. stellt.

Zum Verfüttern werden die Flocken mit anderen Mitteln, wie Weizenschale, Mais- oder Gerstenschrot usw. vermischt und mit heißem Wasser angebrüht. Vom Geflügel, auch von ganz jungen Tieren, wird derartiges Futter sehr gut aufgenommen. Das Fleisch erwies sich als sehr zart und wohlschmeckend.

Die Versuche über den Einfluß der Fütterung mit Kartoffelflocken auf die Legetätigkeit waren ebenfalls befriedigend. Gegenüber der Anwendung von gedämpften Kartoffeln konnte eine Steigerung von 18 Proz. an befruchteten Eiern und ein um 10 Proz. höheres Brutresultat konstatiert werden.

J. Schmidt.

Aus der medizinischen Literatur.

Münchener Mediz. Wochenschr. 56. Jahrg. 1909, S. 2474.

Über die Morosche Salbenprobe. Von Dr. F. Weil. — Die Morosche Tuberkulinprobe besteht darin, daß eine etwa erbsengroße Menge einer 50proz. Tuberkulinsalbe unter mäßigem Druck $^1/_2$—1 Minute lang auf einen etwa handtellergroßen Bezirk

der Bauchhaut oder am Oberarm eingerieben wird. Diese Methode ist leicht ausführbar und durchaus ungefährlich. Bei positiver Reaktion entsteht 12—36 Stunden nach der Einreibung ein knötchenförmiges, teils papulöses, teils pustulöses Ekzem, das nach einigen Tagen wieder spurlos verschwindet. Außer leichtem Juckreiz treten keine weiteren Erscheinungen auf. Nach den von Weil und anderen gemachten Beobachtungen scheint die genannte Salbenprobe an Zuverlässigkeit der Ergebnisse der von Pirquetschen kutanen Reaktion überlegen zu sein und der Ophthalmoreaktion mindestens gleichzukommen. Vor letzterer hat sie den Vorzug der Ungefährlichkeit. Weil sieht in der Moroschen Salbenprobe eine Bereicherung der diagnostischen Methoden, ausgezeichnet durch Einfachheit, Ungefährlichkeit und ziemliche Zuverlässigkeit.

Dieselbe Zeitschrift S. 2526.

Die Untersuchung verfälschten Schildkrötenfleisches mit Hilfe spezifischer Sera. Von Dr. F. Yoshinaga. — Der Forscher hat die Präzipitinreaktion, die von Uhlenhuth und Jeß für die Fleischbeschau, namentlich zur Erkennung von Pferde- oder Hundefleischzusatz nutzbar gemacht worden ist, erfolgreich zur Differenzierung von Schildkrötenfleisch angewendet. Es gelang ihm sehr leicht festzustellen, ob die in Japan beliebte Verfälschung des Fleisches von Clemmys Japonica Grey mit anderem Fleisch, z. B. vom Frosch oder Tryonix Japonicus Schlez stattgefunden hatte.

Münchener Mediz. Wochenschr., 56. Jahrg. 1909, S. 2518.

Vergleichende Untersuchungen über Raumdesinfektion mit Formaldehyd-Kaliumpermanganatverfahren. Von Dr. B. Hannes. Der Grund, weshalb die Radiumdesinfektion mit Formaldehyd noch nicht so verbreitet ist, als es der Wirksamkeit dieses Mittels entsprechend wünschenswert wäre, wird darin gefunden, daß die bisher notwendigen Apparate ziemlich teuer sind und zu ihrer Handhabung ein durchaus verlässiges und geschultes Personal erfordern. Ein apparatloses Verfahren, das dieselbe Wirkung erzielen läßt, ist daher von großer Bedeutung. Hannes konnte nachweisen, daß die Entwicklung von Formaldehyd aus Paraformpulver durch Kaliumpormanganat und Wasser im Verhältnis von 1 : 2 : 3 in abgedichteten Räumen die gleiche Wirkung hat wie die Verdampfung durch Apparate. Das Paraformpulver ist sehr haltbar; leicht zu transportieren und billig. Die Handhabung des Verfahrens ist einfach, geschieht ohne Belästigung für die ausführende Person und verlangt keine großen Gefäße. Zum Gebrauch für die Praxis ist es nötig, daß die chemische Reinheit des Präparates geprüft wird.

Dieselbe Zeitschrift S. 2524.

Die Immunität des Igels gegen echte Toxine, seine Widerstandsfähigkeit gegen banale Gifte. Von Dr. A. Strubell. — Der hohe Grad der Immunität des Igels gegen das Gift der Kreuzotter ist von Lewin, Physolix und Bertrand bewiesen worden, und die beiden letzteren konnten im Blut bzw. im Serum des Igels einen hohen natürlichen Gehalt an Antitoxinen dem Schlangengifte gegenüber nachweisen. Strubell fand, daß dieses Tier auch gegen die echten Toxine der Diphtherie und des Tetanus in hohem Maße immun ist. Nach Brieger und Cohn beträgt die für den Menschen tödliche Tetanustoxinmenge 0,00023 ccm. Ein Igel vertrug 1,9 ccm Tetanusgift, d. h. eine Menge, die ausgereicht hätte um etwa 8000 Menschen zu töten. Gegen intrapleural injizierte Cyanverbindungen ist der Igel wohl noch widerstandsfähiger als neugeborene Hunde und Meerschweinchen, die etwa 60 mal widerstandsfähiger sind als erwachsene Tiere dieser Arten. Gegen andere gewöhnliche Gifte ist der Igel offenbar nicht widerstandsfähiger als jedes andere Tier.

Münchener Mediz. Wochenschrift, 56. Jahrg. 1909, S, 2478.

Über ein Haselnußpräparat „Mensan" als Hämostyptikum. Von Prof. Dr. H. Boruttau und Dr. G. Davidsohn. — Von der Firma Dr. A. Gude in Leipzig wird eine aus entölten Haselnüssen hergestellte zuckerreiche und alkoholhaltige Flüssigkeit „Mensan" in den Handel gebracht. Die wirksamen Stoffe, die keine Alkaloide sind, gehen in ein rein alkoholisches Extrakt des zum Syrup eingedampften Präparates über. Wird nach Entfernung des Alkohols der Rückstand mit wenig Wasser aufgenommen, so erhält man eine tiefgelbe zur subkutanen und intravenösen Darreichung geeignete Lösung. Aus Tierversuchen ergab sich, daß das Präparat im Gegensatz zu den Mutterkornpräparaten keine Herz- und allgemeine Gefäßwirkung ausübt. An Hündinnen und Kaninchen ausgeführte experimentelle Versuche ergaben, daß in dem „Mensan" Stoffe vorhanden sind, die Uteruskontraktion anzuregen resp. den Tonus der Muskulatur des Organs vorübergehend zu erhöhen vermögen und auch eine schwache gefäßverengernde Wirkung haben. Klinisch konnte beim Menschen und bei Verabreichung des Präparates per os ein styptischer Einfluß des Mensans auf Uterusblutungen und eine wenn auch geringe Linderung der die Menses begleitenden Schmerzen beobachtet werden.

Dieselbe Zeitschrift S. 2568.

Findet eine Beeinflussung des Krebses durch Kohle statt? Von Dr. A. Sticker. — Die zur Beantwortung dieser Frage bei Hunden angestellten Versuche zeigten, daß das schnellwachsende Rundzellensarkom des Hundes durch Verreibung mit steriler pulverisierter Pflanzenkohle eine völlige Hemmung erfahren hat, und daß das langsam wachsende Rundzellensarkom durch Beimischung von Kohle (Lindenkohle, Tierkohle und Graphit) in seiner Auskeimung stark verzögert und in seiner Wachstumskraft herabgesetzt wurde. Ebenso zeigte es sich, daß das alveoläre Karzinom der Maus durch Pflanzenkohle eine Schwächung der Wachstumsenergie erfuhr. Aus verschiedenen Mitteilungen in der Literatur geht hervor, daß antagonistische Beziehungen zwischen Kohle und Krebs bestehen. Im allgemeinen ist eine weniger häufige Erkrankung der Arbeiter in Kohlenbergwerken an Krebs kaum festzustellen. Die hierüber angestellten statistischen Erhebungen gaben deshalb kein zutreffendes Bild, weil dabei die Kohlenarbeiter von den übrigen Berg- und Hüttenarbeitern nicht getrennt wurden. Die Kohle findet sowohl in der Allopathie als besonders in der Homöopathie medikamentöse Verwendung. Von den auf den tierischen Organismus einwirkenden Eigenschaften der Kohle scheidet die gasabsorbierende Kraft aus, weil sie nur der frischgeglühten Kohle innewohnt. Dagegen kommt die der Kohle eigene absorbierende Fähigkeit in Frage. So vermag Kohle viele Körper aus ihren Lösungen niederzuschlagen und bestimmte organische Stoffe, namentlich Farb-, Riech- und septische Stoffe zu absorbieren. Die Wirkung der Kohle auf Karzinomzellen beruht darauf, daß chemotaktisch die Lymphzellen herangelockt werden, die dann ihre phagocytären und abbauenden Kräfte den Krebszellen gegenüber geltend machen. Bei der Beurteilung der wissenschaftlichen und empirischen Beobachtungen über die Krebsbeeinflussung durch Kohle muß die Gruppe der sogenannten Ruß-, Rauch-, Teer- und

Paraffinkrebse aus der Betrachtung ausscheiden, weil die in den genannten Stoffen enthaltenen teerartigen Oele die reizende Substanz darstellen. Um zu ermitteln, ob der Kohle tumorfeindliche Eigenschaften innewohnen, muß bei künftiger Statistik die Art der Kohle (bitumenarme Schwarzkohle, bitumenfreie Anthrazitkohle, Graphit) notiert, die Beschäftigungsweise der Kohlenarbeiter angegeben und zwischen Sarkom- und Karzinomkrankheit genau unterschieden werden.

Münchener Mediz. Wochenschr. 56. Jahrg. 1909 S. 2621.

Die intravenöse Kollargoltherapie bei puerperaler Sepsis und anderen septischen Erkrankungen. Von Dr. H. Albrecht. — Auf die übertriebene Begeisterung für die Kollargolbehandlung ist eine durchaus gesunde Reaktion gefolgt. Es wäre jedoch falsch, nun in das Extrem zu verfallen und sich dieses Mittels, eines der wenigen, die es für die Behandlung septischer Erkrankungen gibt, überhaupt zu entäußern. Eine bakterizide Wirkung des Kollargols kommt bei den in der humanmedizinischen Praxis möglichen Dosen überhaupt nicht in Betracht. Auch die entwickelungshemmende Wirkung, die in vitro noch bei einer Verdünnung von 1 : 6000 besteht, kommt für die Therapie beim Menschen nicht in Frage, weil die höchste injizierbare Kollargolmenge (0,2) im Verhältnis zur Gesamtblutmenge des Körpers zu gering ist. Auch der therapeutische Wert der durch die Einwirkung des Kollargols entstehenden Leukocytose ist nur gering einzuschätzen. Schließlich bleibt nur die katalytische Wirkung des Mittels übrig, d. h. die ihm als Metallsole zukommende Eigenschaft der Adsorption und rascheren Oxydation der sehr empfindlichen und leicht oxydierbaren Toxine und Endotoxine. In den letzten $1^1/_2$ Jahren hat Albrecht das Kollargol intravenös in 45 Fällen verschiedener septischer Erkrankungen angewendet. Es zeigte sich, daß es für die Bekämpfung schwerer bakterieller Allgemeininfektionen oder lokalisierter schwerer Eiterungen völlig nutzlos ist. Dagegen hatte es bei schweren, unter dem Bilde septischer Allgemeininfektion verlaufenden Intoxikationen eine prompte Wirkung. Der Forscher hält die frühzeitige Anwendung von Kollargol intravenös in jedem Fall von puerperaler Sepsis für angezeigt. Die prompte Reaktion bei Intoxikationen wird mit der katalytischen Wirkung des Mittels erklärt, bestehend in erfolgreicher Adsorption und beschleunigter Oxydation der Toxine.

Therapeutische Monatshefte, 23. Jahrg. 1909, S. 627.

Asurol, ein neues Quecksilbersalz zur Syphilisbehandlung. Von Prof. Alb. Neißer. Asurol ist ein lösliches Quecksilbersalz, bestehend aus Quecksilbersalicylat und aminooxyisobuttersaurem Natron, das 40,3 Proz. Quecksilber enthält. Die Löslichkeit des Präparates hat gegenüber unlöslichen Quecksilbersalzen den Vorzug, daß Embolion, Bildung von schwer resorbierbaren Quecksilbersalzdepots und damit zusammenhängender schmerzhafter Infiltrate vermieden werden. Das Asurol fällt kein Eiweiß, so daß an den Injektionsstellen weder Verhärtungen noch entzündliche Infiltrate entstehen. Die Resorption der injizierten Asurollösung geht rasch vonstatten, so daß das Mittel eine sehr akut einsetzende und energische, dabei aber wenig nachhaltige Wirkung entfaltet. Seine wichtigste Eigenschaft ist aber, daß man sehr große Einzeldosen von Asurol, also von Quecksilber, injizieren kann, ohne Organschädigungen oder allgemeine Vergiftung hervorzurufen. W.

Tagesgeschichte.

Der Damm will bersten! Alle Mann zum Schanzen!

So muß dem Siedler zu Mute sein beim Einbruch verheerender Flut. — Jahrzehntelang hat er ein Stück Land — ödes Land und doch ihm teure Scholle — bearbeitet, bis es ein blühender Garten geworden. Da zieht plötzlich das Unwetter herauf, da schwillt der friedliche Strom, der ihm bisher nur Wasser für seine Mühle gab, da fängt es an zu branden und zu tosen, zu gurgeln und zu rieseln, zu bröckeln und zu weichen. Heiliger Gott, der Damm will zerspringen! Die Flut bricht herein, und aus ist alles, was mit unsäglicher Mühe geschafft. Vor sich her wälzt sie die Vernichtung, auf ihrem Rücken sitzt die Verzweiflung!

Solche Not droht jetzt uns! Gesichert schien alles, und in wenigen Tagen kann alles vernichtet sein, zerschlagen die stolzen Hoffnungen, verwüstet die Arbeit von Jahrzehnten. Woran niemand auch nur gedacht, es ward Ereignis. Die Militär-Veterinärreform, das Veterinäroffizierkorps ist in schwerster Gefahr. In der Budgetkommission des Reichstags haben gestern (Dienstag) Angehörige verschiedener Parteien sich gegen das Offizierkorps ausgesprochen. „Preußische Junker“ waren es (beiläufig bemerkt) gerade nicht, ganz im Gegenteil. Eine Maulwurfsarbeit ist offenbar getan. Nach dem Stimmenverhältnis steht die Sache sehr ungünstig. Zweifellos hat es der Reichstag mit der Verweigerung der Mittel in der Hand, unsere Hoffnung und damit unsere Zukunft zu zerstören. Denn Zerstörung ist das, darüber wollen wir uns nicht täuschen; das ist die Vernichtung. Wir haben schon manchen Rückschlag ausgehalten, diesen noch verwinden wir nicht, nachdem wir 7 Jahre genarrt worden sind vom Schicksal.

Aber noch ist Hilfe möglich. Kaltes Blut und schnellstes Handeln! Alle Mann zum Schanzen, jeder an seinen Platz! Jeder, der hoffen darf, damit zu nützen (die andern lassen's lieber) schreibe sofort an seinen Abgeordneten — unverzüglich. Keine sittliche Entrüstung, kein Wort gegen die uns Ungünstigen — mit Worten schlägt man keinen tot —, keine hochtönenden Redensarten! Nur in Kürze die schlichte Versicherung, daß wir alle das Veterinäroffizierkorps, das seit 1903 uns zugesagt ist, wollen, nicht um äußeren Schein, sondern um das Militärveterinärwesen und sein Material zu verbessern, daß unsere ganze Entwickelung auf dem Spiel steht und daß die völlig unerwartete Enttäuschung einen unheilbaren Schaden stiften würde.

Ich habe den Präsidenten des Veterinärrates um telegraphische Vollmacht zum Handeln im Namen des Deutschen Veterinärrates gebeten.*) Für sachliche Aufklärung werde ich sorgen. Ich werde mich sofort bemühen, an die Mitglieder der Budgetkommission heranzukommen — ohne viel Hoffnung, aber jedenfalls mir bewußt, daß es sich hier um Sein oder Nichtsein handelt.

Und nun stellen wir wohl die mit soviel Wichtigkeit behandelte Bindenfrage zurück?! Nun lassen wir wohl ab von dem Ruf: „Keine Reform ohne den Charaktermajor“. Nun sehen wir wohl ein in dem Augenblick, wo es unserer Hand entschwinden will, daß es doch etwas mehr wert war, was wir schon fast unser eigen nannten, viel mehr als all die Nichtigkeiten, um die sich die

*) Dieser blitzschnelle Einbruch eines Unheils zeigt so recht, wie unentbehrlich dem Veterinärrat künftig ein Geschäftsträger in Berlin sein wird. (Ich kann es, nebenbei gesagt, nicht mehr sein.)

Diskussion zuletzt ausschließlich anmutig gedreht hat. Nun überzeugt man sich wohl, daß nicht das vom Süden aus so viel verlästerte preußische Kriegsministerium unser Hemmnis ist. Und auch die, die etwa mit dem Militärbeamtentum geliebäugelt, die etwa gar mit dem Feuer unter der Asche gespielt haben, die werden jetzt mit Bangen erkennen: Erhalten wir diesen Schlag ins Gesicht — hier ist das Wort wirklich einmal am Platze — dann brechen unter diesem Schlag und unter der ringsum jetzt sicher erwachenden Schadenfreude auch sie mit zusammen. Schon hatte die Mißgunst sich knirschend geduckt: jetzt wird sie aufheulen vor Wonne, und der Militär-Veterinärbeamte der Zukunft, was er auch sei, wird unter Hohn und Spott wandeln wie im Bann.

Doch, noch ist es ja nicht so weit! Schweigen wir jetzt und arbeiten wir! Schmaltz.

Ist denn kein Tierarzt da?

In der stürmischen Sitzung des Reichstags, über welche die Zeitungen allgemein berichtet haben, hat der konservative Abgeordnete Kreth in das Toben der „Genossen" hineingerufen: „Ist denn kein Tierarzt da?" Es muß also wohl wie ein Konzert tierischer Laute geklungen haben, was ihn veranlaßte, an eine tierärztliche Behandlung zu denken.

Wir verzeichnen mit Genugtuung, daß im deutschen Reichstage endlich einmal die Nachfrage nach einem Tierarzt aufgetaucht ist. Wir wundern uns nur, daß dies erst bei einer solchen hoffentlich nicht wiederkehrenden Gelegenheit geschehen ist, und meinen, daß ein Tierarzt auch noch in anderer Richtung, z. B. für sachverständige Vertretung der mit der Landwirtschaft so eng verknüpften Veterinärfragen recht nützlich wirken könnte. In diesem Sinne könnte gerade den Agrarparteien „ein Tierarzt" recht gut tun. Vielleicht prüft der Herr Abgeordnete Kreth die von ihm aufgeworfene Frage einmal auch nach dieser Richtung im Interesse seiner Partei, der man ja so wie so zum Vorwurf macht, daß sie zu wenig Platz für Vertreter auch der Wissenschaft übrig habe. [Beiläufig, um Mißverständnisse zu vermeiden: Ich persönlich bin von dem Ehrgeiz frei, den Tierarzt im Parlament zu machen, wo ich allerdings auch auf die rechte Seite treten würde. Früher einmal vielleicht; jetzt nicht mehr.] Schmaltz.

Feier des Geburtstages Seiner Majestät.

In Berlin wurde die Feier eingeleitet durch die Übergabe des Rektorates. Der bisherige Rektor, Professor Schmaltz, erstattete einen Bericht über die Ereignisse in seiner dreijährigen Amtsperiode und übergab am Schluß das Amt an seinen Nachfolger, den Professor Eberlein. Leider konnte dabei die feierliche Anlegung der Amtskette nicht stattfinden, da dieses Kunstwerk immer noch nicht fertig ist. Der neue Rektor hielt eine Antrittsrede über die zukünftigen Aufgaben der Hochschule in Unterricht und Forschung. Seine Rede klang aus in den Hochruf auf Seine Majestät. Anwesend waren vom Landwirtschaftsministerium Unterstaatssekretär v. Conrad, Minsterialdirektor Küster, Geheimer Oberregierungsrat Schröter, Geheimer Regierungsrat Hesse, Regierungsrat Nevermann, ferner Geheimrat Frhr. v. Tschammer vom Finanzministerium, Geheimer Obermedizinalrat Dr. Schmidtmann vom Kultusministerium, vom Reichsgesundheitsamt Präsident Bumm, Direktor Dr. Ostertag, Regierungsräte Wehrle und Professor Zwick. Die vergrößerte, neueingerichtete und mit neuen Fresken geschmückte Aula fand den Beifall der Anwesenden.

In Hannover hielt bei dem Festakt in der Aula der Geheimrat Prof. Tereg die Festrede über die Entwickelung der Elektrophysiologie.

Preise für gut gelöste Preisaufgaben wurden in Berlin und Hannover je einer verteilt (es stehen je 2 zu 150 M. zur Verfügung). Preisträger sind in Hannover cand. med. vet. Demker, in Berlin Cand. med. vet. Breisinger. S.

Vernachlässigung tierärztlicher Angelegenheiten durch die Presse.

Der Unterzeichnete bittet diejenigen Leser der Täglichen Rundschau, welche das Fehlen der Tierärztlichen Hochschule in dem üblichen Bericht über Hochschulfeiern anläßlich des Geburtstages Seiner Majestät als Zurücksetzung des Standes empfunden haben, um schriftliche Zustimmungserklärung resp. Meinungsäußerung.

Es wird beabsichtigt, bei der Redaktion der Täglichen Rundschau in durchaus anständiger Form und sachlicher Weise vorstellig zu werden.

Bochum, den 29. Januar 1910. Dr. Doenecke.

Zur Promotionsfrage.

I.

Von Tierarzt Mench in Eschwege.

In der Besprechung in der B. T. W. über die von Herrn Prof. Dr. Schmaltz auf dem Kongreß im Haag gehaltene Rede, betr. die Promotion an tierärztlichen Hochschulen ist bislang nur der aus dem Zusammenhang gerissene*) und dadurch allerdings angreifbare Satz von der Notwendigkeit des Verzichtes auf den Dispens von der Universitätsreife hervorgehoben. Jedoch die in dem vorhergehenden Satze ausgesprochene Ansicht des Redners: „Ich meine, wir sollen versuchen, die Möglichkeit des Dispenses von der Universitätsreife in begründeten Fällen beim Promotionsrecht der tierärztlichen Hochschulen zu erhalten" beweist, daß unser eifriger und bisher erfolgreicher Vorkämpfer keineswegs von der absoluten Notwendigkeit des Verzichtes auf den Dispens überzeugt ist, er vielmehr erst nach eventuell fehlgeschlagenen Versuchen, auch für uns, die wir das Abiturientenexamen nicht abgelegt haben, die Gelegenheit zur Promotion an unseren Hochschulen zu erwirken, von uns das allerdings große Opfer des Verzichtes auf die Promotion überhaupt fordert.

Es ist deshalb Sache unserer Standesvertretung, alle Hebel in Bewegung zu setzen bei den beteiligten Ministerien, um den Dispens von der Universitätsreife, und zwar ausnahmslos, nicht nur in „begründeten Fällen" zu erlangen, wenn auch nur auf einige Jahre. Sollten wir dann hierdurch zu unserem Ziele nicht gelangen, so werden wir es als Männer zu ertragen wissen und keineswegs der jüngeren Generation einen Stein in den Weg zur gedeihlichen Entwicklung unseres ganzen Standes legen. Jedoch möchte ich in unserem Interesse betonen, daß Herr Prof. Schmaltz (Anmerk. zu dem Baumgartenschen Artikel in Nr. 3 der B. T. W. d. J.) sich in einem großen Irrtum befindet, wenn er glaubt, daß das Recht, Nichtabiturienten zu promovieren, nicht mehr eine so allgemeine Bedeutung habe, und daß nur eine kleine Anzahl der Herren, die schon in der Praxis stehen, sich noch der Mühe, promoviert zu werden, unterziehen würde, da ja jeder, der promoviert werden wollte, es in Bern gekonnt habe. Ich weise im Gegenteil darauf hin, daß ein großer Teil der Nichtabiturienten Bern nur deshalb mied, einmal, weil sie die Anerkennung des Berner Doktors bezweifelten, anderseits der Überzeugung waren, daß ihre Hochschulen, an denen sie ihre Ausbildung genossen, sie später doch promovieren würden; in welcher Meinung sie durch ihre früheren Lehrer des

*) Die Rede ist im ganzen veröffentlicht B. T. W. 1909, Nr. 40, S. 738.

öfteren bestärkt wurden. Was nun ferner die Bemerkung des Herrn Professor Schmaltz betrifft, daß nur eine geringe Zahl der Kollegen ohne Universitätsreife, die ja schon längere Zeit in der Praxis sich befänden, von der Promotion Gebrauch machen würden, so halte ich sie keineswegs für stichhaltig; denn aus meiner Studienzeit erinnere ich mich und die Angaben in der B. T. W. über vollzogene Promotionen im Vergleich mit dem Personalverzeichnis beweisen es deutlich, daß eine ganze Reihe der promovierten Kollegen 3 bis 4 Jahre nach der Approbation, manche sogar ein oder mehrere Jahrzehnte nach ihr promoviert wurden. Wo sind denn diese Herren während dieser Zeit anders gewesen, als draußen in der Praxis? Des weiteren habe ich Berner Doktoren die Absicht äußern hören, daß sie, sollte ihnen der Berner Doktor, was ich in ihrem Interesse nicht hoffe, nicht anerkannt werden, sich an unseren Hochschulen nochmals dem Rigorosum unterziehen würden, um in den Besitz des anerkannten und langersehnten Titels zu gelangen. Selbst zwei Kollegen, die in Deutschland zum Dr. phil. promoviert sind, versicherten mir, auch sie würden bei der Möglichkeit der Promotion zum Dr. med. vet. an unseren Hochschulen sich gerne den Doktorgrad ihres Faches noch dazu erwerben.

Es ist für unseren Stand eine erfreuliche und ihn ehrende Tatsache, daß es so viele unter uns gibt, die eifrigst bemüht sind, sich als Krone ihres akademischen Strebens den Doktorhut zu erringen. Eine Umfrage bei sämtlichen nicht promovierten Kollegen ohne Maturum würde Herrn Professor Schmaltz von der Richtigkeit meiner Behauptungen vollends überzeugen. Des wärmsten Dankes aller Kollegen ohne Universitätsreife — nicht eines geringen Teiles — wird also unsere Standesvertretung versichert sein können, wenn sie tatkräftig für unseren Wunsch eintritt, daß auch wir die Gelegenheit haben, an unseren Hochschulen promoviert werden zu können. Quod Dei bene vertant!

II.

Von Stadler-Barmen.

Nr. 3 der B. T. W. führt Herr Prof. Dr. Schmaltz bei dem den Hochschulen zu verleihenden Promotionsrecht zwei Fälle von den Ausnahmebestimmungen an, die den Tierärzten ohne Maturum Gelegenheit zur Promotion geben würden. 1. Dispens (von der Universitätsreife) für alle Zeit, und 2. nur auf einen Zeitraum von 3 bis 5 Jahren.

Im Falle 1 könne es vorkommen, daß von vielen Bewerbern ein großer Teil zurückgewiesen werden müßte, weil „aus besonderen Gründen" nur eine beschränkte Anzahl von Doktoranden zugelassen werde könnte. Ich möchte von einem solchen Dispens abraten; denn dann würde die beschränkte Zulassung zur Promotion vollständig vom Glück abhängen, wenn auch sämtliche Dissertationen wissenschaftlich noch so wertvoll sind und, ohne den künftigen Prüfungskommissionen einen Vorwurf zu machen, von irgendwelcher Fürsprache. (Man weise das Wort Fürsprache nicht zurück, hängt doch heute vieles, wenn nicht alles von dieser ab.)

Der Fall 1 ist aber gar nicht notwendig, da in späterer Zeit ein Dispens nicht mehr in Frage kommt.

Für Fall 2 meint Herr Prof. Dr. Schmaltz, daß bei einem Dispens man um so mehr auf Qualität der Dissertation und auf die wirklich verwendete Zeit sehen müsse; ein Semester oder auch ein Jahr müßte die Promotion zum mindesten „kosten", das heißt wohl mit anderen Worten, daß man sich 1 bis 2 Semester an einer Hochschule aufhalte. Fast klingt es so, als ob die Tierärzte ohne Matur für die gnädige Promotionsgelegenheit als Äquivalent auch etwas gegensetzen müßten, zum mindesten 1 bis 2 Semester Zeitverlust. Die anderen Doktoranden fertigen ihre Arbeiten dagegen zuweilen in knapp 2 bis 3 Monaten an. Das wäre für die an ihren Wohnort gebundenen Tierärzte zu kostspielig, es müßte doch genügen, wenn sie brauchbare Dissertationen beibrächten.

Der Fall 2 ist für unsere Frage nicht so günstig wie der in Nr. 2 dieser Zeitschrift von Herrn Professor von Vaerst, München, gemachte Vorschlag, der würdig ist, hier nochmals besprochen zu werden.

Der Dr. med. vet. ist ein Fachdoktor, den nur Tierärzte erwerben können. Nachdem jetzt die ersten Studenten mit der geforderten Maturität ihr Staatsexamen gemacht haben, geht man dazu über, diesen auch die Promotionsgelegenheit zu verschaffen. Von diesen Herrn bei der Promotion neben der Dissertation, Lebenslauf und Gebührenquittung auch noch das Maturitätszeugnis zu verlangen, ist dann überflüssig, das haben haben sie ja zur Approbation und vorher zur Immatrikulation vorlegen müssen. Die Approbation verbürgt doch die Maturität. Daher schließe ich mich dem oben angeführten Vorschlag an: zur Promotion zum Dr. med. vet. neben der Dissertation etc. einfach den Approbationsschein zu verlangen, wie es bei der medizinischen Fakultät in München geschieht.

Alle Bestimmungen über Dispens etc., die eine angebliche Mißkreditierung herbeiführen könnten, fallen dann fort.

Dem Ansehen des Dr. med. vet. würde obige Fassung der Promotionsstatuten nichts schaden, denn es ist doch allgemein bekannt, daß zur Tierarzt-Approbation das Maturum verlangt wird. Meiner Ansicht nach ist dieser Vorschlag der einzige Ausweg, der die Tierärzte ohne Maturitätsexamen denen mit solchem gleichstellt und die ersteren nicht von dem Genuß der Promotionsgelegenheit ausschließt.

In seiner Anmerkung wiederholt Herr Prof. Dr. Schmaltz, daß die erste Forderung für eine Gemeinschaft die ist, für die Zukunft zu arbeiten, selbst wenn die Gegenwart die Früchte der Arbeit nicht genießen kann. Wir Jungen jedoch, die wir soeben erst anfangen, etwas zu sein, gedenken diese zukünftige Aera noch lange mitzuerleben und wollen daher auch von den Früchten zehren, verzichten können die Alten.

Daher bitte ich am Schluß meiner Ausführung nochmals den hohen Veterinärrat und die Tierärztlichen Hochschulen, ob sie nun nach ihren Wünschen gefragt werden oder nicht, obigen Vorschlag zu machen und zu empfehlen.

III.

Bemerkungen zur Promotionsfrage.

Von Professor Dr. Schmaltz.

In Preußen haben die Verhandlungen zwischen dem Kultusministerium und Landwirtschaftsministerium begonnen. Der Herr Minister für Landwirtschaft hat im Abgeordnetenhause auf eine Anfrage diese Tatsache mitgeteilt und die sichere Hoffnung ausgesprochen, daß es gelingen werde, den tierärztlichen Hochschulen das Promotionsrecht zu verschaffen.

Daß das selbständige Recht der Promotion den tierärztlichen Hochschulen Preußens verliehen wird, daran ist nicht mehr zu zweifeln.

Es steht auch zu hoffen, daß dieser Fortschritt sich bald, d. h. noch im Laufe dieses Jahres vollziehen wird. Er käme wahrscheinlich in kürzester Frist, wenn nicht das Wesen des Bundesstaates eine Verlangsamung nach sich zöge. Man wird — mit vollem Recht, das ist eine Notwendigkeit — die Promotion auch in Formen und Nebenfragen einheitlich zu gestalten versuchen. Jede Einzelfrage, jede auf dem Wege der Zugeständnisse neu auftauchende Abänderung verlangt neue Verhandlungen zwischen den beteiligten Bundesstaaten.

Drei Unterfragen spielen die wesentlichste Rolle, die Form des Doktorprädikates, die Möglichkeit des Dispenses von der Universitätsreife und die Anerkennung der bisher in der Schweiz erworbenen Prädikate. Wenn in Preußen Kultus- und Landwirtschaftsministerium in der Hauptsache — dem selbständigen Promotionsrecht der tierärztlichen Hochschulen — einig sind, so werden sich doch in den Unterfragen noch unausgeglichene Punkte daraus ergeben, daß das Kultusministerium die Pflicht fühlt, den Standpunkt der Universitäten zu berücksichtigen, während das Landwirtschaftsministerium gewillt ist, von vornherein die tierärztlichen Wünsche zu vertreten. Daß zu diesen Verhandlungen Vertreter tierärztlicher Hochschulen zugezogen wären, ist nicht bekannt. Man betrachtet sie wohl ebenso wie die Universitäten als Partei. Die tierärztlichen Hochschulen haben wohl früher ihre Wünsche geäußert; es ist aber nicht anzunehmen, daß sie dazu jetzt noch in der Lage wären.

Als Prädikat kommt natürlich der alt eingeführte Dr. med. vet. in erster Linie in Betracht. Falls etwa medizinische Fakultäten einen Trost darin erblicken würden, könnten wir auch mit dem Dr. vet. zufrieden sein. Doctor veterinarius wäre meines Erachtens einwandfrei. Es ist aber leicht möglich, daß die an den technischen Hochschulen neu eingeführte Form zur Nachahmung in Betracht gezogen wird. „Doktor-Veterinär" wäre natürlich eine Verschlechterung. Andere Möglichkeiten bestehen wohl nicht.

Die Anerkennung der bisher in der Schweiz erworbenen Doktor-Prädikate sollte bei dieser Gelegenheit oder doch im Anschluß an dieselbe geregelt werden. Die Vertreter der „Schweizer" Doktoren behaupten, daß ihnen das von Mitgliedern des Kultusministeriums auch schriftlich in Aussicht gestellt worden sei. Ganz offenbar wird dies auch von einer entgegengesetzten tierärztlichen Seite angenommen, da die neuerdings in verschiedenen Zeitungen auftauchenden Angriffe auf den Schweizer Dr. med. vet. jetzt unverkennbar den Zweck verfolgen, einer Anerkennung entgegenzuarbeiten. Der bekannte Artikel der Deutschen Tageszeitung hat ebenda Erwiderung gefunden, sowohl von mir als auch von der offiziellen Vertretung der in der Schweiz promovierten Tierärzte (Nr. 39 d. Deutsch. T. Z.). In Nr. 32 der **Vossischen Zeitung** findet sich aber folgende denunziatorische Notiz:

> **Der Berner Dr. med. vet.** Bern, 19. Januar. (Eig. Drahtber.) (!!) Deutsche Tierärzte hatten massenhaft an der hiesigen veterinärmedizinischen Fakultät den Doktor erworben. Der Erziehungsdirektor forderte alsdann, jeder Doktorand müsse mindestens ein Semester in Bern zugebracht haben. 87 praktizierende Deutsche ließen sich nun im laufenden Semester in Bern immatrikulieren, gaben Berner Gasthöfe als Wohnungen an und reisten wieder nach Deutschland. Diesem Versuch, das neue Reglement zu umgehen, wird die Berner Erziehungsdirektion entgegentreten.

Selbst wenn ich mich auf den durchaus berechtigten Standpunkt stellte, dem tierärztlichen Doktor sei ohne alle Rücksichten von vornherein ein möglichst großes Ansehen zu sichern, käme ich nach reiflicher Überlegung doch zu dem Ergebnis: Das wünschenswerteste wäre, die bis heute erworbenen Prädikate würden anerkannt, das fernere Promovieren in der Schweiz aber ausdrücklich abgeschnitten, wofür es schon Mittel geben würde. Denn geschieht in dieser Frage nichts, so geht das Promovieren in Bern und Zürich doch weiter, ja es würde sich noch steigern, wenn die deutschen Hochschulen das Recht eines Dispenses von der Universitätsreife nicht erhielten, also die Aussicht, in Deutschland zu promovieren, endgültig geschwunden wäre. Das Vorhandensein staatlich nicht anerkannter Doktortitel unter uns, deren Anzahl ungehemmt weiter wächst, wäre aber dem öffentlichen Ansehn des tierärztlichen Doktorprädikats am wenigsten zuträglich; unter uns selbst gelten diese Herren natürlich als Doktoren, so gut wie anerkannte, das können wir auch einfach nicht anders. Schlachthofdirektor Dr. **Nicolaus**-Glogau macht übrigens den beachtenswerten Vorschlag, man möge für die nachträgliche Anerkennung des im Ausland erworbenen tierärztlichen Doktortitels die Ablegung eines Rigorosums an einer inländischen Hochschule vorschreiben, wie das in Österreich geschehen ist.

Was die Promotion im Inlande und das Recht des Dispenses von der Universitätsreife anbelangt, so muß ich zu dem Artikel des Herrn **Stadler** folgendes sagen: Ich weise die Annahme zurück, daß die Nichtabiturienten „für die gnädige Promotionsgelegenheit" einen größeren Zeitaufwand einsetzen sollten. Die tierärztlichen Hochschulen werden die Pflicht haben, von vornherein das Ansehen ihrer Promotion und deren wissenschaftlichen Wert sicher zu stellen. Damit steht es nicht im Einklang, wenn Dissertationen in zwei bis drei Monaten zusammengeschmiert werden, gleichgültig ob von Abiturienten oder Nichtabiturienten.

Der Vorschlag des Herrn Professor v. **Vaerst** bietet doch weder eine andere Lösung noch eine Umgehung der vorhandenen Schwierigkeiten. Es ist mein Vorschlag Nr. 2 unter Fortfall zeitlicher Begrenzung. Er verlangt nicht weniger als den unbegrenzten Dispens und empfiehlt nur eine Form, durch welche das Vorhandensein dieses Dispenses sozusagen dem Uneingeweihten unkenntlich gemacht ist. Die Instanzen aber, welche die Verhandlungen führen, wissen doch, was es heißt, wenn die Vorbildungsfrage gar nicht berührt werden und der Approbationsschein genügen soll. Hätten sie sich nur erst auf irgend eine Abstufung des Dispenses von der Universitätsreife geeinigt, so würden sie um die Formulierung nicht verlegen sein. Die Schwierigkeit ist und bleibt immer die, eine solche Konzession überhaupt zu erreichen. Eine klare Entscheidung nach der einen oder der anderen Seite ist da nicht zu umgehen.

Vortragsabend der freien Studentenschaft (Wildenschaft) der Tierärztlichen Hochschule zu Berlin.

Am Freitag, den 14. Januar 1910, hielt die Freie Studentenschaft der Kgl. Tierärztl. Hochschule zu Berlin einen Vortragsabend ab, auf dem Herr Prof. Dr. **Eberlein** über „die tierärztliche Standesvertretung" sprach. Die Teilnahme von etwa 90 Studierenden zeigte, welch reges Interesse für die tierärztlichen Standesfragen auch schon unter den Studierenden herrscht, und wie willkommen ihnen der Vortrag war, durch den sie einen Überblick über dies viel umstrittene Gebiet erhielten, das vielen wohl schon in einigen Einzelheiten, kaum aber in seiner Gesamtheit bekannt gewesen sein dürfte.

Nach einigen einleitenden Bemerkungen kam Herr Prof. Dr. **Eberlein** zunächst auf den Wert und die Bedeutung einer

tierärztlichen Standesvertretung zu sprechen und führte in kurzen Zügen die diesbezüglichen Einrichtungen anderer Stände, z. B. die Handelskammer, Handwerkskammer, Anwaltskammer, Landwirtschaftskammer, die Ärztekammer und die Apothekerkammer an. Hierauf wandte sich der Redner dem Hauptthema, der Frage der Tierärztekammer zu, wobei er zu der Schlußfolgerung gelangte, daß eine wirksame Vertretung unseres Standes nur durch Kammern allein möglich sei. Redner betonte, daß es in erster Linie darauf ankommt, die Kammern möglichst bald zu erhalten, gleichgültig ob sofort mit Besteuerungsrecht und Ehrengerichtsbefugnis oder ohne dieselben.

Redner schloß unter dem lauten Beifall der Versammlung mit den herzlichsten Wünschen für das Blühen, Wachsen und Gedeihen unseres Standes. Proppe, cand. med. vet.

Das Wintervergnügen der Tierärztlichen Gesellschaft zu Berlin.

Am Freitag, dem 14. Januar cr., fand in den Prachtsälen der Gesellschaft der Freunde, Potsdamerstr. 9, das Winterfest der Berliner Tierärztlichen Gesellschaft statt, das bei der zahlreichen Beteiligung ihrer Mitglieder, sowie von auswärtigen Kollegen und eingeführten Gästen, zusammen 140 Teilnehmern, einen schönen Verlauf nahm. Es war zu einem Ballfest geladen, dem durch ein gemeinsames Souper die erwünschte frohe Stimmung verliehen wurde. Männlein und Weiblein waren in ziemlich gleicher Anzahl vertreten, so daß es nicht schwer war, an der Tafel das schöne Bild „der bunten Reihe“ konsequent in die Erscheinung treten zu lassen. An der Ehrentafel hatten mit ihren Gemahlinnen der Vorsitzende, Herr Prof. Regenbogen, Herr Geh. Medizinalrat Prof. Dr. Frosch, Herr Direktor Goltz, die Herren Regierungsräte Nevermann und Wehrle, Herr Prof. Dr. Kärnbach und Herr Veterinärrat Lehmann Platz genommen, und an der mittleren Längstafel saßen ebenfalls „in bunter Reihe“ die von den Korporationen unserer Hochschule entsandten Herren Vertreter, soweit dieselben nicht bereits bei Tafel „Ritterdienste zu tun“ Gelegenheit gefunden hatten.

Der Vorsitzende, Herr Prof. Regenbogen, begrüßte bei der Tafel die Festteilnehmer, namentlich die Gäste und führte des weiteren aus, daß es Aufgabe der Tierärztlichen Gesellschaft — so auch der tierärztlichen Vereine allgemein — sei, die tierärztliche Wissenschaft und die Kollegialität zu pflegen und zu fördern. Zur Pflege der Kollegialität sei die Veranstaltung von besonderen Vergnügungen sehr zweckdienlich, da bei diesen den Kollegen und ihren Angehörigen die beste und angenehmste Gelegenheit geboten sei, sich näher kennen zu lernen und in engere Fühlung zueinander zu treten. Auch sei der Wert solcher festlichen Veranstaltungen für das Heben des Ansehens des tierärztlichen Standes nach außen hin nicht gering anzuschlagen, wie überhaupt jedes öffentliche Hervortreten in vornehmer verbindlicher Form einer geschlossenen Gesellschaftsgruppe nur zum Vorteil gereichen könne.

Das Vergnügen an der Tafel wurde verschönert und erhöht durch die gute Tafelmusik, vor allen Dingen aber durch das hervorragende, genußreiche Cellospiel des Königl. Kammermusikus Herrn Felix Schuhmacher und durch den meisterlichen Gesang des Herrn Kollegen Dr. Lehmann aus Güstrow. Den Toast auf die Damen brachte Herr Kollege Rehfeldt aus.

In gehobener Stimmung und mit sichtbarem Vergnügen huldigte nach aufgehobener Tafel Jung und Alt der Kunst Terpsichorens. Eingeleitet wurde der Tanz durch eine schöne Polonaise, an deren Schluß die Damen durch eine süße und zugleich praktische Spende erfreut wurden. Die Jugend kam voll und ganz zu ihrem Recht. Erst in früher Morgenstunde trennte man sich mit dem Bewußtsein, ein schönes kollegiales Fest verlebt zu haben. Vivat sequens!

I. A.: J. Bongert, I. Schriftführer.

Einladungs-Rundschreiben zum sechsten Kongreß der Deutschen Röntgen-Gesellschaft.

Der sechste Kongreß der Deutschen Röntgen-Gesellschaft findet am Sonntag, den 3. April 1910, morgens 9 Uhr pünktlich, in Berlin im Langenbeckhause statt. Er ist auch dieses Jahr wiederum so gelegt worden, daß die Teilnehmer an dem Chirurgen- und Orthopädenkongreß Gelegenheit haben, dem Röntgenkongreß beizuwohnen.

Die Ausschußsitzung findet am Sonnabend, den 2. April, abends 7 Uhr pünktlich, im Langenbeckhause statt.

Die Eröffnungs- und Geschäftsitzung beginnt am Sonntag, den 3. April, 9 Uhr präzise.

Vorträge und Demonstrationen werden möglichst umgehend (spätestens bis zum 5. März 1910) an den Schriftführer der Gesellschaft, Herrn Dr. Immelmann, Berlin W. 35, Lützowstr. 72, erbeten.

Sonstige Anfragen sind an den Unterzeichneten zu richten.

Wien IX., Lazarethgasse 20, im Januar 1910.

Holzknecht,
Vorsitzender für das Jahr 1910.

Maul- und Klauenseuche im Rheinland.

Der Ausbruch der Maul- und Klauenseuche ist gemeldet aus Neuß, Reg.-Bez. Düsseldorf, am 29. Januar 1910. Der Viehbestand ist abgeschlachtet.

Erfreuliches aus der Fleischbeschau.

Die Frage der tierärztlichen Stellvertretung ist in dem uns erwünschten Sinne geregelt (vgl. die Verfügung S. 131). Das ist sehr erfreulich, weil von erheblicher Bedeutung für die tierärztlichen Interessen.

Nahrungsmittelkunde, Fleischbeschau und Viehhandel.

Redigiert von **Glage.**

(Aus der Abteilung für Tierhygiene des Kaiser Wilhelm-Instituts für Landwirtschaft zu Bromberg. Vorsteher: Professor Dr. Mießner.)

Über die quantitative Bestimmung des Antilabgehaltes der Milch durch die Labhemmprobe nebst Bemerkungen über einige andere hygienische Milchuntersuchungsmethoden.

Von Dr. **Kurt Schern,**
ehemal. Assistenten der Abteilung für Tierhygiene.

Das Erkennen „kranker“ bzw. nicht normaler Milch stößt, soweit sie makroskopisch nicht sichtbar verändert ist, auf viele Schwierigkeiten. Oft ist versucht worden, diese zu überwinden. Dabei hat man sich der verschiedensten Methoden bedient, auf die aber hier nicht weiter eingegangen werden kann.

In letzter Zeit sind wieder Mitteilungen darüber bekannt geworden, daß die Katalaseprobe u. a. zur Diagnose der Mastitismilch geeignet sei, und zwar soll eine kranke Milch viel mehr Sauerstoff aus H_2O_2 abscheiden als unter normalen Bedingungen. Diese Anschauung ist theoretisch wohl sicher richtig. Aber zu meinen, daß mit Hilfe der Katalaseprobe auf den „Bakteriengehalt“ einer Milch geschlossen werden kann, ist nicht angängig. Der herkömmlichen Regel gemäß prüft man eine sauber gewonnene Milch auf Katalase meist nur, wenn sie frisch ist. In dieser sind gewöhnlich, wenn sie normal ist, noch nicht soviel Bakterien vorhanden, daß deren Tätigkeit — vorausgesetzt, es besteht überhaupt eine solche — einen wesentlichen Einfluß auf die Erhöhung des Katalasegehaltes ausübt. Stammt aber die geprüfte Milch von einem erkrankten Tier, ist sie speziell mit Bakterien verunreinigt, die eine Euterentzündung bedingt haben, so nimmt man gewöhnlich an, daß sich gerade diese Art von Bakterien durch Katalasebildung nicht aus-

zeichnet. Die mitunter zu beobachtende Vermehrung des Katalasegehaltes der Milch, die von einem erkrankten Tier bzw. von einem erkrankten Euter herrührt, hat m. E. ganz andere Gründe: Das pathologische Sekret einer Milchdrüse wird infolge seines Gehaltes an entzündlichem Exsudat, welches in letzter Linie aus dem Blute stammt, einen vermehrten Gehalt an Katalase aufweisen. Die Behauptung, daß die Bestimmung des Gehaltes der Milch an Katalase es ermöglicht, sich ein Bild von dem Gesundheitszustand der die betreffende Milch liefernden Kühe zu verschaffen, hat mich veranlaßt, die Katalaseprobe bei Milch von gesunden Kühen eines vorzüglich geleiteten Musterstalles vorzunehmen. Die gelieferten Sauerstoffmengen sind sowohl 2 als auch 24 Stunden nach Ansetzen der Untersuchung gemessen worden. Hierbei haben die mit der bekannten Methodik der Katalaseprobe angestellten Experimente ergeben, daß das Resultat bei der jedesmal frischermolkenen Milch ein und derselben Kuh an verschiedenen Tagen ein äußerst schwankendes ist. Es würde außerhalb des Rahmens dieser Arbeit liegen, ausführlich die einzelnen Versuchsprotokolle wiederzugeben, nur eine Tabelle daraus sei zum Beweis der bekanntgegebenen Anschauung mitgeteilt.

Tag der Untersuchung	Kuh Nr. 1 liefert Gas cbm	Kuh Nr. 2 liefert Gas cbm	Kuh Nr. 3 liefert Gas cbm	Kuh Nr. 4 liefert Gas cbm	Kuh Nr. 5 liefert Gas cbm	Kuh Nr. 6 liefert Gas cbm	Kuh Nr. 7 liefert Gas cbm	Kuh Nr. 8 liefert Gas cbm	Kuh Nr. 9 liefert Gas cbm	Kuh Nr. 10 liefert Gas cbm	Kuh Nr. 11 liefert Gas cbm	Kuh Nr. 12 liefert Gas cbm
22. Dezember	10	10	4	4	4	2½	3	8½	6	4	3½	9
30. „	12	10	7	6	2	1	3½	9	4	6	2	11
11. Januar	12	11½	10	7	3	3	8½	12	9½	7½	5½	11½

Die in der vorstehenden Tabelle verzeichneten Resultate sind von den Gärungsröhrchen erst 24 Stunden nach Ansetzen des Versuches abgelesen worden, können also über den originären Katalasegehalt der Milch täuschen. Die Kühe, welche die Milch für die Versuche geliefert haben, sind weder frischmilchend noch in der Endkolostralperiode gewesen. Die Untersuchung auf Leukozyten hat Besonderheiten nicht ergeben. Nach alledem wird man sich aber kaum entschließen, die Katalaseprobe der Milch für die Diagnose einer Mastitis ohne weitere Untersuchungen vorläufig zu empfehlen oder gar einer klinischen Untersuchung vorzuziehen. Denn die gefundenen Zahlen des abgeschiedenen Sauerstoffes sind schon an und für sich sehr hoch, so daß bei einem mastitischen Sekret die Resultate gegenüber normaler Milch ziemlich unsicher werden, und dieses vielleicht, wenn es nicht ohne weiteres erkennbar ist, dem Untersuchenden entgeht. Überdies würden auch die erheblichen Schwankungen der gelieferten Sauerstoffmenge der normalen Milch ein und derselben Kuh an verschiedenen Tagen Bedenken über die Zuverlässigkeit der Probe entstehen lassen. Vielleicht bringen zukünftige Untersuchungen, welche anzustellen gerade die Tierärzte berufen sind, endgültige Klärung der Frage über den Wert der Katalaseprobe der Milch.

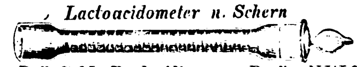
Die Annahme, daß in der Mastitismilch Komplement vorhanden ist, scheint richtig zu sein. Auch jede Milch, in welche durch irgendeinen Anlaß Flüssigkeit aus dem Blut übertritt, enthält meist viel Komplement, mitunter sogar zeitweilig einen hämolytischen Ambozeptor. Allerdings ist nach Untersuchungen von Pfaundler und Moro in der normalen Milch auch etwas Komplement. Die Kenntnis dieser Tatsachen hat Bauer und Sassenhagen veranlaßt, eine neue Methode zur Erkennung von „kranker“ Milch auszuarbeiten.*)

Diese Methode wird für die weitere Praxis mit gewissen Beschränkungen Verwendung finden können. Immerhin ist zu bedenken, daß das Arbeiten mit einem solchem hämolytischen System wie es Bauer und Sassenhagen gebrauchen, teuer ist und eine nicht ganz geringe Kenntnis der serologischen Gesetze voraussetzt. Diese wird zwar in geeigneten Untersuchungsstationen vorhanden sein, aber die gesamte hygienische Milchuntersuchung wird man nicht in diese zentralisieren können und wollen. Außerdem werden der Methode dieselben Mängel anhaften, die alle andern biologischen Proben auch aufweisen. Deshalb wird zunächst der Nachweis des vermehrten Komplementgehaltes in einer „kranken“ Milch als eine theoretisch sehr interessante Tatsache zu betrachten sein, der weiteren praktischen Verwendung dieser werden aber vorläufig noch manche Bedenken entgegenstehen.

In viel geringerem Grade wird das bei der Säurebestimmung der Milch der Fall sein. Die Säurebestimmung der Milch ist sehr einfach und wenig umständlich. Leider ist dieses Gebiet mit Rücksicht auf die Milchhygiene noch wenig bearbeitet.

Die Angaben, die von einigen Autoren über die Säurebestimmung der Milch in industriellen Kreisen bekannt sind,

Lactoacidometer n. Schern



D.R.G.M. Paul Allmann Berlin N.W. 6.

(Originalgröße beträgt 21 ctm.)

bedürfen, wenn sie für die Milchhygiene Anwendung finden sollen, der Bestätigung. Ebenso sind Untersuchungen in großem Umfange darüber erforderlich, bei welchem Säuregrad eine ursprünglich normale Handelsmilch infolge Aufbewahrung als „nicht normal“ anzusehen ist.

Von mir selbst sind Säurebestimmungen der Milch ausgeführt worden. Es sei bemerkt, daß normale Milch, wenn man die unten näher beschriebene von mir modifizierte Methode der Säurebestimmung einer Milch nach Soxleth-Henkel anwendet, ungefähr 7—8,5° Säure aufweist. Hiervon unterscheiden sich die Säuregrade mancher pathologischen und physiologischen Milch. Auffallend niedrige Säuregrade (2—3°) haben sich bei einigen Milchproben nachweisen lassen, die aus einem akut entzündeten Euter stammten. Bei Eutertuberkulose hat die Milch fast stets ebenso niedrige Säuregrade gehabt. Höhere Säuregrade (9—10°) der Milch deuten daraufhin, daß die geprüfte Milch von einer frischmilchenden Kuh herrührt. Es hat sich auch mitunter an dem Sekret eines Euters, das durch Streptokokken chronisch entzündet gewesen ist, eine sehr große Vermehrung der Säuregrade feststellen lassen. Die Milchproben, bei denen die mitgeteilten Beobachtungen gemacht worden sind, haben sich meist schon bei makroskopischer Besichtigung als nicht normal erkennbar gezeigt. Trotzdem wird

*) Mit dieser Methode ließe sich bis zu einer gewissen Grenze auch die Diagnose des „Frischmilchendseins“ der Kühe stellen, worauf Bauer und Sassenhagen nicht aufmerksam machen. Nach einer persönlichen Mitteilung von Pfeiler hat er, angeregt durch Bauer, die Mastitisprobe nachgeprüft. Er kann die Angaben von Bauer und Sassenhagen im Prinzip bestätigen.

sich die Bestimmung des Säuregrades der Milch für gewisse Zwecke, namentlich als schnelle, orientierende Vorprobe empfehlen lassen. Standardnormen für die Beurteilung der Milch nach Säuregraden aufzustellen, halte ich mich infolge meiner nur an einem kleinen, nicht sehr umfangreichen Material angestellten Untersuchungen nicht für berechtigt. Es hat hier auch nur auf verschiedene Beobachtungen hingewiesen werden sollen. Erwähnt sei noch, daß sich an frischer gekochter Milch dieselben Säuregrade haben ermitteln lassen wie bei roher Milch. Für große Milchuntersuchungsämter, die über genügend Material verfügen, wird die endgültige Beantwortung der schwebenden Fragen eine dankbare Aufgabe sein.

Es soll noch angegeben werden, wie von mir die Säurebestimmung der fraglichen Milch ausgeführt worden ist und wie sie für praktische Zwecke zur schnellen Orientierung über den annähernden Säuregrad einer Milch empfohlen werden kann.

Der milchhygienische Untersuchungen vornehmende Tierarzt wird oft gezwungen sein, diese direkt im Kuhstall auszuführen, wo ihm irgendwelche Einrichtungen für derartige Zwecke fehlen. Lackmuspapier als Indikator bei den gedachten Säurebestimmungen zu benutzen, halte ich nicht für zweckmäßig, da das Lackmuspapier die Messung der Säure nach Graden nicht gestattet. Am besten wird der Säuregrad der Milch nach dem Verfahren von Soxleth-Henkel bestimmt. Büretten und Pipetten, Bechergläser und Glasstäbe, Erlmeyerkolben usw. usw. an die Untersuchungsstelle mitzunehmen, ist sehr umständlich, überdies zerbrechen die diffizilen und unbequem zu transportierenden Glassachen bei einem Transport sehr leicht. Sodann ist es nicht jedermanns Sache, mit diesen Instrumenten umzugehen. Besonders macht das Pipettieren dem Ungeübten viele Schwierigkeiten. Sodann gebrauchen Soxleth-Henkel für jede Säurebestimmung von einer Milch 50 ccm. Das ist bei Massenuntersuchungen zu viel und entspricht nicht den Interessen der Landwirtschaft. Um alle diese Übelstände zu beseitigen, ist von mir versucht worden, die Säurebestimmung nach Soxleth-Henkel in eine Form zu bringen, in der sie unter den schwierigsten Verhältnissen der Praxis leicht ausgeführt werden kann.

In einem bequem transportablen Holzkästchen*) befinden sich eine Tropfflasche mit $^1/_{40}$ Normallauge, eine zweite Tropfflasche mit zweiprozentiger, alkoholischer Phenolphtaleinlösung und ein Lactoacidometer (D. R. G. M.) mit einem kleinen, abnehmbaren Stativ aus Metall. Das Lactoacidometer hat eine flaschenähnliche Form, dessen weiter Teil 10 ccm Milch bis zur Marke 0 in sich aufnehmen kann. Er wird mit Milch gefüllt und zu dieser ein oder zwei Tropfen der Phenolphtaleinlösung gegeben. Der etwas lange, flaschenhalsartige Teil des Lactoacidometers ist nach Kubikzentimetern bis zur Marke 20 graduiert und gestattet ein Ablesen in halben und ganzen Kubikzentimetern. Das Ende dieses Teils kann durch einen dazu gehörigen Glasstopfen verschlossen werden. Zu der etwa bis zur Marke 0 reichenden mit Phenolphtaleinlösung (ein oder zwei Tropfen) versetzten Milch werden aus der Tropfflasche mit Normallauge soviel Kubikzentimeter unter wiederholtem Schütteln oder öfteren Umdrehen des Lactoacidometers nach vorherigem Verschluß hinzugesetzt, bis die Flüssigkeit im Lactoacidometer dauernd leicht rosa gefärbt bleibt, wenn dieses geschlossen ist. Dann wird an der Skala abgelesen, um wieviel das Flüssigkeitsniveau von der Marke 0 infolge der zugesetzten Lauge gestiegen ist. Der Stand des Flüssigkeitsniveaus gibt den Säuregrad an. Dieser wird also in einfachster Weise direkt durch die an der Skala ablesbaren Zahlen bestimmt. Es wird eine $\frac{n}{40}$-Lauge verwendet, weil hiermit vermutlich beim Zusetzen zu der Milch nicht so grobe Fehler vorkommen werden, als wenn man nur $^1/_4$ Normallauge zuzufügen hat. Irgendeine Umrechnung der gefundenen Werte ist nicht erforderlich. Die Säurebestimmung ist natürlich im Sinne der Chemie nicht genau, genügt aber völlig für die gedachten Zwecke. (Um die Sachlage für den Fernerstehenden nicht zu verwirren, soll hier auf die ursprünglichen Angaben von Soxleth-Henkel nicht zurückgegriffen werden.) *)

Wenn ein umfangreicheres Untersuchungsmaterial zur Verfügung gestanden hätte, so wären neben den Zahlen an der Skala zugleich die einzelnen Abweichungen der Milch von der Norm mit Namen verzeichnet worden. Man hätte so direkt die jeweilige Diagnose von der Skala ablesen können. Vielleicht befassen sich zukünftige Untersucher damit, sofern die Säurebestimmungen der Milch in der angegebenen Form eine praktische Bedeutung für milchhygienische Zwecke erlangen.

Über eine neue, in ihrer Art bisher nicht bekannte hygienische Milchuntersuchungsmethode ist von mir im 20. Band der biochemischen Zeitschrift (1909) berichtet worden. Das Wesen dieser Methode besteht darin, daß eine Hemmung der Labwirkung durch Milch euterkranker Kühe, bzw. durch pathologische Milch zu beobachten ist. Bezüglich der Einzelheiten muß auf die zitierte Arbeit verwiesen werden. Hier sei nur hervorgehoben, daß kranke Milch, wie schon angedeutet, oft das Mehrfache derjenigen Menge Lab zur Gerinnung nötig hat, bei welcher eine normale Milch leicht und sicher gerinnt obgleich eine derartige Milch äußerlich nicht verändert zu sein braucht.

Hinsichtlich der Entstehungsgeschichte dieser Probe soll bemerkt werden, daß ich auf dem Umwege über die Antifermentbestimmung des Blutes zur Antilabprobe gelangt bin. Normales Serum zu Milch hinzugefügt hemmt die Labwirkung. Somit liegt es nahe, weil bei einer Euterentzündung Flüssigkeit aus den Gefäßen in das Gewebe und in die Milch übertritt, das mastitische Sekret auf labhemmende Wirkung zu untersuchen. Eine ähnliche, aber auf empirischen Beobachtungen beruhende und sowohl deshalb als auch ihrer Form wegen für die Milchhygiene unanwendbare Probe wird für gewisse industrielle Zwecke verwendet, was mir nachträglich bekannt geworden ist.

Im Prinzip wird die Labhemmprobe so ausgeführt, daß man von einer Labstandardlösung, deren Titre**) bekannt ist,

*) Dieses Instrumentarium mit Gebrauchsanweisung ist bei der Firma Paul Altmann, Berlin, Luisenstr., Ecke Schumannstr., käuflich zu haben.

*) Es dürfte für den Tierarzt die Kenntnis dieser Säurebestimmung von Interesse sein, weil die geschilderte „Schnellmethode" der Milchsäurebestimmung den Molkereien in Preußen dem Vernehmen nach vom Ministerium für Landwirtschaft infolge ihrer leichten Ausführbarkeit empfohlen werden wird.

**) Unter Titre einer Labstandardlösung von z. B. 1 : 1400 versteht man, daß 1 Teil Labstandard 1400 Teile Milch innerhalb einer ungefähr bestimmten Zeit unter Berücksichtigung einer gewissen Versuchsanordnung zur Gerinnung bringt.

beispielsweise 1 : 1400, jedesmal unmittelbar vor dem Ansetzen des Versuches Verdünnungen mit 0,85 Proz. NaCl-Lösung z. B. im Verhältnis 1 : 10, 1 : 20, 1 : 50, 1 : 60, 1 : 80, 1 : 100, 1 : 120, 1 : 140 usf. herstellt. Von diesen Verdünnungen werden bestimmte Quantitäten — am besten immer je $^1/_2$ ccm — zu der zu untersuchenden Milch hinzugesetzt. Von dieser werden zweckmäßig je $4^1/_2$ ccm verwendet. Dann resultieren 5 ccm Flüssigkeit, und das Lab ist im Verhältnis zur Gesamtflüssigkeit im Zahlenkreis der einzelnen Hundert oder Tausend darin verdünnt. Naturgemäß richtet sich die Höhe der Labendverdünnungen, die man herstellen will, nach der Höhe des Titres der Labstandardlösung und unterliegt dementsprechend Variationen; daß mehrere Kontrollen mit einer sicher gesunden Milch angesetzt werden, ist selbstverständlich. Die Mischungen werden eine Stunde im Eisschrank und hiernach zwei Stunden im Wasserbad*) bei 37° gehalten. Nach dieser Zeit ist meist normale Milch, der Lab bis zur Titregrenze zugesetzt ist, geronnen, während man dies bei kranker Milch, welcher dieselbe Menge Lab zugesetzt worden ist, nicht beobachtet. Unwesentliche Differenzen in der Gerinnungszeit nach Zusatz von Lab zu gesunder Milch haben keine grundlegende Bedeutung. Im Allgemeinen ist der Prozeß in drei Stunden bei der gedachten Versuchsanordnung beendet. Das Nichtgerinnen der Milch beruht auf der Anwesenheit labhemmender Substanzen in der Milch.

Die Menge der labhemmenden Substanzen läßt sich berechnen. Ist z. B. der Titre der Labstandardlösung 1 : 1400, so gerinnt normale Milch bei Zusatz dieser Labmenge, wohingegen vielleicht „kranke“ Milch erst beim Zusatz einer Menge desselben Lab gerinnt, die beispielsweise durch das Verhältnis 1 : 200 ausgedrückt ist. In diesem Fall lautet der Ansatz zur Berechnung der labhemmenden Substanzen $x = \frac{1400}{200}$, $x = 7$. Demnach ist zur kranken Milch das Siebenfache der normal erforderlichen Labmenge hinzugegeben worden, um eine Gerinnung zu erzeugen. Es ist also die Quantität der labhemmenden Substanzen bzw. der Antilabgehalt im Falle des angeführten Beispiels = 7, während der der gesunden Milch = 0 ist.

Wissenswert ist, daß bei einer normalen Milch hinsichtlich ihrer Gerinnung nach Zusatz von Lab bis zur Titregrenze sogenannte „Schwellenwerte“ beobachtet werden; d. h. ist z. B. der Titre der Lablösung 1 : 1400 und gerinnt die Milch nur bis zur Endlabverdünnung 1 : 1200, so darf man dies nicht ohne weiteres als eine erhebliche Abweichung von der Norm bezeichnen. Vielmehr sagt man in solchen Fällen, daß die Abweichung innerhalb der „Schwellenwerte“ liegt. Weitere und öftere Untersuchungen bringen Aufschluß über den einzelnen Fall. **Ohne weiteres darf man nur eine Milch als „verdächtig“ bezeichnen, welche bei wiederholten Untersuchungen mehr Mengen Lab als normal zu ihrer Gerinnung beansprucht, wenn die „Schwellenwerte“ entsprechend berücksichtigt sind.** Bestimmt abgegrenzte Standardnormen dafür anzugeben, wann eine Milch als krankheitsverdächtig auf Grund des Ausfalles der Labhemmprobe anzusehen ist, halte ich nach den Erfahrungen, die man mit anderen ähnlichen biologischen Reaktionen gemacht hat, vorläufig nicht für angebracht. Die Milch, mit der die Labhemmprobe angestellt werden soll, muß möglichst frisch ermolken sein. Zweckmäßig stellt man auch den Säuregrad der Milch fest.*) (Über die Säuregradbestimmung ist oben berichtet.)

Die Labstandardlösung kann man sich nach den Angaben Morgenrots selbst herstellen. Um aber in diesem Punkte eine Erleichterung zu schaffen, wird voraussichtlich eine chemische Fabrik die Labstandardlösung für den praktischen Gebrauch herstellen und mit den nötigen Anweisungen verkaufen. Sollten die Verhandlungen, die hierüber noch im Gange sind, ein wissenswertes Resultat ergeben, so wird das seinerzeit bekannt gegeben werden.

Jede Labstandardlösung hat einen bestimmten Titre, welcher leicht in der bekannten Weise entweder an völlig einwandfreier Milch des Handels oder wenn es möglich ist, an frisch ermolkener Milch einer Kuh festgestellt werden muß. Die gefundenen Titregrenzen werden bei späteren Untersuchungen in entsprechender Weise verwertet.

Der Labstandard ist bei Aufbewahrung in Jenenser Glas im dunklen Eisschrank längere Zeit haltbar. Bei längerer Aufbewahrung muß der Titre ab und zu bestimmt werden; denn die Labstandardlösung kann in ihrem Verhalten Variationen aufweisen, vor denen man sich schützen muß.

Im übrigen wird zur Ausführung der Probe etwas biologisches Denken vorausgesetzt, auch etwas Erfahrung ist erforderlich, weil die Reaktion eine biologische ist und deshalb Schwankungen unterworfen sein kann, wie sie allgemein in der Biologie — es sei an die Agglutination und Komplementbindung erinnert — bekannt sind. Auf derartige Vorkommnisse muß man gefaßt sein; es könnte z. B. vorkommen, daß eine „kranke“ Milch ebenso gerinnt wie gesunde. Ausnahmen von der Regel könnten vielleicht einmal zu beobachten sein. Das hat im Prinzip für die Probe keine Bedeutung. Man muß sich dabei stets vergegenwärtigen, daß es in der Biologie nur Regeln, aber keine mathematischen Lehrsätze gibt. Wenn auch aus allem hervorgeht, daß die Labhemmprobe noch weiterer Bearbeitung bedarf und die Studien über sie noch in den Anfängen stecken, so kann sie doch schon jetzt für die Öffentlichkeit bekannt gegeben werden.

Die oben mitgeteilten Beobachtungen über die Labhemmung fordern zur Beantwortung der Frage auf, ob die für „kranke“ Milch angegebene Methode der Antilabbestimmung ganz allgemein in der Praxis für die Mischmilch einer Kuh Verwendung finden kann.

Bezüglich der Antwort auf diese Frage müssen wir uns zunächst eine große Zurückhaltung auferlegen. Erst wenn ein größeres Untersuchungsmaterial vorliegt, ist ein allgemeiner Schluß gestattet. Überhaupt ist in ganz gewissen Fällen Vorsicht geboten, um Irrtümer zu vermeiden.

Bei der Verwendung der Methode in der Praxis müssen, so weit sich bis jetzt übersehen läßt, folgende Gesichtspunkte besonders berücksichtigt werden.

*) Für die Ausführung der Versuche eignet sich sehr gut das bei der Firma Paul Altmann, Berlin, Luisenstraße, erhältliche Thermodiaskop.

*) Die Labhemmprobe etwa in genau derselben Weise wie eine Agglutination auszuführen, ist nicht gut möglich. Wenn man z. B. 2 Ösen Milch in Kochsalzlösung allein verreibt und beobachtet, so hat man schon den Eindruck einer geringgradigen Agglutination. Allerdings bilden sich nach Verreiben von 2 oder 3 Ösen Milch in Verdünnungen einer Labstandardlösung in dieser deutlich erkennbare Flöckchen, namentlich wenn die Röhrchen einige Zeit bei 37° gehalten werden. Somit ist zwar der Kontrolle gegenüber ein qualitativer Unterschied vorhanden, der sich aber praktisch nicht verwerten lassen wird, da seine Beurteilung zu sehr dem subjektiven Ermessen anheim gestellt ist.

Zweifellos kann unter normalen als auch unter pathologischen Verhältnissen ein Übertritt formloser und geformter Bestandteile aus den Gefäßen in das Sekret der Milchdrüse erfolgen.

Bei Beginn der Laktation besteht eine kongestive Hyperämie im Euter.*) Daß hierbei Flüssigkeit aus den Gefäßen und ebenso Formbestandteile des Blutes in die Milch übertreten ist eine allgemein bekannte Tatsache. In diesem Zustande wird man bei Anstellung der Probe auf Antilabgehalt eine Hemmung der Labwirkung beobachten. Hierüber ist von mir ein Versuch angestellt worden, der aus äußeren Gründen nur einmal ausgeführt werden konnte. Es soll aber auf die Möglichkeit hingewiesen werden, daß gerade die „Frischmilch" infolge ihrer meist hohen Säuregrade bis fast zur Titregrenze gerinnen kann.

Auch am Ende der Laktation werden sich die Befunde bei der Antilabbestimmung besonders gestalten.

Zu untersuchen ist noch, ob die Trächtigkeit und das Rindern, sowie der Futterwechsel, plötzlicher Weidegang, Melkmethode und vieles andere einen Einfluß auf die physiologischen Schwankungen des spezifischen Antilabgehaltes der Milch ausüben.

Bei pathologischen Prozessen wird neben den Leukocyten, Erythrocyten, desquamierten Epithelien meist Flüssigkeit aus den Gefäßen abgeschieden und somit vermutlich der pathologische, spezifische Antilabgehalt des Eutersekretes erhöht, für dessen Ermittlung die Methode hauptsächlich eine praktische Bedeutung erlangen kann.

Entzündliche Prozesse am Euter sind oft bakteriellen Ursprungs, so die tuberkulöse Euterentzündung, die Streptokokkenmastitis, die Aktinomykose des Euters**) und vieles andere mehr.

Ferner können Euterentzündungen durch ein Trauma (Stoß, Schlag), sodann durch Stauung bei ungenügendem Ausmelken usw. entstehen.

Wie weit andere Erkrankungen des milchliefernden Tieres durch Erhöhung des Antilabgehaltes der Milch gekennzeichnet sind, bleibt weiteren Forschungen vorbehalten.

Wann der Verdacht auf pathologische Milch besteht, läßt sich unschwer sagen: In allen den Fällen, in denen der erhöhte, spezifische Antilabgehalt der Milch nicht auf physiologischer Basis beruht, vorausgesetzt, daß die Untersuchung in völlig einwandfreien Gefäßen usw. ausgeführt worden ist. In praktischer Beziehung werden sich wohl meist die Kühe, welche sich im Beginn oder am Ende der Laktation befinden, ermitteln lassen. Somit kann gesagt werden, daß, abgesehen von diesen beiden physiologischen Zuständen, die Erhöhung des spezifischen Antilabgehaltes einer Milch in den weitaus meisten Fällen verdächtig ist, pathologischer Natur zu sein. Dadurch wird der Verdacht auf eine bestehende Krankheit gerechtfertigt. Bei der weiteren Eruierung des betreffenden Falles muß zunächst die Leukozytenprobe herangezogen werden. Fällt diese positiv aus und entspricht das verzeichnete Resultat den gestellten Forderungen, so ist ein zweites Verdachtsmoment für Mastitis gegeben; fällt die Leukozytenprobe negativ aus, so ist allerdings der Verdacht auf das Bestehen einer Krankheit herabgesetzt, aber nicht aufgehoben (daß z. B. Mastitis ohne positiven Leukozytenbefund bestehen kann, beweist die Milch der Kuh des Besitzers Schm. zu B., von der im Band 20 der biochemischen Zeitschrift von mir ausführlich berichtet worden ist). Eine gründliche bakteriologische und eine ebensolche klinische Untersuchung des Euters und des milchliefernden Tieres, die gegebenenfalls öfter zu wiederholen ist, unter Berücksichtigung aller etwa in Betracht kommender Momente wird die erhobenen Befunde vielfach endgültig aufklären. Die Antilabbestimmung der Milch einer Kuh wird gegebenenfalls oft frühzeitig, noch ehe andere Untersuchungsmethoden positiv ausfallen, den Verdacht auf eine im Entstehen begriffene Krankheit am milchliefernden Tier erwecken. Weil die Methode der Bestimmung des spezifischen Antilabgehaltes der Milch Hand in Hand gehen muß mit einer genauen klinischen Beobachtung der die Milch liefernden Tiere, ist es angezeigt, daß derartige Untersuchungen ausschließlich in die Hand geübter und erfahrener, womöglich bakteriologisch geschulter Tierärzte gelegt werden; ganz allgemein sei gesagt, daß wohl nur der **Tierarzt**, der solche Untersuchungen am lebenden Tier und an der Milch gleichzeitig ausführt, die erhobenen Befunde in Parallele setzen und richtig bewerten kann.

Vom praktischen Standpunkt bleibt noch kurz zu erörtern, wie eine Milch, bei welcher man den spezifischen Antilabgehalt erhöht findet, zu beurteilen ist. Zweifellos steht fest, daß Milch die von euterkranken Tieren stammt, zum menschlichen Genuß nicht geeignet ist. Bei pathologischen Prozessen am Euter weist der erhöhte Antilabgehalt des Eutersekretes mit großer Wahrscheinlichkeit darauf hin, daß diesem „entzündliches Exsudat" beigemischt ist. „Entzündliches Exsudat" mit Milch vermischt bzw. Milch, die pathologische Produkte enthält, ist nicht bedingungslos als ein geeignetes menschliches Nahrungsmittel anzuerkennen. Es muß in dieser Beziehung zwischen gesundheitsschädlich bzw. genußuntauglich und bedingt tauglich sowie minderwertig geschieden werden. Bei anderen Erkrankungen des milchliefernden Tieres, bei denen man eine Hemmung der Labwirkung bei der Milch beobachtet, wird die jeweilige Erfahrung von Fall zu Fall über die Genußtauglichkeit des Eutersekrets entscheiden (z. B. bei Maul- und Klauenseuche meist bedingt tauglich, bei gewissen Formen der Tuberkulose bedingt tauglich usf.).

Bei einem vermehrten Antilabgehalt einer Milch, der etwa physiologisch begründet ist, wird man diese während der Dauer des Bestehens der Abnormität für den Genuß durch Menschen nicht freigeben; denn eine solche Milch kann Verdauungsstörungen bedingen, wie weiter unten gezeigt wird.

Aber niemals dürfen derartige Maßnahmen allein auf Grund des Nachweises eines vermehrten, spezifischen Antilabgehaltes der Milch getroffen werden; denn dieser Nachweis ist nur eine Vorprobe zur Erleichterung

*) Gegebenen Falles ist eine derartige Milch, die von einer „frischmilchenden" Kuh stammt, mit Hilfe der Schardinger Reaktion auf „Frischmilchendsein" zu untersuchen (cf. Schern, Biochemische Zeitschrift, Band 18; Monatshefte für praktische Tierheilkunde 1909). Frischmilchende Kühe entfärben das Schardinger Reagens in vielen Fällen nicht, in vielen Fällen entfärben sie es. Demgemäß kann man, wie dies schon von mir angedeutet worden ist, die Schardinger Reaktion nicht als ein Universalmittel, sondern nur als ein Hilfsmittel zur Erkennung des Frischmilchendseins der Kühe gebrauchen.

**) Bei den letztgenannten Euterkrankheiten muß stets berücksichtigt werden, daß sich oft keine exsudativen Prozesse abspielen, wenn sie auch vorkommen können. Deshalb ist bei diesen Fällen mit Rücksicht auf die Labhemmprobe Vorsicht geboten.

der klinischen Untersuchung. Zur Stellung einer Diagnose müssen alle zur Verfügung stehenden Untersuchungsmethoden herangezogen werden, da diese meist gegenseitig ergänzend ineinander übergreifen, was ihre Resultate anbelangt.

Bisher ist bei den Erörterungen von der Mischmilch bzw. der Milch eines Striches einer Kuh die Rede gewesen.

Wie weit sich der Nachweis eines vermehrten Gehaltes an labhemmenden Substanzen auch für die Untersuchung der Gesamtmischmilch vieler Kühe — bei einem geregelten Verkehr mit Milch — eignet, und ob die bekanntgegebene Methode überhaupt für solche Mischmilch anwendbar ist, müssen weitere Untersuchungen lehren. Bei einer solchen Untersuchung sind noch mehr Momente zu berücksichtigen als bei der Mischmilch einer Kuh.

Weist man in der Mischmilch einer Kuh größere Mengen labhemmender Substanzen nach, so bezeichnet man das, wenn sonst bei der Untersuchung und der Milchentnahme peinlich sauber und mit reinen, möglichst sterilen Gefäßen und Instrumenten gearbeitet worden ist, als eine „spezifische“ Hemmung der Labwirkung. Ergibt die Untersuchung der Gesamtmischmilch vieler Kühe das Vorhandensein größerer Quantitäten labhemmender Substanzen, so dürfen diese nicht ohne weiteres als „spezifisch“ bezeichnet werden. Hier ist zu berücksichtigen, in was für Gefäßen sich die Milch befunden hat, ob diese sauber und rein gewesen, ob sie etwa mit Sodawasser usw. ausgespült worden sind, ob der Milch etwa größere Mengen Wasser hinzugesetzt oder ob sie gekocht oder erhitzt worden ist. (Gekochte Milch gerinnt bekanntlich nicht immer auf Labzusatz; Alkali zerstört das Lab; befindet sich Wasser in der Milch im Verhältnis 1:1, so gerinnt sie nicht nach Labzusatz. Hiervon habe ich mich durch eigene Versuche überzeugt.) Diese nicht spezifischen Hemmungen der Labwirkung können naturgemäß auch gelegentlich bei der Untersuchung der Mischmilch einer Kuh eine Rolle spielen.

Die Untersuchung der Gesamtmischmilch vieler Kühe sowie der Mischmilch einer Kuh wird Fälle zeitigen, in denen eine Hemmung der Labwirkung 1. als spezifisch vom physiologischen Standpunkt aus, 2. als spezifisch vom pathologischen Standpunkt aus, 3. als nicht spezifisch — infolge künstlicher Beimischung abhemmender Substanzen; letzteres wohl meist nur bei Mischmilch vieler Kühe — bezeichnet werden kann.

Auch hier ist die Beurteilung der Milch so zu regeln, daß diejenige Gesamtmischmilch vieler Kühe, die unter 1. fällt, für die Dauer des Bestehens der Abnormität als menschliches Nahrungsmittel nicht freizugeben ist. Die Milch, die unter 2. fällt, ist je nach Lage des Falles als genußuntauglich oder bedingt tauglich oder minderwertig zu bezeichnen. Die unter 3. fallende Milch ist je nach der beigemischten Substanz, welche festzustellen häufig nur auf chemischem Wege gelingen wird, wohl oft als genußuntauglich oder minderwertig, mitunter auch als bedingt tauglich zu bezeichnen. Es sei aber ausdrücklich nochmals darauf hingewiesen, daß m. E. die Anwendung der Methode für Mischmilch vieler Kühe großen Schwierigkeiten begegnen wird und daß der Ausfall der Probe mit einer derartigen Milch sehr vorsichtig zu beurteilen ist. Bevor nicht umfangreiche Untersuchungen in dieser Beziehung mit der Mischmilch vieler Kühe angestellt und große Erfahrungen gesammelt sind, wird es sich empfehlen, die Bestimmung des Antilabgehaltes zunächst nur bei der Milch einer Kuh vorzunehmen. Das schließt nicht aus, daß vielleicht später einmal die Labhemmprobe auch für die Mischmilch vieler Kühe Anwendung finden kann.

Im wesentlichen hätte die Beurteilung der Milch bei einem erhöhten Antilabgehalt, positiven Leukozytenbefund, bei klinischen Symptomen des milchliefernden Tieres usw. und nach der bakteriologischen und eventuell auch chemischen Untersuchung des Eutersekretes, kurz, wenn mindestens zwei oder drei dieser diagnostischen Untersuchungen positiv im Sinne einer Abweichung von der Norm ausfallen, ungefähr nach folgendem Schema zu erfolgen:

A. Milch einer Kuh.

I. Pathologische Prozesse am milchliefernden Tier.

	Untauglich	Bedingt tauglich	Minderwertig
a) Nicht infektiöse Prozesse am Euter, z. B. aseptisch-traumatische Mastitis, Stauungsmastitis.	Eutersekret hochgradig verändert.	Eutersekret geringgradig verändert.	Sehr geringgradig verändertes Eutersekret.
b) Infektiöse Prozesse am Euter.	Desgl.	Desgl.	—
c) Erkrankung des milchliefernden Tieres im weiteren Sinne.	Je nach dem vorliegenden Leiden und nach dem Grad der Veränderung des Eutersekretes zu beantworten.		

II. Bei physiologischen Abweichungen am milchliefernden Tier.

a) Kolostralmilch b) Milch verändert durch Melkmethode, Futterwechsel, plötzlichen Weidegang usw.	Während der Dauer des Bestehens der Abnormität: Untauglich.

III. Nach Beimischung von Chemikalien oder anderen Substanzen, Verunreinigung durch Bakterien usw. wie unter B. IIIa u. b.

B. Gesamtmischmilch vieler Kühe.*)

I. Bei pathologischen Prozessen am milchliefernden Tier wie unter A. Ia, b, c.

II. Bei physiologischen Abweichungen am milchliefernden Tier wie unter A. IIa, b.

III. Nach Beimischung von Substanzen, Bakterien usw.

	Untauglich	Minderwertig	Bedingt tauglich
a) Chemikalien.	wenn geeignet, die Gesundheit zu schädigen.	wenn nicht gesundheitsschädlich.	wenn die Schädlichkeit durch bestimmte Behandlung zu beseitigen ist.
b) Bakterien (z. B. Paratyphus).	Untauglich	—	Desgl.

Es ist ferner die Frage zu beantworten, ob denn tatsächlich vom hygienischen Standpunkt aus, Milch, die von erkrankten Tieren herrührt, bzw. Milch, in der Produkte der Entzündung nachgewiesen werden, oder Eutersekret, in dem eine auf physiologischer oder pathologischer Grundlage beruhende Vermehrung des Antilabgehaltes oder eine größere Menge nicht spezifischen Antilabs nachgewiesen wird, vom Verkehr als

*) Dies Schema über die Beurteilung der Gesamtmischmilch vieler Kühe wird hier nur der Vollständigkeit halber angeführt. Die Beurteilung derartiger Milch im gegebenen Sinne könnte erst dann erfolgen, wenn umfangreiche Erfahrungen vorliegen.

menschliches Nahrungsmittel ausgeschlossen werden muß bzw. nur nach Erfüllung gewisser Bedingungen freigegeben werden darf.

Wird neben den Entzündungsprodukten gleichzeitig der Erreger der Entzündung in Form von pathogenen Streptococcen, Tuberkelbazillen usw. gefunden, oder wird durch den Gang der Untersuchung festgestellt, daß die fragliche Milch von einem erkrankten Tier herstammt, dessen augenblickliche Krankheit auf den Menschen übertragbar ist, so ist die obige Frage im bejahenden Sinne zu beantworten. Es wird aber nicht in allen Fällen von vermehrtem Gehalt an labhemmenden Substanzen und Leukocyten in einer Milch oder von positiven klinischen Befunden des milchliefernden Tieres usw. gelingen, die Ursache hierfür zu ermitteln. Deshalb muß die Beurteilung dieser Milch ohne Kenntnis des ursächlichen Momentes dieser Abweichungen in der Überlegung erfolgen, daß solche Milch vielleicht Gesundheitsschädigungen infolge des durch sie gestörten Verdauungsprozesses bedingen kann.

Sind in einer Milch Chemikalien die Ursache der erhöhten Labhemmung, so können diese auf die Schleimhaut des Magens und Darmes reizend wirken und Entzündungen bedingen. Dieselben Erfahrungen kennt man in der Fleischbeschau.

Beruht der vermehrte Antilabgehalt einer Milch auf pathologischer oder auf physiologischer Grundlage, so wird die Milch im Magen zwecks Verdauung einer erhöhten Labmenge bedürfen, und es wird an die das Lab sezernierenden Drüsen die Forderung einer einseitigen Höchstleistung gestellt werden. Daß eine derartige vermehrte Produktion von Lab, durch die Labdrüsen des Organismus zu Verdauungsstörungen Veranlassung geben und somit auch die Prädisposition für andere Magen- und Darmleiden abgeben kann, ist ohne weiteres ersichtlich.

Der vermehrte, spezifische Antilabgehalt der Milch geht gewöhnlich mit erheblicher Verminderung des Säuregrades einher, das kann zur Folge haben, daß ein Teil der im Magen vorhandenen Salzsäure abgesättigt wird. Dann muß, ähnlich wie bei den das Lab liefernden Drüsen, eine vermehrte Produktion von Salzsäure stattfinden, und somit müssen die Drüsen, welche die Salzsäure liefern, zu einer einseitigen Höchstleistung gezwungen werden, was für die Dauer schädlich sein kann. Oder aber, die salzsäureliefernden Drüsen produzieren fernerhin nicht die erwünschte Menge von Salzsäure. Dann gerinnt die im Magen aufgenommene Milch nicht ausreichend, ferner unterbleibt die sonst durch die Salzsäure stattfindende Desinfektion des Magens, sodann kann das Pepsin, welches nur in Gegenwart der Salzsäure wirkt, nicht in Aktion treten und die Eiweißverdauung ist behindert.*) Daß durch alle diese Umstände abnorme Gärungsprozesse und eine erschwerte Resorption im Darm stattfinden können, ist ohne Zweifel. Auch auf diese Weise werden durch Milch der erwähnten Art Verdauungsstörungen und Prädispositionen für Leiden des Verdauungsapparates geschaffen. Das wird besonders für den zarten Organismus der Säuglinge, ferner für Rekonvaleszenten oder für solche Personen zutreffen, die eine abnorme Empfindlichkeit ihres Verdauungsapparates aufweisen. Völlig gesunde Menschen werden den einmaligen Genuß einer Milch der bezeichneten Qualität besser vertragen. Für Säuglingsmilch und Vorzugsmilch ist demnach zu verlangen, daß sie nicht „bedingt tauglich“ und „nicht minderwertig“ ist. Diese beiden Milchsorten müssen in jeder Beziehung einwandfrei genußtauglich und vollwertig sein.

*) Über die Art der Milchverdauung sind von mir Versuche angestellt, über die noch gelegentlich berichtet werden soll.

Nach alledem ist die oben angegebene Beurteilung der Milch vom hygienischen Standpunkt gerechtfertigt.

Die angegebenen Untersuchungsmethoden haben auch in anderer Beziehung eine Bedeutung. Mit Hilfe dieser Untersuchungen ist man in der Lage, frühzeitig kranke Tiere zu erkennen. So ist es möglich, ein vielleicht im Entstehen begriffenes Leiden bei dem milchliefernden Tier noch rechtzeitig zu koupieren oder bei nicht mehr heilbaren infektiösen Krankheiten andere Tiere vor der Infektion zu schützen.

Wenn diejenigen, welche sich auf dem Gebiet der Milchhygiene betätigen, durch die vorstehende Mitteilung angeregt werden, die beschriebene Methode der quantitativen Bestimmung des Antilabgehaltes der Milch und die anderen Angaben nachzuprüfen, und wenn sich anschließend an diese Arbeiten allmählich in den maßgebenden Kreisen die Anschauung Bahn brechen wird, daß die Milchhygiene allein im Hauptfach für sich Männer — auch an den Hochschulen — zu ihrer Bearbeitung gebraucht, die sich ausschließlich damit zu befassen haben, und daß sie für die Zukunft nicht mehr als Nebenfach — etwa in der Fleischbeschau für den Tierarzt — behandelt werden kann, weil noch eine Unsumme von Arbeit auf diesem Gebiet zu leisten ist, so hat die vorstehende Veröffentlichung ihren Zweck erreicht.

Literaturverzeichnis:

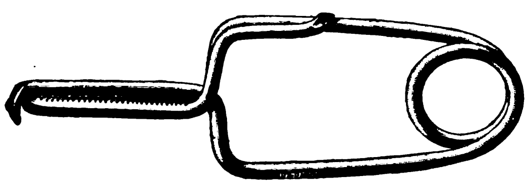
1) Bauer, Deutsche medizinische Wochenschrift 1909, Nr. 38.
2) Bauer u. Sassenhagen, Medizinische Klinik. V. Jahrgang, Nr. 51, Seite 1927.
3) Briot, Thèse de Paris 1900.
4) Camus u. Gley, Société de Biologie 1897.
5) Eisner, Georg, Zeitschrift für Immunitätsforschung und experimentelle Therapie. I. Teil, Originale, Band I, Heft 5, Seite 650.
6) Fermi, Archiv für Hygiene. Bd. 10, 1890.
7) Fermi u. Pernossi, Zeitschrift für Hygiene. Band 18, 1899.
8) Fermi, Archiv für Hygiene. Band 55.
9) Fuld u. Spiro, Zeitschrift f. physiologische Chemie. Bd. 31, 132 (1900).
10) Hahn, Berliner klinische Wochenschrift 1897.
11) Häiler, Arbeiten a. d. Kaiserl. Gesundheitsamt. Band XXIX, Heft 2, 1908.
12) Hammarsten, Malys Jahresbericht 1887.
13) Mathes, Zentralblatt f. medizin. Wissenschaft 1894.
14) Morgenrot, Zentralblatt für Bakteriologie. Bd. 26, 1899.
15) Derselbe, Zentralblatt für Bakteriologie. Bd. 27, 1900.
16) Pugliese u. Coggi, Bulletino Scienze med. 1897.
17) Pfaundler u. Moro, Zeitschrift für experimentelle Pathologie und Therapie 1909, Band 4.
18) Röden, ref. v. Hammarsten, Malys Jahresberichte 1887.
19) Rühm, Zeitschrift für Fleisch- und Milchhygiene. 19. Jahrgang 1909, Heft 6, 7, 8.
20) Schern, Biochemische Zeitschrift. Band 18.
21) Derselbe, Monatshefte für praktische Tierheilkunde 1909.
22) Derselbe, Biochemische Zeitschrift. Band 20.
23) Schütz u. Mießner, Archiv f. wissenschaftliche u. praktische Tierheilkunde 1905.
24) Trommsdorff, Münchener Medizinische Wochenschrift 1906. Nr. 12.
25) Derselbe, Berliner Tierärztliche Wochenschrift 1906. Nr. 15.
26) Derselbe, Archiv für Hygiene. Bd. 26, H. 2, S. 137.
27) Rullmann u. Trommsdorff, Milchhygienische Untersuchungen. Archiv für Hygiene. Bd. LIX, 1906, S. 224.

Die Verunreinigung der Schweinelungen mit Brühwasser und ihre Verhütung.

Von Dr. med. vet. **Standfuß**, Reinerz.

Unter den Beanstandungen bei Ausübung der Fleischbeschau an öffentlichen Schlachthöfen nimmt bekanntlich die Beanstandung der mit Brühwasser verunreinigten Schweinelungen einen sehr breiten Raum ein. Selbst wenn man den geringsten Wert einer Schweinelunge zugrunde legt, so kann man durch eine kurze zahlenmäßige Vergegenwärtigung leicht eine Anschauung davon bekommen, was an Nationalvermögen jährlich mit den verworfenen Schweinelungen verloren geht, und es ergibt sich daraus im volkswirtschaftlichen Interesse das Bedürfnis, nach einer Abhilfe zu suchen. Doch nicht allein von diesem Standpunkte aus ist der genannte Übelstand zu beleuchten, sondern es sprechen noch zwei andere Punkte mit.

Dem Schlachthoftierarzt liegt es ob, bei seiner Untersuchung festzustellen, ob und in welchem Umfange eine Schweinelunge verunreinigt ist, und alsdann die ganze Lunge oder die verunreinigten Teile zu entfernen. Dies bedingt einen großen Zeitaufwand, besonders wo es sich um Massenuntersuchungen handelt, wie das an mittleren und großen Schlachthöfen der Fall ist. Fällt die Verunreinigung der Lungen fort, so kann ein Tierarzt die gleiche Anzahl Schweine fast in der Hälfte der Zeit untersuchen oder, umgekehrt ausgedrückt, in der gleichen Zeit fast die doppelte Anzahl Schweine. Ferner aber fordert es die Hygiene, daß die Verunreinigung der Lungen vermieden werde, denn es ist nicht von der Hand zu weisen, daß trotz des Reichsfleischbeschaugesetzes noch eine nicht unerhebliche Menge Brühwasserlungen in Verkehr kommt, zumal, wie gesagt, das gründliche „Ausputzen“ einer teilweise verunreinigten Lunge eine verhältnismäßig zeitraubende und langweilende Arbeit ist. Daß aber die Brühwasserverunreinigung zu den ekelhaftesten Verunreinigungen gehört, bedarf wohl keiner weiteren Ausführung.



Luftröhrenklemme nach Dr. Standfuß. (D.R.G.M.)

Daraus wird ersichtlich, daß eine Vermeidung des genannten Übelstandes nicht nur zugunsten des Schlächters, sondern auch zugunsten des Schlachthoftierarztes, der Schlachthofverwaltung — denn sie kann Arbeitskräfte sparen, z. B. auch bezüglich der Fortschaffung der beanstandeten Lungen — und sodann vor allen Dingen im allgemeinen volkswirtschaftlichen und hygienischen Interesse gefordert werden muß.

Zu diesen Betrachtungen wurde ich während meiner Tätigkeit als Schlachthoftierarzt in Halle a. S. veranlaßt, was mich weiterhin dazu führte, eine Vorrichtung zu konstruieren, mit deren Hilfe die Verunreinigung der Lungen durch Brühwasser vermieden werde. Dabei kam es darauf an, daß die Vorrichtung nicht nur unbedingt zuverlässig, sondern auch einfach zu handhaben und wohlfeil sei.

Das Instrument, das vom Kaiserlichen Patentamt als D. R. G. M. geschützt ist und von der Firma H. Hauptner, Berlin NW. 6, als „Luftröhrenklemme nach Dr. Standfuß“ zum Preise von 1 Mark verkauft wird, bewirkt, nachdem es in die Schlachtwunde am Halse eingeführt und daselbst über die Luftröhre geklemmt ist, einen wasserdichten Abschluß der Lungen.

Die Handhabung der Vorrichtung ist die denkbar einfachste und erfordert nur einige Sekunden an Zeit. Die Schlachtwunde am Halse des getöteten Schweines wird in der Medianebene nach dem Kinnwinkel zu um soviel erweitert, daß man mit zwei oder drei Fingern der linken Hand bequem die Luftröhre erfassen kann. Alsdann wird mit der rechten Hand die Klemme aufgesetzt und bleibt so lange liegen, bis das Schwein aus dem Brühkessel herausgenommen ist. Irgendwie nennenswerte Übung oder anatomisch-chirurgische Fertigkeit ist nicht erforderlich. Die Luftröhre ist in der etwas erweiterten Schlachtwunde sofort zu fühlen; man hat nur ein wenig Bindegewebe zu durchstoßen, um dann die Luftröhre isoliert zwischen den Fingern zu haben und die Klemme anbringen zu können. Das Ganze ist, sobald man es erst drei- bis viermal gemacht hat, nur noch ein Handgriff. Jeder Schlächter oder Arbeiter kann es im Augenblick erlernen.

Die Luftröhrenklemme ist bereits in vielen Hunderten von Exemplaren im Gebrauch. Auf manche Anregung aus der Schlachthofpraxis hin sind kleine Verbesserungen vorgenommen worden. Das Grundprinzip der Konstruktion hat sich jedoch als so zweckmäßig erwiesen, daß es unverändert geblieben ist.

Eine allgemeine Einführung der Luftröhrenklemme auf allen öffentlichen Schlachthöfen wäre eine Maßnahme, welche weiten Kreisen Vorteile brächte, ohne auf der anderen Seite irgendwelche Belastung zu bedingen. Das Naturgemäße dabei wäre, daß die Schlachthofverwaltung die Anwendung der Klemme übernähme, indem sie einen Arbeiter mit der Anbringung der Klemme bei allen Schweinen betraute, denn sie dürfte doch in erster Reihe als Vertreterin des allgemeinen Interesses in volkswirtschaftlicher und hygienischer Hinsicht anzusprechen sein. Auch dürfte es bis zu einem gewissen Grade als gerechtfertigt erscheinen, wenn die Schlächter von der Schlachthofverwaltung die Abstellung eines Übelstandes forderten, der gerade im Schlachthofbetriebe an sich begründet ist, während er im Einzelbetriebe, wie z. B. auf dem Lande, fortfällt. Und auf der anderen Seite würde den Schlachthofverwaltungen nicht einmal eine Last mehr aufgebürdet werden, da sie ja durch den Fortfall der Brühwasserlungen wieder an Arbeitskräften sparen könnten.

Nachträglich habe ich noch von der kürzlich erschienenen Schrift „Die Anfüllung der Lungen der geschlachteten Schweine mit Brühwasser und die Methoden der Verhütung der Anfüllung“ von Dr. med. vet. Josef Strauß Kenntnis erhalten. In derselben wird der Erfolg der von mir konstruierten Hauptnerschen Luftröhrenklemme als ein durchschlagender bezeichnet. Strauß hat die Klemme an über 100 Schweinen erprobt und betont die sichere Verhütung der Verunreinigung der Lungen mit Brühwasser, worin die Klemme von keinem anderen Mittel übertroffen wird. Als Nachteil wird nur angeführt, daß das Öffnen der Klemme einen zu großen Kraftaufwand erfordere. Dazu möchte ich bemerken, daß diesem Übelstande inzwischen durch die vorliegende Neugestaltung der Klemme, welche verschiedenen Anregungen aus der Praxis Rechnung trägt, abgeholfen ist.

Zur Ausführung des Fleischbeschaugesetzes.

Allgemeine Verfügung Nr. 1 für 1910.

Ministerium für Landwirtschaft, Domänen und Forsten vom 20. Januar 1910.

An sämtliche Herren Regierungspräsidenten.

Journal-Nr. I. A. III e. 5487 II. M. f. L. pp. Journal-Nr. M. 5093. M. d. g. pp. A.

Die auf den Erlaß vom 11. März 1909 — Nr. I. A. III. e. 8002 M. f. L. und M. 5901 M. d. g. A. — erstatteten Berichte geben uns zu folgenden Bemerkungen Anlaß:

I. Nach den Berichten ist von der Bildung von Beschauämtern unter tierärztlicher Leitung, wie sie in der allgemeinen Verfügung betreffend Vorbereitung der Ausführung des Fleischbeschaugesetzes vom 1. August 1902 angeregt ist, bisher verhältnismäßig selten Gebrauch gemacht worden. Anscheinend ist von der Schaffung solcher Ämter mitunter auch dann abgesehen worden, wenn die Voraussetzungen dafür nach Lage der Verhältnisse gegeben waren. Wir weisen demgegenüber darauf hin, daß in denjenigen Bezirken, in denen Beschauämter in größerer Zahl errichtet worden sind, namentlich im Regierungsbezirk Schleswig, mit dieser Einrichtung gute Erfahrungen gemacht worden sind. Die von mancher Seite geäußerte Befürchtung, die Errichtung von Beschauämtern würde zu Streitigkeiten unter den Beschauern führen, hat sich nicht bestätigt.*) Wir ersuchen daher, der Bildung von Beschauämtern weitere Aufmerksamkeit zuzuwenden und in geeigneten Fällen in Orten, in denen mehrere Beschauer tätig sind, Versuche mit der Einrichtung solcher Ämter unter Leitung eines Tierarztes zu machen. Nötigenfalls werden, um Mißhelligkeiten vorzubeugen, die Tätigkeitsgebiete der einzelnen Beschauer scharf von einander abzugrenzen sein. Über die weitere Entwicklung der Angelegenheit haben sich die beamteten Tierärzte in ihren Jahres-Veterinärberichten zu äußern.

II. Soweit nichttierärztliche Beschauer die Beschautätigkeit ausüben, sind bei Regelung der Beschauangelegenheiten auch ihre Interessen angemessen zu berücksichtigen. Eine Beseitigung bewährter Laien zugunsten neu zuziehender Tierärzte kann nur in besonderen Ausnahmefällen in Frage kommen, wenn überwiegende Interessen der Allgemeinheit es geboten erscheinen lassen, die Ausübung der Beschau einem Tierarzte zu übertragen. Auch dann sind Härten gegenüber den nichttierärztlichen Beschauern nach Möglichkeit zu vermeiden. Insbesondere ist den hauptamtlich tätigen Beschauern eine angemessene Frist zu gewähren, um ein anderes Unterkommen zu finden. Eine nach Lage des Falles zu bemessende wenigstens dreimonatliche Kündigungsfrist wird in solchen Fällen einzuhalten sein. Soweit diese Gesichtspunkte bisher noch nicht beachtet worden sind, ist in Zukunft danach zu verfahren.

III. Nach § 5 Abs. 1 des Fleischbeschaugesetzes ist für jeden Beschauer ein Stellvertreter zu bestellen. Dementsprechend ist auch bei den tierärztlichen Beschauern zu verfahren. Bei Auswahl dieser Vertreter muß das Interesse an einer schnellen Durchführung der Beschau und an tunlichster Verbilligung der Beschaukosten maßgebend sein. Soweit danach eine Vertretung durch Tierärzte nicht angängig erscheint, sind auch die nichttierärztlichen Beschauer als Vertreter heranzuziehen. Es erscheint jedoch angängig, für Fälle längerer Stellvertretungen, namentlich bei längerer Erkrankung oder Abwesenheit des Beschautierarztes, die Stellvertretung nicht dem regelmäßigen Vertreter zu übertragen, sondern den Tierarzt, den der Beschautierarzt als Stellvertreter für seine Privatpraxis angenommen hat, als Vertreter auch für die Ausübung der Fleischbeschau zu bestellen. Die Genehmigung zur Heranziehung solcher Vertreter ist nicht allgemein, sondern von Fall zu Fall zu erteilen. Hierbei sind die besonderen Verhältnisse des einzelnen Falles zu prüfen, und es ist namentlich zu erörtern, ob eine schnelle und sachgemäße Ausführung der Beschau bei Heranziehung des Vertreters gewährleistet erscheint. Eine Härte gegen die regelmäßigen Stellvertreter, insbesondere gegen die als Vertreter bestellten nichttierärztlichen Beschauer, wird in einer solchen Regelung nicht gesehen werden können. Nach den Berichten kann angenommen werden, — und für die nichttierärztlichen Beschauer erscheint eine solche Regelung im Interesse ihrer besseren Durchbildung erwünscht —, daß die Stellvertreter nicht nur als Vertreter tätig sind, sondern auch einen eigenen Beschaubezirk verwalten. Sie werden alsdann auf die Einnahmen aus der Stellvertretung nicht angewiesen sein. Um Beschwerden vorzubeugen, empfiehlt es sich, die ordentlichen Stellvertreter tierärztlicher Beschauer von vornherein darauf hinzuweisen, daß vorbehalten bleibe, bei längerer Dauer der Stellvertretung einen Tierarzt heranzuziehen.

*) Zusatz für Oppeln: Die dortige Annahme, die Fleischer müßten die geschlachteten Tiere zu dem Beschauamte hinbringen, ist unzutreffend.

Eine Polizeiverordnung über den Milchverkehr.

Erwiderung auf den Artikel in Nr. 3 dieser Zeitschrift.

Die Empörung des Verfassers darüber, daß die Städte „ihren Tierärzten gegenüber den anderen einschließlich dem beamteten Tierarzt gewisse Vorrechte glauben einräumen zu können“, ist grundlos und uns unverständlich; sie dürfte auch in ihrem Erfolg dem bekannten Sturm im Wasserglase gleichkommen, und wir würden keine Veranlassung genommen haben, auf den Empörungsschrei des Herrn Wolfram zu erwidern, wenn derselbe nicht versucht hätte, an uns seinen Witz zu üben. Zunächst sei ihm daher, obwohl er aus persönlicher Bekanntschaft mit den in Frage kommenden Bochumer Schlachthofkollegen bereits darüber orientiert ist, erwidert, daß am Bochumer Schlachthof keine jungen Tierärzte, die eben das Staatsexamen bestanden haben und erst hier in die Mysterien der Fleischbeschau eingeweiht werden müssen, tätig sind. Bei der im Gange befindlichen Neuregelung der hiesigen Gehaltsverhältnisse und der sattsam bekannten Überfüllung des tierärztlichen Berufes wird es voraussichtlich auch nicht mehr dahin kommen. Sollte es aber aller menschlichen Voraussicht zuwider doch vorkommen, so hat es ja die hiesige Polizei-Verwaltung in der Hand, unerfahrene, junge Kollegen von der Milchkontrolle auszuschließen und wird es auch sicherlich tun. Diese Beruhigung können und wollen wir gerne Herrn Wolfram geben.

Über die Beweggründe zur Entstehung der hiesigen Milchpolizeiverordnung diene folgendes:

Dieselbe ist im Interesse der Allgemeinheit und nicht in Rücksichtnahme auf den pekuniären Vorteil der hierorts praktizierenden Tierärzte erlassen. Eine nennenswerte Belastung des Polizeietats oder der Interessenten durch die entstehenden Untersuchungskosten war von vornherein ausgeschlossen. Dem Verfasser wird nun nicht unbekannt sein, daß mit gewissen Untersuchungen und Feststellungen, an denen der Staat resp. die Städte interessiert sind, von jeher bestimmte im Dienst des Staates oder der Kommunen stehende Beamte betraut werden. Beispielsweise erfolgt die Seuchenfeststellung durch den beamteten Tierarzt, und die Fleischbeschau in den Städten liegt in den Händen der von den Stadtverwaltungen angestellten Tierärzte. Was liegt nun wohl näher für eine Behörde (zumal wenn es sich um die Durchführung einer mit möglichst wenig Kosten für beide Teile verknüpften Kontrolle handelt), als daß dieselbe bei Erlaß einer Milchpolizeiverordnung auf die zur Verfügung stehenden und ihr verpflichteten Beamten in erster Linie zurückgreift? Oder glaubt der Verfasser wirklich, daß bei Einführung einer staatlichen Milchkontrolle die Staatsregierung nicht in erster Linie auf ihre beamteten Tierärzte zurückgreifen und nur im Notfalle, wenn dieselben den ihnen zufallenden Pflichten

nicht gerecht werden können, Privattierärzte heranziehen wird? Steht aber dann den Gemeinden nicht das gleiche Recht zu? Weiterhin kommt noch in Betracht, daß es sich im vorliegenden Falle um Milch handelt, die als Vorzugsmilch ausschließlich für Säuglinge und Kranke bestimmt sein soll und aus diesem Grund den höchsten Grad der Vollkommenheit besitzen muß. Es ist daher den Städten nicht zu verdenken, wenn sie die in ihren Diensten stehenden Tierärzte, die ausschließlich und andauernd in der Nahrungsmittelkontrolle tätig sind und über deren Fähigkeit und Zuverlässigkeit sie am besten unterrichtet sind, zur Milchkontrolle in erster Linie heranziehen.

Weiterhin und in letzter Linie ausschlaggebend für die Inanspruchnahme der städtischen Tierärzte war die Geldfrage, die den Verfasser ja wohl auch am meisten interessieren und das treibende Agens für den Empörungsschrei desselben gewesen sein wird. Gern wollen und können wir ihm verraten, daß uns aus der Kontrolle wahrscheinlich nicht der geringste, bestimmt aber kein nennenswerter Nebenverdienst erwachsen wird. Unter den in der Milchpolizeiverordnung erwähnten Kosten, die dem Eigentümer zur Last fallen, sind nur die entstandenen Unkosten für Fuhrwerk und Impfstoffe usw. zu verstehen. Ob vielleicht später den städtischen Tierärzten für ihre Arbeit und den mit der Milchkontrolle verbundenen Ärger eine kleine Entschädigung gezahlt wird, mag dahingestellt bleiben. Vorläufig denkt jedenfalls die Stadtverwaltung, soweit wir wenigstens orientiert sind und von vornherein angenommen haben, nicht daran, uns besonders zu entschädigen. Wir sind nun überzeugt, daß die hiesige Behörde, wenn sie gewußt hätte, daß der Verfasser aus rein idealen Beweggründen sich im Interesse der Allgemeinheit und des Standes der praktischen Tierärzte ohne jede klingende Entschädigung an der Milchbeschau beteiligen wollte, von seinem Angebot Gebrauch gemacht hätte. Bisher haben wir aber durchaus keine Veranlassung, an eine derartig ideale Berufsauffassung des Kollegen zu glauben. Denn wenn wir berücksichtigen, daß Herr Wolfram schreibt „ich möchte noch bemerken, daß ich persönlich bei der ganzen Milchbeschau nicht interessiert bin, da ich weder mit der Aufsicht eines Stalles betraut bin, noch selbst einen solchen zu eröffnen gedenke“, und dann trotzdem kurze Zeit später die Kontrolle über den Stall eines Landwirts, der auf diese Weise der Stadtverwaltung ein Schnippchen schlagen zu können glaubt, übernehmen will, so wird jeder die Beweggründe des Herrn Wolfram zu würdigen wissen.

Nach unserer Überzeugung würde der Verfasser und die Mehrzahl der praktischen Tierärzte unter diesen Umständen, wo nichts zu verdienen war, dagegen nicht unbeträchtliche Kosten für Einrichtung eines notwendigen Laboratoriums in Aussicht standen, dankend abgelehnt haben. Denn mit welchem Recht auf die bakteriologische Untersuchung des Materials durch die Schlachthoftierärzte gerechnet wird, ist uns unverständlich, da der Verfasser nicht gut mehr Entgegenkommen und kollegiales Gefühl erwarten kann, als er selbst uns entgegenbringt. Wie weit das seinige aber reicht, geht ja zur Genüge daraus hervor, daß schon der bloße Gedanke, den hiesigen Schlachthoftierärzten könnte eine kleine Nebeneinnahme erwachsen, ihn zu einem solchen Empörungsschrei veranlaßt.

Zum Schluß noch einige Bemerkungen über die rechtliche Frage und die Rechtsgültigkeit der in Frage stehenden Verordnung. Der Verfasser gibt selbst zu, bezüglich der Rechte einer Polizeiverwaltung nicht orientiert zu sein und dürfte es weder seine noch unsere Aufgabe sein, darüber zu entscheiden, ob die Polizeiverordnung den vorgeschriebenen Instanzenweg durchgemacht hat oder nicht. Ihre Grundlage findet dieselbe zweifelsohne im Gesetz über die allgemeine Landesverwaltung vom 30. Juli 1883 und dem Gesetz über die Polizeiverwaltung vom 11. März 1850.

Die vom Verfasser unter der Bezeichnung „Kuriosum“ gebrachte Nachricht, daß die Verordnung der Kgl. Regierung nicht vorgelegen habe, ist irrig. Ob die Polizeiverordnung die Genehmigung der Kgl. Regierung gefunden hat, vorausgesetzt, daß sie derselben überhaupt bedurfte, entzieht sich unserer Kenntnis. Es ist dies durch die Veröffentlichung und die Inkraftsetzung derselben wohl aber außer Frage gestellt, da andernfalls sicher die vorgesetzte Behörde die Zurücknahme der Verordnung verlangt und durchgesetzt haben würde, wovon, nebenbei gesagt, bis heute noch nichts bekannt ist, sodaß die vom Herrn Verfasser als zweifellos vorhergesagte Zurücknahme der Verordnung voraussichtlich sein frommer Wunsch bleiben wird.

Von einem Mißtrauensvotum gegenüber dem Stande der praktischen Tierärzte kann wohl kaum die Rede sein. Nicht auf der Unzuverlässigkeit der praktischen Tierärzte basiert der Ausschluß, sondern einzig und allein oben genannte ganz andere Beweggründe waren ausschlaggebend. Wenn vielleicht persönliche Momente bis zu einem gewissen Grade mitgesprochen haben, so bleiben dieselben, da sie nicht ausschlaggebend waren und mit der Person des Herrn Wolfram nicht das geringste zu tun haben, am besten unerörtert.

Auf jeden Fall kann Verfasser darüber beruhigt sein, daß die geglaubte und nicht gegönnte Nebeneinnahme uns nicht erwachsen wird.

Syndikus der bayerischen Fleischbeschauer-Vereine.

Der Landesverband bayerischer Fleischbeschauer und Trichinenschauer-Vereine hat Herrn Rechtsanwalt Emil Göring in München zu seinem Verbandssyndikus bestellt (Augsburger Abendzeitung vom 23. Januar). Derselbe ist der Sohn des vor einigen Jahren verstorbenen bayerischen Landestierarztes, Oberregierungsrat Ph. J. Ritter von Göring.

(Nach Redaktionsschluß eingetroffen.)

Tierärztliche Gesellschaft zu Berlin (E. V.)

Sitzung am Montag, den 7. Februar 1910, abends $8^1/_2$ Uhr pünktlich, im Restaurant „Zum Heidelberger“, Friedrichstr. Ecke Dorotheenstr.

Tagesordnung:

1. Vereinsangelegenheiten:
   a) Geschäftliche Mitteilungen, Jahresbericht, Rechnungslegung.
   b) Aufnahme neuer Mitglieder. Es haben sich zur Aufnahme gemeldet die Herren Oberstabsveterinär a. D. Liebscher, Regierungsrat, Professor Dr. Zwick, Dr. Ledermann, Dr. Hoth.
2. Vortrag des Herrn Geheimen Medizinalrats Professor Dr. Frosch: „Über die Erforschung der Schlafkrankheit“ mit Lichtbildern.
3. Mitteilungen aus der Praxis.

Gäste willkommen. Der Vorstand.

I. A.: Dudzus, II. Schriftführer.

Personalien.

Ernennungen: Die Tierärzte *Gustav Knoll* in Wangen (Alg.) zum Distrikstierarzt daselbst, Dr. *Zeh* aus Mainbernheim zum Assistenten am bakteriolog. Institut der Landwirtschaftskammer in Halle.

Verzogen: Tierarzt Dr. *Hirsch* nach Lauenburg i. Pomm.

Approbiert: Die Herren *Alfons Danner* aus Pinkofen (Niederbay.) *Otto Schiestl* aus Freising in München.

Vakanzen. (Vgl. Nr. 1).

Schlachthofstelle: Mühlhausen i. Thür.: Direktor zum 1. April cr. Gehalt 3000—4500 M. Freie Wohnung usw. Bewerb. a. d. Magistrat.

Das sehr umfangreiche Register des Jahrganges 1909 der Berliner Tierärztlichen Wochenschrift hat bisher deswegen nicht zur Ausgabe gelangen können, weil die Nummern des neuen Jahres durchweg auf das Maximum haben verstärkt werden müssen. Das Register wird daher mit Nr. 6 zusammen erscheinen. Nichtabonnenten, die den vorigen Jahrgang bezogen haben, erhalten das Register gratis auf Bestellung bei der Verlagsbuchhandlung.

Verantwortlich für den Inhalt (exkl. Inseratenteil): Prof. Dr. Schmaltz in Berlin. — Verlag und Eigentum der Verlagsbuchhandlung von Richard Schoetz in Berlin. — Druck von W. Büxenstein, Berlin.

Die „Berliner Tierärztliche Wochenschrift“ erscheint wöchentlich im Verlage von Richard Schoetz in Berlin SW. 48, Wilhelmstr. 10. Durch jedes deutsche Postamt wird dieselbe zum Preise von M. 5.— vierteljährlich (M. 4,88 für die Wochenschrift, 12 Pf. für Bestellgeld) frei ins Haus geliefert. (Österreichische Post-Zeitungs-Preisliste Nr. 574. Ungarische Nr. 85.) Einzelnummern 60 Pf.

Originalbeiträge werden mit 50 Mk., in Petitsatz mit 60 Mk. für den Bogen honoriert. Alle Manuskripte, Mitteilungen und redaktionellen Anfragen beliebe man zu senden an Prof. Dr. Schmaltz, Berlin, Tierärztliche Hochschule, NW., Luisenstraße 56. Korrekturen, Rezensions-Exemplare und Annoncen dagegen an die Verlagsbuchhandlung.

Berliner Tierärztliche Wochenschrift

Redaktion:
Professor **Dr. Schmaltz**-Berlin
Verantwortlicher Redakteur.

XXVI. Jahrgang 1910. — № 6. — Ausgegeben am 10. Februar.

Beitrag zur chirurgischen Behandlung der Aktinomykose des Rindes.

Von Tierarzt **Haase**, Hohenmölsen.

Die Behandlung der Infektionskrankheiten hat ungeahnte Fortschritte gemacht, seitdem uns die Möglichkeit gegeben war, ihre Natur und die Biologie der sie verursachenden Mikroorganismen kennen zu lernen. Die älteren Anschauungen entsprungenen Maßnahmen sind, soweit dieselben mit der genaueren Erkennung der Erkrankungen hinfällig wurden, aus dem Reservoir des Therapeuten geschwunden und haben modernen Methoden der Serumtherapie, den Impfungen Platz gemacht. Die wissenschaftlichen Grundlagen für dieselben konnten nur gewonnen werden, indem es gelang, die verschiedenen Krankheitserreger auf künstlichen Nährböden außerhalb des Tierkörpers zu züchten und ihr Wachstum zu studieren.

Hierin macht jedoch die Aktinomykose eine Ausnahme, indem es, soviel mir bekannt ist, noch nicht gelang, den Actinomyces bovis auf künstlichen Nährböden zu züchten. Die Therapie der Aktinomykose ist daher im Vergleich zu denjenigen anderer Infektionskrankheiten rückständig geblieben. Ein Impfungsverfahren steht uns bei dieser Krankheit nicht zur Verfügung und dürfte ein solches auch sobald nicht zu erwarten sein; ist es doch erst vor kurzer Zeit gelungen, die in der Natur auf Weidegräsern, Getreide usw. schmarotzenden freien Formen des Aktinomycespilzes zu beschreiben — Schütt, B. T. W. 1909 Nr. 12. Dabei harren die Befunde Schütts noch weiterer bestätigender Untersuchungen.

Auch die innerliche Behandlung mit Medikamenten, so besonders mit Jod und seinen Präparaten, hat bisher zu einem durchschlagenden Erfolge nicht geführt. Die Ansichten der zahlreichen Tierärzte, welche dieselben anwandten, sind geteilt. Viele haben günstige Erfolge verzeichnet, während wieder andere das Gegenteil berichten. Die von mir beobachteten Fälle von Zungenaktinomykose, welche ich durch fortgesetzte Verabreichung von Jodkaliumdosen vor Jahren behandelte, befriedigten mich nicht, da eine Heilung nicht erzielt wurde. In einem Falle führte dieselbe sogar zur allmählichen Abmagerung der Kuh. Dieselbe erfolgte bei guter Futteraufnahme und ohne daß andere Krankheitserscheinungen wahrgenommen werden konnten, weshalb dieselbe nur der Giftwirkung des Jodkaliums zuzuschreiben war. Auch die bei der äußeren chirurgischen Behandlung der Aktinomycestumoren eingespritzten Jodlösungen, z. B. Lugolsche Lösung, waren ohne Erfolg.

Auf Grund dieser Erfahrungen bin ich von der innerlichen Behandlung der Aktinomykose überhaupt und ferner auch von der äußerlichen mit Jodpräparaten abgekommen, umsomehr als die fortgesetzte Anwendung derselben den Besitzern unverhältnismäßige pekuniäre Opfer auferlegt.

Wie schon eingangs hervorgehoben wurde, stehen uns Untersuchungen und Beobachtungen über das Wachstum des Aktinomycespilzes auf künstliche Nährböden nicht zu Gebote, aus welchen eine Grundlage zur Behandlung hergeleitet werden könnte. Wir sind vielmehr auf die Erfahrung und die Untersuchung der Wachstumsvorgänge im Tierkörper angewiesen. Seit Jahren habe ich nun versucht, aus zu diagnostischen Zwecken der Praxis, als auch gelegentlich der Ausführung der Fleischbeschau gemachten mikroskopischen Untersuchungen, eine Grundlage zur erfolgreichen Behandlung zu erlangen. Ich stehe nicht an, das Resultat dieser Untersuchungen und die aus denselben gezogenen Schlußfolgerungen zu veröffentlichen.

I. Infektionsmodus.

Betrachten wir zuerst den Infektionsmodus, so finden wir, was bereits allgemein bekannt sein dürfte, daß der Eintritt des Aktinomycespilzes einmal vom Verdauungskanal aus erfolgt, indem er durch die Drüsenausführungsgänge eindringt. Sodann findet er häufig beim Rind, noch häufiger beim Schwein eine bequeme Eingangspforte, indem er von der Streu durch den Strichkanal

in das Euter einwandert. Auch offene äußere Wunden, wie offene Dasselbeulen des Rindes und Kastrationswunden männlicher Schweine, geben ihm Gelegenheit zur Ansiedlung.

Der Eintritt des Aktinomycespilzes erfolgt recht häufig in der Maulhöhle, indem derselbe an Pflanzenteilen, Grannen usw. haftend durch die Ausführungsgänge der Drüsen einwandert und sich in diesen weiter zu Kolonien entwickelt. Hiervon kann man sich unschwer durch Untersuchung eines einfachen Quetschpräparates, welches den Inhalt eines submukösen Abszesses aus der Maulhöhle des Schweines enthält, und denen man eine 1—2 proz. Essigsäurelösung zugesetzt hat, überzeugen. In den meisten Fällen wird man neben Aktinomycespilzen einen Pflanzenteil nachweisen können. Bei älteren auf diese Weise entstandenen Abszessen kann es vorkommen, daß der betreffende Pflanzenteil durch umfangreiche Pilzrasen vollständig eingeschlossen und umgeben ist. Diese sind dann mehr oder weniger weit in Verkalkung vorgeschritten.

Jedoch erfolgt die Einwanderung des Pilzes auch an und für sich, ohne daß er einem als Träger dienenden Pflanzenteile anhaftet. So fand ich gelegentlich der differentialdiagnostischen Untersuchung einer ca. erbsengroßen submukösen Blase an der Seite einer Rinderzunge, welche mir Finnenverdacht erweckte, dieselbe mit wasserklarer Flüssigkeit angefüllt. In dieser letzteren war eine im schönsten Wachstum begriffene Aktinomyceskolonie suspendiert, die die Mycelfäden und Kolben in prägnantester Form und außerordentlicher Klarheit erkennen ließ, wie ich solche trotz sehr zahlreicher Untersuchungen nicht wieder zu sehen Gelegenheit hatte. In diesem Falle war der Pilz durch einen Rivinischen Gang eingedrungen und hatte die Pilzkolonie unter der locker aufsitzenden und daher leicht abhebbaren Schleimhaut eine sehr geeignete Stätte zu ihrer Entwicklung gefunden.

Allgemein erwiesen ist, daß bei Aktinomykose der Zunge die erste Einwanderung durch die Rückendrüsen erfolgt; besonders die flache Grube auf der Dorsalfläche vor dem Zungenwulste ist als Prädilektionsstelle bekannt. Auch die Unterzungendrüse ist häufig Primärherd der Krankheit.

Bei den aktinomykotischen Tumoren der Ohrspeicheldrüsengegend und des Kehlgangs, welche wohl am häufigsten zur Behandlung gelangen, erfolgt die Infektion ausnahmslos durch die in die Maulhöhle einmündenden Ausführungsgänge der Drüsen. Das gleiche ist der Fall bei den zwischen beiden Zungenbeinen über dem Kehlkopf liegenden Drüsen, deren vorgeschrittene Erkrankung zu Schluck- und Atembeschwerden führt. Dieselbe ist ziemlich häufig.

Aber nicht nur die Maulhöhle ist Sitz von aktinomykotischen Erkrankungen; dieselben können auch an jeder anderen Stelle des Verdauungstraktus und seinen Adnexen vorkommen. So beobachtete ich eine ca. gänseeigroße aktinomykotische Geschwulst des Schlundes in der Mitte des Schlundes, welche Schluckbeschwerden zur Folge hatte und die Schlachtung des Tieres notwendig machte. Betreffendes Tier hatte sich auf der Weide im Drahtzaun eine subkutane Strangulationsverletzung des Schlundes zugezogen; durch diese Wunde war die Infektion vom Schlundlumen aus erfolgt.

Nicht seltener Sitz der aktinomykotischen Erkrankung ist die Leber, und zwar hatte ich Gelegenheit, die Erkrankung dieses Organs bei Rind und Schwein zu beobachten, ohne daß eine weitere aktinomykotische Veränderung an einem anderen Organe aufzufinden war. In diesen Fällen könnte es zweifelhaft erscheinen, ob die Einwanderung vom Duodenum aus durch den Ductus choledochus erfolgte oder ob die Infektion auf dem Wege des Blutkreislaufs stattfand. Für die Richtigkeit letzterer Version spricht die in beiden Fällen festgestellte disseminierte Form der Erkrankung. Die Schweineleber war mit einer unzähligen Menge gleichgroßer punktförmiger, weißgelber Herde gleichmäßig übersät und durchsetzt, während die Rinderleber in ihrem Parenchym zerstreut ungefähr ein Dutzend haselnußgroßer zirkumskripter Herde mit putridem Zentrum aufwies.

Auch die Milz kann einziger Sitz der Aktinomykose sein. Bei Ausübung der Fleischbeschau fand ich eine Schweinemilz mit zahlreichen erbsengroßen Tumoren von dunkler Farbe durchsetzt, ohne daß eine weitere krankhafte Veränderung zu konstatieren war. Durch mikroskopische Untersuchung wurden dieselben als in Verkalkung begriffene Aktinomyceskolonien erkannt. Die Infektion der Milz dürfte nach derjenigen des Blutes erfolgt sein.

Die Erkrankung der Kiefer, welche häufig ist, dürfte zustande kommen auf metastatischem Wege, durch Übertragung von Aktinomyceskeimen aus in den Drüsen des Kopfes bestehenden Primärherden.

Es erübrigt, den Infektionsmodus der Lungen zu erwähnen. Derselbe dürfte in allen Fällen ein sekundärer sein und durch Aspiration aktinomykotischen Materials aus bereits in der Maul- oder Rachenhöhle bestehenden Herden erfolgen.

2. Weitere Verbreitung im Tierkörper.

Die nach geschehener Infektion erfolgende Weiterverbreitung der Aktinomykose im Tierkörper zeigt eine gewisse Ähnlichkeit mit derjenigen der Tuberkulose. Sie kann sowohl auf dem Wege des Blutkreislaufes als auf dem des Lymphstromes erfolgen und zu in dieser Beziehung tuberkuloseähnlichen Krankheitsformen führen. Als Beleg für die Verbreitung durch den Blutstrom ist, wie bereits hervorgehoben, die disseminierte Form der Erkrankung von Leber und Milz zu betrachten. Einen in dieser Hinsicht beweisenden Fall möchte ich noch besonders registrieren. Bei Ausübung der Fleischbeschau konstatierte ich bei einem Schweine die Vereiterung einer Tonsille und einer Schamdrüse, ohne daß weitere Krankheitsherde an anderen Organen zu finden waren. Wenn schon die rahmartige, dickflüssige Beschaffenheit des Eiters in beiden Abszessen auf Aktinomykose schließen ließ, so wurde diese Diagnose durch die mikroskopische Untersuchung bestätigt. Die Erkrankung der Tonsille dürfte das Primäre, die der Schamdrüse das Sekundäre gewesen und letztere nur auf metastatischem Wege zustande gekommen sein. In der Bujatrik behandelte aktinomykotische Erkrankung einer Bugdrüse (Fall VIII) oder einer Kniekehldrüse bei intakter Decke und ohne daß weitere Krankheitsherde zu konstatieren waren, weisen ebenfalls auf eine Verbreitung durch Metastase hin.

Zwei in dieser Hinsicht hoch interessierende Fälle von „generalisierter Aktinomykose" beschreibt Lange in der Zeitschrift für Fleisch- und Milchhygiene 1909, S. 335. Derselbe konstatierte bei einer Kalbin neben einem Aktinomykom am Halse die Erkrankung der Bronchial-, der linken Nieren-, beider inneren Darmbein-, beider Bugdrüsen, sowie der Pleura und des Pericards. Ferner fand derselbe bei einer zwölfjährigen Kuh, welche seit drei Wochen im Ernährungszustande zurückgegangen war, die aktinomykotische Erkrankung der Retropharyngeal-,

Bronchial-, Mediastinal-, der linken Bug-, der rechten Kniefalten-, beider inneren Darmbeindrüsen, sowie des Peritoneums.

3. Wachstum in den einzelnen Organen.

Berücksichtigen wir nun die Wachstumsvorgänge des Aktinomyces in den einzelnen Organen und Geweben, so finden wir, daß der Verlauf derselben nicht übereinstimmend gleichmäßig ist, sondern daß dieselben mehr oder weniger von einander abweichen. Besonders bezieht sich diese Verschiedenheit auf Ausbreitung und Umfang der aktinomykotischen Veränderungen.

In den mehr oberflächlich liegenden Drüsen der Kehlkopfgegend sehen wir die aktinomykotischen Tumoren einen bedeutenden Umfang erreichen; es können sich in einem solchen Tumor die verschiedenen Phasen des Aktinomyceswachstums neben einander abspielen. Wir finden in demselben die erste Entwicklung der Kolben aus dem Mycel, daneben Pilzrasen in voller Entwicklung, dann absterbende Formen und schließlich Verkalkungen, welche die Form des Pilzes nur noch schwer erkennen lassen. Es kann vorkommen, daß ein solcher Tumor sich selbst überlassen Monate, ja Jahre lang fortwuchert, ohne daß sein Wachstum zum Abschluß gelangt. Dieses exzessive Wachstum beobachten wir an den oberflächlich unter der Haut liegenden Drüsen des Kehlgangs, sodann auch an den Retropharyngealdrüsen, wenn es auch in den letzteren nicht so stark hervortritt wie in ersteren.

Anders läuft jedoch die Entwicklung an den anderen Drüsen ab. So ist dieselbe in weniger frei liegenden und mehr durch anlagernde Organe und umgebendes Gewebe eingeengten geringgradiger exzessiv. Die Nekrose der Pilzrasen tritt hier frühzeitiger ein. Wir können dies schon bei der Aktinomykose der Unterzungendrüse beobachten; diese erreicht nie den Umfang der zuvor erwähnten. Einen in dieser Hinsicht eklatant beweisenden Befund machte ich bei der differentialdiagnostischen Untersuchung eines einer abgestorbenen und verkalkten Finne ähnlichen Abszesses am Gaumensegel eines Rindes. Derselbe erwies sich als aktinomykotischen Ursprungs. Die Pilzrasen dieses Herdes hatten nur geringen Umfang erreicht, waren frühzeitig abgestorben und verkalkt. Eine reaktive Entzündung hatte zur Abkapselung geführt.

Dieses frühzeitige Absterben der Aktinomycespilze, so daß der Herd auf der Größe einer Erbse stehen blieb, läßt sich unschwer aus der straffen Struktur des Gaumensegels erklären, welche einer weiteren Entwicklung hinderlich war. Die geringe Entwicklung dieses Abszesses bildet einen sofort in die Augen springenden Kontrast mit derjenigen des beim Infektionsmodus erwähnten submukösen, welcher infolge Einwanderung durch den Rivinischen Gang entstanden war.

Auch die Aktinomykose der Bronchial- und Mediastinaldrüsen, welche ich häufig mit Erkrankungen der Lungen vergesellschaftet zu sehen Gelegenheit hatte, führte nur zu mäßiger Umfangsvermehrung; dieselbe erreichte nie diejenige der Kehlgangsdrüsen. Sie unterscheiden sich hierdurch auch von den tuberkulös erkrankten Bronchial- und Mediastinaldrüsen, welche bekanntlich eine bedeutende Größe erreichen können.

Ähnliche Beobachtungen machen wir bei der Zungenaktinomykose. Während auf der Zungenoberfläche sich die Tumoren flächenhaft und mehr oder weniger stark prominierend ausbreiten, schreitet der Prozeß im Zungengewebe selbst auffallend langsamer fort; die einzelnen Pilzkolonien in letzterem erlangen nur geringen Umfang.

Ein nahezu uneingeschränktes Wachstum zeigt der Pilz jedoch in den Hohlräumen der Lungen, Alveolen, Bronchioli und Bronchien. Finden wir doch häufig $^1/_4$—$^1/_3$ eines Lungenflügels von aktinomykotischen Massen durchwuchert. Die Entwicklung dieser ist ausnahmslos schnell erfolgt; können wir doch in allen Fällen feststellen, daß das Allgemeinbefinden der Tiere nur kurze Zeit zuvor gestört war.

In der Leber erfolgt die weitere Entwicklung der Krankheitsherde nach geschehener Ansiedlung ungleich langsamer wie in den Lungen; die einzelnen Herde bleiben außerdem zirkumskript, erreichen höchstens die Größe einer kleinen Walnuß und werden durch Abkapselung für die weitere Umgebung unschädlich gemacht. Dennoch können wir durch mikroskopische Untersuchung von Schnittserien feststellen, daß die Pilzmassen in den interlobulären und auch intralobulären Spalten fortwuchernd ziemlich weit vordringen, bevor die Textur eines einzelnen Leberlobulus angegriffen und gestört wird.

In den Knochenhöhlen findet der Pilz ebenfalls Gelegenheit zur Ansiedlung und ungehinderten Ausbreitung; beobachtete ich doch bei einem Rinde ein mehrere Jahre bestehendes Kieferaktinomykom, welches den Unterkieferkonsol nicht nur vollständig ausgefüllt, sondern noch erweitert hatte, so daß bedeutende Umfangsvermehrung des Knochens zu konstatieren war.

Im Knorpel scheint sich der Aktinomyces nicht ansiedeln zu können, da die kompakte feste Struktur des Gewebes zur Einwanderung nicht geeignet sein dürfte. In Übereinstimmung hiermit ist es mir nicht gelungen, trotz jahrelanger dahinzielender Aufmerksamkeit eine aktinomykotische Erkrankung des Knorpelgewebes aufzufinden. In der Trachea hatte ich Gelegenheit bei gleichzeitigem Vorhandensein aktinomykotischer Erkrankungen in Retropharyngealdrüsen und Lungen zwei nußgroße Tumoren vorzufinden, welche zu Lebzeiten des Tieres auffallend starkes Stenosengeräusch verursacht hatten. Sie erweckten mir den Anschein, daß sie vom Knorpelgewebe ausgehen könnten! Auf Durchschnitten durch die Tumoren und die bedeckten Stellen der Tracheawand konnte jedoch mit Leichtigkeit festgestellt werden, daß die Struktur der Knorpelringe vollständig intakt war. Die Geschwülste hatten ihren Ursprung vom submukösen Gewebe genommen und die Knorpelringe nur geringgradig komprimiert.

4. Spontane Heilung.

Wie aus den bisherigen Ausführungen zu ersehen ist, ist Infektion und Wachstum bei der Aktinomykose eigenartig. Der Pilz benutzt zu seinem Eintritt in den Körper bereits vorhandene oder auf künstlichem Wege entstandene Prädilektionsstellen, Drüsenausführungsgänge und Zusammenhangstrennungen der Gewebe. Die weitere Entwickelung erfolgt leicht und schnell in den Hohlräumen und Lücken der Organe; sie erfolgt langsamer bei mehr geschlossener Struktur des Organgewebes oder wird auch ganz und gar verhindert wie beim Knorpel.

Vergegenwärtigen wir uns dieses Verhalten des Pilzes noch einmal, so drängt sich uns die Schlußfolgerung auf, daß wie die mechanische Behinderung angrenzender Organe oder Gewebselemente das Wachstum des Pilzes aufhält, dieses durch Steigerung des Widerstandes ganz unterdrückt werden kann.

Die Richtigkeit dieser Schlußfolgerung sehen wir bestätigt bei der spontanen Heilung der Aktinomykose, welche wir hier

und da beobachten. Dieselbe erfolgt in den Organen durch Abkapselung oder bei den Tumoren der Drüsen durch Retraktion des Tumorgewebes. Durch beide Vorgänge wird die weitere Entwickelung der Pilzkolonien inhibiert.

5. Äußere Behandlung mit Einreibungen.

Es liegt nahe, diesen von der Natur vorgezeichneten Weg bei der Behandlung der Aktinomykose weiter zu verfolgen, und hätten wir hiermit eine Grundlage zur äußeren chirurgischen Behandlung gefunden, soweit der Sitz der Krankheitsherde die Anwendung derselben zuläßt. Durch täglich wiederholte Einreibungen von zusammenziehenden Mitteln in Salbenform wird die gewünschte Retraktion des Tumorgewebes herbeigeführt und somit die weitere Entwickelung verhindert. Erfolgreich zeigte sich die Applikation dieses einfachen Mittels bei frisch entstandenen Aktinomykomen der Kehlgangsdrüsen und gelang es nicht nur die weitere Entwickelung aufzuhalten, sondern die schon vorhandenen Geschwülste zum Schwund zu bringen, ohne daß es zur Eiterung in denselben kam. Ich erreichte dies durch fortgesetzte Anwendung der Ung. Cantharid. acre, indem nach ca. 4—5tägigen energischen Einreibungen eine ca. 8tägige Pause gemacht wurde. Auf Erfordern wurde diese Prozedur dann noch einmal, in manchen Fällen auch zweimal wiederholt. Die Wirkung war in manchen Fällen prompt.

Auch die Anwendung weniger scharfer Mittel, wie Einreibungen von Ol. Lauri, sah ich schließlich auch zum Ziel führen; die Wirkung war jedoch langsamer und weniger intensiv.

Desgleichen waren Einreibungen von Jodkaliumsalben von gutem Erfolge. Nach dem Ausgeführten leuchtet es jedoch ein, daß ich den günstigen Erfolg nicht so sehr der speziellen Wirkung des Jods auf die Pilzkolonien selbst zuschreibe, als vielmehr die Behinderung der Wachstumsvorgänge durch Retention des Tumorgewebes. Die spezifische Wirkung des Jods erscheint mir demnach nur scheinbar.

In einem Falle gelang es mir nicht, die Geschwulst durch Einreibungen von Ungt. Cantharidat. zum Schwund zu bringen. Dieselbe mußte vielmehr mit dem Messer gespalten werden, sobald fluktuierender Inhalt erkannt wurde. Hierauf erfolgte Entleerung von Eiter und eines walnußgroßen Sequesters, welcher die Struktur des Tumors noch erkennen ließ. Binnen kurzem erreichte ich dann vollständige Heilung durch nochmalige tägliche Einspritzungen von Kreolinwasser (Fall III).

Ich betone, daß bei möglichst frühzeitiger Anwendung von scharfen Einreibungen, wenn dieselben zu einer Zeit erfolgen, wo die Geschwülste noch frisch sind und höchstens die Größe eines Apfels erlangt haben, man vollständig seinen Zweck erreicht. Sind die Tumoren älter, haben dieselben größeren Umfang und sind dieselben bereits mit Fistelkanälen behaftet, so sind scharfe Einreibungen nicht mehr am Platze.

6. Äußere Behandlung mit Arsenik.

Bei Tumoren solcher Beschaffenheit greife ich zum Arsenik, mit dessen Anwendung ich zufriedenstellende Resultate erzielte; und zwar hatte ich dieselben bei Anwendung des Arseniks in Stücken zu verzeichnen.

Zuvor hatte ich nach Hertwig u. a. Arseniksalbe — 1:3 Constituens — angewandt. Die Applikation in dieser Form ist jedoch zeitraubender als diejenige in Stücken, auch war dieselbe nicht so sicher in der Wirkung.

Ferner gebrauchte ich Arsenikessig in $^1/_2$—1 proz. Lösungen, welche ich in die Fistelkanäle oder die gespaltenen Tumoren einspritzen ließ. Der Erfolg dieser Einspritzungen war jedoch nur ein vorübergehender. Dauernde Heilung wurde mit denselben nicht erzielt, weshalb ich die Anwendung des Arseniks in dieser Form vollständig sistiert habe.

Auch bei der Behandlung mit Arsenik in Stücken ist Vorsicht geboten. In einzelnen Fällen hatte ich unangenehme Nebenwirkungen, in dem es zur Abmagerung der Tiere, in einem eine Kuh betreffenden Falle außerdem zur Sterilität kam. In allen diesen Fällen hatte ich einem Berichte folgend 2 g schwere Stücke verwandt ohne Rücksicht auf die Größe und das Alter der Tiere. Es wurde zwar Abheilung der Tumoren erreicht, jedoch bedurfte es längerer Zeit, bis die Tiere sich soweit erholt hatten, daß sie ihren früheren guten Ernährungszustand wieder aufweisen konnten.

Infolge dieser nachteiligen Begleiterscheinungen wandte ich mich zu geringeren Dosen, indem ich 0,5—1,5 g schwere Stücke verwendete, hierbei Alter und Größe der Tiere berücksichtigend. Dabei wurde in allen Fällen Heilung erzielt und jede nachteilige Beeinträchtigung des Allgemeinbefindens vermieden.

Die Applikation der Arsenikstücke erfolgt in der Weise daß hinter der Geschwulst von oben ein Einstich mit dem spitzen Bistouri gemacht wird. In denselben wird das Arsenikstück tief eingeführt. Bei engem Stichkanal ist ein Herausfallen nicht zu befürchten; anderenfalls genügt die Einführung eines Wattetampons oder das Einlegen eines Heftes, dieses zu verhindern.

Die Einführung des Mittels hat binnen 8—14 Tagen die Absonderung eines den Tumor mit seinen Pilzkolonien vom gesunden Gewebe demarkierenden Entzündungsexsudats zur Folge. Dasselbe ist von feuerschwammähnlicher Konsistenz und weißgelber Farbe und verhindert jede weitere Ausbreitung der Pilzkolonien. Nach längerer Zeit wird dasselbe mit dem eingeschlossenen Aktinomykom nekrotisch und nach 3—4 Monaten abgestoßen, ohne daß irgendwelche weitere Maßnahmen erforderlich sind. Die zurückbleibende Wunde heilt dann ohne weiteres Zutun durch Vernarbung.

7. Schlußfolgerung.

Die Behandlung mit scharfen Einreibungen und Arsenik in Stücken hat sich in zahlreichen Fällen bewährt, so daß ich die Anwendung dieser Mittel nur empfehlen kann. Es soll hiermit jedoch nicht gesagt sein, daß alle Fälle von Aktinomykose auf diese Weise zu behandeln sind. Es mag z. B. bei kleineren, zugänglicheren Tumoren die Exstirpation nach anderen chirurgischen Regeln angezeigt erscheinen. Auch gestielte Aktinomykome sind wohl leichter mit dem Messer zu entfernen, indem zuvor eine Ligatur angelegt wird, wegen der zu erwartenden Blutung, welche sehr stark sein kann. Ich machte diese Erfahrung bei operativer Entfernung eines gestielten zweifaustgroßen Aktinomykoms am Gesäuge eines Mutterschweines.

Die Anwendung des Glüheisens dürfte in manchen Fällen ebenfalls angezeigt erscheinen. Dasselbe erfordert jedoch mehr Vorbereitungen und ist auch schmerzhafter für die Tiere.

Nach vorstehenden Ausführungen ist die äußere chirurgische Behandlung der Aktinomykose des Rindes nicht schablonenmäßig, gleichförmig für alle Fälle durchzuführen. Jeder einzelne Fall ist vielmehr nach zuvor genau zu erwägenden Indikationen zu behandeln. Diese Erwägungen beziehen sich auf **Alter, Sitz** und **Beschaffenheit** des Tumors; bei Behandlung mit Arsenik in Stücken außerdem auf

Alter und Größe des Tieres, da diese beiden letzteren maßgebend für die zu wählende Dosis des Mittels sind.

8. Kasuistik.

Fall I. Kuh, Simmentaler Abstammung, ca. 5 Jahre alt, mit apfelgroßem Aktinomykom an der rechten Kehlkopfseite von harter Konsistenz. Stenosengeräusch bei der Inspiration. Zugegangen am 10. August. Behandlung besteht in Einreibungen von Ungt. Canth. acre während 5 Tagen, zweimal täglich. Nachdem ca. 8tägige Pause und nochmals mehrtägige Einreibungen von scharfer Salbe. Schwund des Tumors und vollständige Heilung bis zum 22. September, also in ca. 6 Wochen.

Fall II. Kalbe, Simmentaler, hochtragend, 2 Jahre alt, mit hühnereigroßem, steinhartem Tumor, ungefähr 4 cm hinter dem rechten Maulwinkel. Zugegangen am 7. Dezember. Täglich einmalige Einreibung von Cantharidensalbe. Bis 22. Dezember bedeutender Schwund des Tumors, nachdem vollständiger Schwund und Heilung.

Fall III. Jungrind, Simmentaler Abstammung, $1^1/_2$ Jahre alt, mit annähernd gänseeigroßem Aktinomykom in der rechten Kehlgangsgegend. In Behandlung genommen am 28. März. Einreibungen von Ungt. Canth. acre, worauf allmähliche Abnahme der Geschwulst erfolgt. Anfang Mai wieder Umfangszunahme. Darauf Inzision am 14. Mai, Abgang von Eiter und eines kugelförmigen, walnußgroßen Sequesters, welcher die Struktur des Tumors erkennen läßt. Vollständige Vernarbung und Heilung zirka 7 Wochen nach der Inzision. Allgemeinbefinden war nicht gestört.

Fall IV. Kalbe, Schwarzschecke, Holländer Abstammung, zirka $1^1/_2$ Jahre alt, mit walnußgroßem steinharten Tumor am linken Unterkiefer. Einreibungen von Kantharidensalbe. Vollständiger Schwund und Heilung binnen einiger Wochen.

Fall V. Jungrind, Simmentaler, 2 Jahre alt, tragend. Ungefähr gänseeigroßes Aktinomykom am rechten Kehlgang. Zugang am 4. September. Anfänglich Einreibungen von Ungt. Canth. acre. Am 12. September Applikation eines Stückes Arsenik von 1,4 g Gewicht. Am 1. Februar nächsten Jahres ist die Abstoßung des nekrotischen Stückes so weit erfolgt, daß es mit einigen Scherenschnitten entfernt werden kann. Nachdem vollständige Vernarbung und Heilung in einigen Wochen, also $4^2/_3$ Monate nach Einführung des Arseniks. Das Allgemeinbefinden war nicht gestört.

Fall VI. Bulle, Simmentaler, 1 Jahr alt, von besonderem Zuchtwert, weshalb Besitzer denselben gern erhalten möchte. Aktinomykom in der rechten Kehlgangsgegend vom Umfange eines großen Apfels. In Behandlung genommen am 8. Januar. Einreibungen von Ungt. Canth. acre bis Anfang Februar. Darauf Inzision und Einspritzungen von Kreolinlösungen. Anscheinend Besserung, sodann wieder Zunahme des Tumors. Am 3. März Applikation eines Stückes Arsenik von 0,7 g Gewicht. Am 25. Juni Abstoßung des nekrotischen Stückes vollendet. Heilung ca. 4 Monate nach Einführung des Arseniks. Allgemeinbefinden des Tieres war nicht gestört. Die jugendliche Entwicklung des Tieres nahm flotten Fortgang.

Fall VII. Zugochse, 4 Jahre alt. Aktinomykom von Größe einer kleinen Kegelkugel in der linken Kehlgangsgegend hinter dem Unterkieferrande herabhängend. Zugang Anfang Januar. Anfänglich Einreibungen von Ungt. Canth. acre. Inzision und Einspritzung von Arsenikessig 1 Proz.; nachdem solche von Kreolinwasser, ohne Heilung zu erzielen. Am 4. Juni Applikation eines Stückes Arsenik von 1 g Gewicht. Anfang August nekrotisches Stück abgestoßen, also nach ca. 2 Monaten. Nachdem vollständige Vernarbung und Heilung binnen einiger Wochen. Bei diesem Tiere trat Mitte Juni Abmagerung und Gewichtsverlust verbunden mit Anschwellungen der Extremitäten ein. Im Juli gingen diese Erscheinungen jedoch wieder zurück.

Fall VIII. Kalb, Simmentaler Abstammung, weiblich, ca. $^1/_2$ Jahr alt mit Aktinomykom der linken Bugdrüse von Größe einer Doppelfaust. Zugang am 9. Juli. Inzision am selben Tage, worauf Eiter entleert wird. Einspritzungen von Kreolinwasser. Darauf wieder Zunahme des Tumors. Am 21. Juli Applikation von 0,5 g Arsenik. Am 8. September hängt das nekrotische Stück nur noch an einigen Fasern, so daß es mit der Schere leicht entfernt werden kann. Darauf wieder Einspritzungen von Kreolinwasser und vollständige Vernarbung bis Oktober. Allgemeinbefinden und Zunahme des Tieres war nicht gestört.

Fall IX. Kuh, Simmentaler, 4 Jahre alt. Aktinomykom von Apfelgröße am rechten Kehlgang von harter Konsistenz. Zugang am 8. August. Einreibungen mit Kantharidensalbe, worauf Retraktion der Anschwellung erfolgt. Nachdem jedoch erneute Schwellung der darüber liegenden Drüsenpartie in Richtung auf den Kehlkopf. Daher am 17. September Applikation eines 1 g schweren Stückes Arsenik. Anfang Januar des folgenden Jahres Abstoßung eines nekrotischen Stückes im Umfange eines kleinen Tellers. Nachdem Vernarbung und vollständige Heilung. Allgemeinbefinden nicht gestört.

Fall X. Kuh, Gelbschecke, Simmentaler, 4 Jahre alt, mit gänseeigroßem, bereits länger bestehenden Aktinomykom am rechten Unterkiefer mit verschiedenen Fistelgängen, aus welchen Abfluß rahmartigen Eiters besteht. Zugang am 3. Dezember. Am selben Tage Einlegen eines Stückes Arsenik von 1,1 g Gewicht. Ende März Abstoßung des nekrotischen Stückes, darauf Vernarbung und vollständige Heilung. Allgemeinbefinden während der ganzen Zeit nicht beeinträchtigt

Ausführung des Darmstichs mittels Hohlnadel, und zur Therapie der Darmverlagerungen.

Von Kreistierarzt Dr. **Steinbrück**-Lehe.

Es unterliegt keinem Zweifel, daß manche Tierärzte bei der Behandlung der Windkolik des Pferdes den operativen Eingriff scheuen. Ob diese Scheu durch Mißerfolge bei Anwendung des Darmtrokarts hervorgerufen oder durch die Ansicht Dieckerhoffs genährt worden ist, daß der Darmstich trotz antiseptischer Operationsmethode eine Peritonitis mit tödlichem Ausgange nach sich ziehen könne (vgl. Dieckerhoff, Lehrb. der Spez. Path. u. Ther., pag. 1016), will ich ununtersucht lassen. Da nach meiner Überzeugung bei jeder mit Tympanitis einhergehenden Kolik des Pferdes die Ausführung des Darmstichs keinesfalls zu lange hinausgeschoben werden darf, habe ich diese Operation ziemlich oft ausgeführt und noch nie nachteilige Folgen beobachtet. Die Anwendung des (auch in der Humanmedizin) allgemein benutzten Darmtrokarts war mir allerdings nie ganz sympathisch, denn durch dieses Instrument wird in der Darmwand eine dreilappige Öffnung geschaffen, welche sich nach Entfernung des Trokarts nicht ganz leicht schließt.

Deshalb möchte ich die Aufmerksamkeit der Herren Kollegen auf ein einfaches Instrument lenken, welches zur Ausführung des Darmstichs geeigneter erscheinen dürfte. Es ist eine nach Art der von Dieckerhoff konstruierten Aderlaß-Hohlnadel gearbeitete Kanüle, welche eine sehr geringfügige Stichwunde schafft, die sich nach Beendigung der Operation sofort genügend schließt. Zum ersten Male habe ich mit der Hohlnadel im Jahre 1902 den Darmstich ausgeführt. In Ermangelung eines Darmtrokarts war ich damals gezwungen, Dieckerhoffs Aderlaß-Hohlnadel, die ich zufällig bei mir führte, zu benutzen, denn es handelte sich um ein an hochgradiger Tympanitis erkranktes Pferd, und die sofortige Beseitigung der Gasansammlung war unbedingtes Erfordernis. Da die Operation glückte, so habe ich seither die Hohlnadel oft und mit stets gutem Erfolge zur Darmpunktion benutzt, und es sei mir gestattet, auf einen interessanten Fall, bei dem ich den Darmstich mittels Hohlnadel innerhalb 12 Stunden zweimal ausführte, hinzuweisen. In diesem Falle gelang es mir auch, eine Verlagerung der linken Colon-

**

Lagen nach einer meines Wissens in der Literatur noch nicht erwähnten Methode zu beseitigen.

Der betreffende Patient (Rotschimmelwallach, 8 Jahre alt, hannöverschen Schlages, Eigentum des Getreideimportgeschäfts von Th. K. in L.) war zurzeit der Konsultation bereits seit zirka 7 Stunden an Kolik erkrankt. Da der Patient sich in meinem Wohnorte befand, so konnte ich den Krankheitsverlauf genau beobachten. Die Untersuchung ergab niedergradige Tympanitis, kleinen beschleunigten Puls, auffallende Rötung der sichtbaren Schleimhäute, angestrengte Atmung, Körpertemperatur 37,8 ° C. Die Exploration des Mastdarms führt wegen der bestehenden Tympanitis zu keinem Resultat. Behandlung: Extr. Aloës 25,0 in Pillenform, Eserin-Arecolin āā 0,05 subkutan, Bewegung im Schritt, Kaltwasserklystiere. Zunächst erfolgt Entleerung einiger fester Kotballen, danach sistiert der Kotabsatz völlig. Auch die nochmalige subkutane Injektion von Eserin-Arecolin āā 0,05 sowie die zweimalige intravenöse Applikation von Baryum chloraktum 0,25 bleiben erfolglos. Sechs Stunden nach Übernahme der Behandlung, um 9 Uhr abends, besteht hochgradige Tympanitis. Nunmehr wird der Darmstich mittelst Dieckerhoffs Hohlnadel in der rechten Flanke ausgeführt. Die nach Entfernung der Gasmassen ausführbare rektale Untersuchung ergibt: Längsachsendrehung der linken Colonlagen. Da die von Jelkmann empfohlene manuelle Beseitigung der Darmverlagerung mißlingt, wird das Pferd während der Nacht in einen geräumigen Stall gebracht und sich selbst überlassen. Am nächsten Morgen ist wiederum hochgradige Tympanitis vorhanden, das Pferd liegt lang ausgestreckt auf der linken Seite und ist sehr erschöpft. Puls kaum fühlbar, Konjunktiven blaurot verfärbt, hochgradige Atemnot, Temperatur 39,5 ° C. Nach subkutaner Injektion von 0,5 g Morph. mur. wird das Pferd im Liegen gefesselt und nochmals der Darmstich (2 cm von der ersten Operationsstelle entfernt) mittelst Hohlnadel ausgeführt. Nach Entleerung reichlicher Gase wird der Patient zwecks Beseitigung der Darmverlagerung auf den Rücken gewälzt und, indem die Hinterfesseln mit der Kette eines an der Decke angebrachten Flaschenzuges verbunden werden, das Hinterteil des Tieres allmählich um etwa 1 m angehoben. Mittelst des Flaschenzuges und durch unter den Rücken des Pferdes geschobene, mit Häcksel gefüllte Säcke lasse ich den Patienten in dieser schrägen Rückenlage $^3/_4$ Stunden halten und infundiere während dieser Zeit nach und nach drei Eimer (à 12 Liter) warmes Wasser per rectum. Alsdann lasse ich das Pferd aufstehen. Es entleert sofort mit dem infundierten Wasser ziemlich viel Flatus, bekundet auch keine Kolikerscheinungen mehr, und die rektale Untersuchung ergiebt normale Lagerung des Colon. Patient war geheilt.

Da sich in einigen Fällen, namentlich bei der Behandlung großer, sehr gut genährter Pferde herausstellte, daß Dieckerhoffs Hohlnadel für die Ausführung des Darmstichs etwas kurz war, und die nicht tief genug eindringende Nadelspitze die elastische Darmwand zunächst zurückdrängte, so daß zur völligen Durchbohrung der letzteren ein auf die Daumenplatte der Nadel ausgeübter, stärkerer Druck notwendig wurde, so hat die Firma H. Hauptner sich auf mein Ersuchen bereit erklärt, Dieckerhoffs Hohlnadel für diesen Zweck durch Verlängerung um $3^1/_2$ cm abzuändern und das modifizierte Instrument unter der Bezeichnung „Darmkanüle“ zum Preise von 4 Mk. 65 Pfg. abzugeben.

Die Ausführung des Darmstichs mittels Darmkanüle halte ich für ungefährlich. Während des Durchstechens der Bauchwand ist das Einführen eines Stiletts in die Kanüle nicht erforderlich, da dieselbe nur an der Spitze geschärft ist, und infolgedessen das Ausstanzen eines Gewebsstücks ausgeschlossen erscheint. Vor Ausführung des Darmstichs habe ich stets die Operationsstelle rasiert, mit 1‰ Sublimatlösung desinfiziert und die Kanüle in heißer Lysol- oder Karbollösung gereinigt. Nach der Operation habe ich auf die betreffende Stelle eine scharfe Einreibung (Ung. cantharid. pro us. vet.) appliziert. Sollte die Kanüle während Entleerung der Darmgase durch feste Partikel verstopft werden, so können letztere durch Einschieben des dem Instrument beigegebenen Stiletts leicht beseitigt werden. Während der Entfernung des Instruments aus der Bauchwand verbleibt das Stilett in der Kanüle.

Natürlich kann diese Kanüle auch zur Punktion der Darmwand vom Rektum aus, sowie zur Ausführung des Pansenstichs benutzt werden.

Ein Fall von periodischer Augenentzündung.

Von Korpsstabsveterinär **Walther**-Leipzig.

Obwohl die periodische Augenentzündung klinisch als eine in der Hauptsache dem Pferde eigentümliche Augenkrankheit genügend bekannt und auch ihr infektiöser Charakter reichlich beschrieben worden ist, so dürfte es dennoch gerechtfertigt erscheinen, über einen eigenartigen, schweren Krankheitsverlauf zu berichten:

Ein fünfjähriger Wallach edler Abstammung sollte wegen periodischer Augenentzündung dem Vorbesitzer zurückgegeben werden. Auf Ersuchen der Parteien habe ich im Mai v. J. das Pferd besichtigt und folgendes vorgefunden: Die Augen mit ihren Schutzorganen gesund. Beide Pupillen reagierten auf Lichtreflexe in normaler Weise. Die rechte Linsenkapsel erschien etwas getrübt und hatte zwei hirsekorngroße, undurchsichtige Punkte. Vier Tage nach dieser Feststellung verweigerte das Tier bei der Abendfütterung die Futter- und Getränkaufnahme und zeigte sich auffällig krank. Bei meiner alsbaldigen Ankunft hielt das Tier beide Augenlider fest geschlossen. Die Tränen flossen reichlich ab. Die vorsichtige und leiseste Berührung der Augenlider verursachte dem Pferde heftige Schmerzen, so daß das sonst gutmütige Tier zur eingehenden Untersuchung leicht gebremst werden mußte. Die Binde- und durchsichtige Hornhaut erschien nicht verändert, die Pupillen waren krampfhaft geschlossen und von den Traubenkörpern bedeckt. Die wässerige Flüssigkeit in den vorderen Augenkammern hatte einen grünlichen Schimmer, in welcher sich bei der Bewegung des Kopfes Flocken zeigten. Das Pferd befand sich in einem stumpfsinnigen, halbbewußtlosen Zustande, hielt den Kopf gesenkt, schwankte beim Übertreten nach den Seiten und drohte zu stürzen. Der Patient hatte 38,2° C Innentemperatur. Der Blutumlauf und die Atmung geschah in normaler Weise. Im Verlauf von weiteren zwei Stunden hing die Unterlippe lang und schlaff herab, sie war gefühllos, ähnlich wie die Erscheinungen bei der Fazialislähmung hervortreten. Die Behandlung geschah nach den bekannten Regeln, die heftigen Schmerzen wurden mit warmen Kamillenteeumschlägen gemildert usw. Nach etwa drei Stunden legte sich das Pferd langsam nieder, blieb ausgestreckt, anscheinend bewußtlos und ruhig liegen. Am folgenden Morgen starb das Pferd ohne wesentliche Zuckungen.

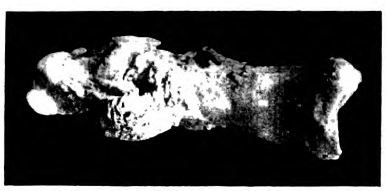
Nach dem Krankheitsverlaufe und nach dem überraschend schnellen letalen Ausgang dürfte es kaum zweifelhaft sein, daß für das Zustandekommen der Krankheit eine Intoxikation vorgelegen hat. Durch die entzündlichen Prozesse in den Augen fand wahrscheinlich ein Fortkriechen der Entzündungsprodukte im Verlaufe der Sehnerverven mit Hilfe der Blut- und Lymphbahn nach dem Gehirn statt. Die weitere Folge war die Lähmung der Unterlippe, der allgemeine bewußtlose Zustand und der unerwartet schnelle Tod.

Besonders hervorzuheben ist, daß bei der Sektion am Gehirn und verlängerten Mark sowie an ihren Höhlen und Häuten sichtliche anatomische Veränderungen vollkommen fehlten. Trotzdem muß aber der überraschend schnelle tödliche Ausgang als eine funktionelle Störung dieser lebenswichtigen Zentren aufgefaßt und mit der periodischen Augenentzündung in ursächlichen Zusammenhang stehend angesehen werden.

Verwachsung des Kron- und Fesselbeins infolge chronischer Kronengelenksentzündung.

Von Amtstierarzt **Schade**-Dresden.

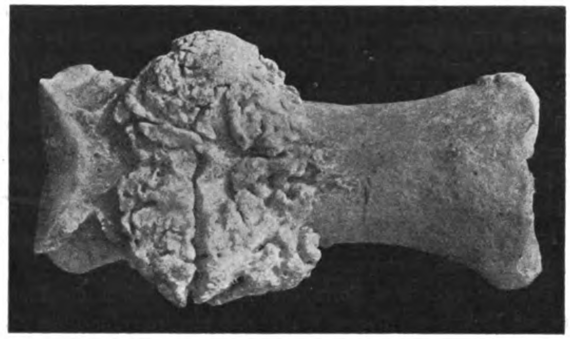
Gelegentlich einer Anwesenheit in einem nahegelegenen Dorfe wurde mir von einem kleinen Milchhändler ein Pferd gezeigt. Das in schlechtem Nährzustand befindliche Tier (brauner Wallach, über 18 Jahr alt) lahmte in Schritt und Trab erheblich auf dem linken Vorderschenkel. Nach Angabe des Besitzers besteht die Lahmheit schon lange. Er hat das Pferd vor Wochen lahm gekauft, da er der Meinung war, für seine Zwecke (Beförderung von Milch nach der nur wenige Kilometer entfernten Stadt) ginge es, und die Lahmheit würde sich bei dieser Beschäftigung bessern. Dies ist jedoch nicht eingetreten, im Gegenteil glaubt der Besitzer in letzter Zeit eine Verschlimmerung des Lahmgehens beobachtet zu haben. In der Bewegung ist auf dem erkrankten Schenkel starke Steifigkeit des Kronengelenks und exzessive Volarflexion auffällig. Die Schulter- und Vorarmmuskulatur des linken Schenkels ist im Vergleich mit der des anderen Schenkels atrophiert, der linke Huf ist an der Krone um mehrere Millimeter enger als der



rechte. Das Vorderknie ist nach vorn durchgebogen, das Fessel steht sehr steil. An der vorderen und an den seitlichen Flächen des Kronengelenks sind starke, harte Anschwellungen vorhanden. Bei der Untersuchung des Kronengelenks (namentlich bei versuchten Drehbewegungen) treten lebhafte Schmerzensäußerungen auf. Die Beweglichkeit im Kronengelenk ist nahezu aufgehoben.

Auf Grund des Untersuchungsbefundes erklärte ich das Pferd für unheilbar und für weitere Dienstleistungen unbrauchbar und riet zur Tötung. Der Besitzer erklärte sich mit meinen Ausführungen einverstanden und sagte mir zu, das Pferd als Schlachttier zu verkaufen. Doch erfolgte die Schlachtung erst nach Wochen, da angeblich die Beschaffung eines Ersatzpferdes Schwierigkeiten bereitet hatte.

Durch Präparation des unteren Fußendes war festzustellen, daß Kron- und Fesselbein mit einander verwachsen sind. Die Verwachsung ist auf der äußeren Hälfte der Gelenkflächen am vollständigsten, an der inneren Hälfte war noch Gelenkknorpel vorhanden. Das untere Ende des Fesselbeins und das obere Ende des Kronbeins sind von starken Knochenneubildungen umgeben. Diese sind außen und innen am stärksten, nach der Mittellinie zu nehmen sie an Ausdehnung ab. An den äußeren Gelenkhäften gehen sie vollständig ineinander über und bilden eine zusammenhängende Auflagerung, an den inneren Gelenkhäften sind die Knochenauflagerungen nicht miteinander ver-



wachsen, doch sind auch hier die Gelenkflächen in der Tiefe fest miteinander verbunden, so daß eine dünne Sonde nur ca. 15 Milimeter tief zwischen die Gelenkflächen eingeführt werden kann. An der hinteren Fläche ist die Begrenzung der beiden Knochenenden deutlich erhalten, doch ist zu erkennen, daß die Verwachsung der Gelenkenden der Knochen sich mindestens über $^2/_3$ der Gelenkflächen (von vorn nach hinten) ausdehnt. Beistehende nach einer Photographie hergestellte Abbildung wird die Beschreibung vervollständigen.

Ich veröffentliche die vorhanden gewesenen Veränderungen etc., da solche nicht häufig vorkommen oder doch nicht zur Beobachtung gelangen.

Referate.

(Aus der Abteilung für Tierhygiene des Kaiser-Wilhelm-Instituts für Landwirtschaft zu Bromberg. Vorsteher: Prof. Dr. Mießner.)

Septicaemia pluriformis ovium.

Von Prof. Dr. Mießner, Abteilungsvorsteher, und Dr. Schern, ehemal. Assistenten a. d. Abteilung.

Im 36. Band des Archivs für wissenschaftliche und praktische Tierheilkunde ist von uns über die pluriforme Septikämie der Schafe berichtet worden. Diese Krankheit erheischt für weitere Kreise der praktischen Tierärzte ein allgemeines Interesse und deshalb soll auch an dieser Stelle kurz das mitgeteilt werden, was wir über sie beobachtet haben und was speziell für die Praxis eine Bedeutung hat.

Des öfteren sind der Abteilung für Tierhygiene Leichen oder Körperteile jüngerer oder älterer Schafe aus fast allen östlichen Landesteilen der preußischen Monarchie mit der Bitte übersandt worden, festzustellen, an was für einer Krankheit die betreffenden Tiere eingegangen sind.

Die Vorberichte haben sehr verschieden gelautet, in einigen Fällen zeigten sich Erscheinungen, die den Verdacht auf Drehkrankheit erweckten, in anderen Fällen ging plötzlich eine

größere Anzahl Lämmer, ohne wesentliche Krankheitssymptome zu zeigen, ein, endlich wurde bei manchen Tieren Augen- und Nasenausfluß beobachtet. Ältere Tiere erkrankten in der Regel nicht.

In den Organen der eingesandten Tiere vermochten wir häufig ein ovoides, bipolar sich färbendes Bakterium nachzuweisen. Da wir mit diesem Mikroorganismus die Seuche bei jüngeren und älteren Schafen erzeugen konnten, so dürfte die ätiologische Bedeutung des betreffenden Bazillus außer Frage stehen.

Die Schafseuche tritt hauptsächlich in drei Formen auf, der akuten, der subakuten und der chronischen Form. Bei Lämmern beobachtet man fast nur die akute und subakute Form der Krankheit. Die Lämmer erkranken meist in der Zeit vom Februar bis April unter den Erscheinungen der Septikämie. Das akute Leiden setzt plötzlich ein, die Futteraufnahme wird verweigert, die Tiere sind apathisch und weisen große Schwäche in den Gliedmaßen auf. Dabei besteht oft Durchfall. Die Rektaltemperatur beträgt 41—42 ⁰ C. Die Patienten liegen im komatösen Zustand am Boden, schlenkern zuweilen den Kopf hin und her und verenden schließlich unter völliger Benommenheit nach 24—48 Stunden.

Bei der subakuten Form der Krankheit haben die Tiere zeitweise Fieber, sie fressen wenig und magern allmählich ab. Dabei stellt sich erst seröser, später eitriger Nasen- und Augenausfluß ein. Die sezernierten Massen trocknen in der Umgebung der Augen und der Nasenlöcher zu Krusten und Borken an. Dieses Bild erinnert teilweise an den Rotz der Pferde. Die kranken Tiere weisen sehr bald als besonders charakteristisch die Erscheinungen einer Pneumonie und Pneumo-Pleuresie auf. Daneben besteht allgemeine Schwäche, weshalb die Tiere taumelnd und schwankend gehen. Sie rutschen auf den Karpalgelenken weiter, während die Hintergliedmaßen aufrecht stehen. Darmkatarrh ist zuweilen vorhanden. Manchmal beobachtet man Wucherungen und Geschwüre an Maul- und Backenschleimhaut, sowie Karies der Zähne. Die Tiere magern von Tag zu Tag ab und sterben unter den Erscheinungen allgemeiner Kachexie. In seltenen Fällen entwickelt sich aus der subakuten die chronische Form des Leidens, wobei die Tiere Kümmerer werden.

Die chronische Form beobachtet man fast nur bei Zeitschafen, mitunter auch bei Mutterschafen, zu jeder Jahreszeit. Die Tiere sind abgemagert, der Respirationsapparat ist oft, aber nicht immer erkrankt. Der Nasen- und Augenausfluß nimmt mit der Zeit ab, ohne jemals ganz aufzuhören. In vereinzelten Fällen bilden sich Gelenkanschwellungen aus, wodurch Lahmheit bedingt wird.

Pathologisch-anatomisch findet man bei der akuten Form der Seuche die Erscheinungen der hämorrhagischen Septikämie in allen Variationen. Besonders auffallend ist die Schwellung und tiefe dunkle Rötung der Kopfschleimhäute und Kopflymphknoten. In diesen läßt sich durch Verimpfung an Kaninchen das bipolare, ovoide Bakterium nachweisen.

Bei der Obduktion der an der subakuten Form der Seuche gestorbenen Schafe findet man meist die Spitzen- und Herzlappen, sowie die vorderen Abschnitte des Zwerchfelllappens der Lunge hepatisiert. Mitunter besteht eine seröse oder fibrinöse Pleuritis und Perikarditis. In der Umgebung der inneren Augenwinkel sowie der Nasenlöcher finden sich gelbe krustöse Massen, welche stellenweise Verlust der Haare und Exkoriationen, mitunter auch Geschwüre veranlaßt haben.

Die pathologisch-anatomischen Charakteristika der chronischen Form der Krankheit sind: Auffallende Blutleere, Abmagerung, Ansammlung von Flüssigkeit in den serösen Höhlen. Oft wiesen außerdem die Organe der Brusthöhle chronische Veränderungen auf.

Zur endgültigen Sicherung der Diagnose empfiehlt es sich, Kaninchen mit entzündeten Lymphknoten des Kopfes oder der Lunge zu infizieren, wenn akute oder subakute Fälle der Krankheit in einer Herde (namentlich bei Lämmern) vorhanden sind. Sind nur chronisch kranke Tiere (vornehmlich ältere Tiere) in einer Herde, so ist die Diagnose schwieriger, weil der Nachweis des Erregers oft nicht gelingt. In solchen Fällen entscheidet hauptsächlich der epidemiologische, klinische und pathologisch-anatomische Befund. Überhaupt muß das Ergebnis der Gesamtuntersuchung einer Herde eingehend berücksichtigt werden, wenn Irrtümer vermieden werden sollen. Mitunter ist es in schwierigen Fällen nur möglich, während der Lammzeit das Wesen der herrschenden Seuche aufzuklären, weil dann die Lämmer infiziert von den alten, chronischen Kümmerern, die Bazillenträger sind, der akuten oder subakuten Form der Krankheit zum Opfer fallen.

In differentialdiagnostischer Beziehung kommen Milzbrand, Bradsot, malignes Ödem, Rauschbrand, Schleuderkrankheit, Traberkrankheit, Wurmpneumonie und Magenseuche in Frage.

Die Septicaemia pluriformis ovium läßt sich erfolgreich durch Impfung und durch Beachtung allgemein hygienischer Maßnahmen bekämpfen.

Nach langwierigen Untersuchungen ist es gelungen, ein Immunisierungsverfahren gegen die Schafkrankheit zu ermitteln. Auf Grund der an einem großen Tiermaterial ausgeführten Immunisierungsversuche sind wir zu dem Schluß gekommen, daß bei gesunden Tieren das Serum eines hochimmunisierten Pferdes ausreichenden passiven Schutz gewährt. Die Serumeinspritzung ist zu wiederholen, wenn die Schutzkraft verlängert werden soll. Noch besser wird dieses Ziel durch die Simultanimpfung erreicht, die in der gleichzeitigen Injektion von Serum und Bakterienextrakt besteht. Aber auch der so erlangte Schutz reicht nur für wenige Wochen aus, weshalb die Impflinge später einer Nachimpfung mit Bakterienextrakt zu unterziehen sind.

Leichtkranke Tiere bessern sich in ihrem Befinden bzw. werden gesund nach der Injektion von Serum und Bakterienextrakt. Schwerkranke Tiere sind von der Impfung auszuschließen. Vor einer plan- und wahllosen Impfung muß gewarnt werden. Nur wenn alle einzelnen Momente eingehend berücksichtigt werden und die Diagnose endgültig gesichert ist, darf die Impfung vorgenommen und von ihr ein Erfolg erwartet werden. Die erforderlichen Impfstoffe gibt vorläufig die Abteilung für Tierhygiene des Kaiser-Wilhelm-Instituts zu Bromberg an Tierärzte auf deren Ersuchen kostenlos ab.

Die hygienischen Maßnahmen bei der Bekämpfung der pluriformen Septikämie der Schafe erstrecken sich auf eine gründliche Reinigung und Desinfektion der Ställe. Ferner sind die offensichtlich kranken Tiere von den gesunden abzusondern. Die Tötung der schwerkranken Tiere darf weder im Schafstall noch in dessen nächster Umgebung geschehen. Das Trocknen der Felle im Schafstall ist zu unterlassen. Wenn Weidegang möglich ist, so soll man von diesem ausgiebigsten Gebrauch

machen. Die Lammzeit in einer Herde ist so zu legen, daß die Tiere gegen Ende der Saugperiode schon auf die Weide gehen; denn der ungünstige Einfluß, den das Absetzen auf die Lämmer ausübt, wird dadurch vermieden und die Begünstigung des Entstehens der Krankheit bei den jungen Tieren verhindert. Das ist eine der wichtigsten hygienischen Maßnahmen. Ist eine Dislokation der unter dem Seuchenverdacht stehenden Herde möglich, so soll eine Umstallung im Herbst nach Schluß des Weidegangs stattfinden.

Sehr gut wäre es für die systematische Bekämpfung der Seuche, wenn in veterinärpolizeilicher Beziehung die Anzeigepflicht angeordnet würde.

Für die forensische Tiermedizin ist zu berücksichtigen, daß die Septicaemia pluriformis ovium mitunter wassersüchtige Zustände bedingt, die pro foro zur „Wassersucht" der Schafe gerechnet werden müssen.

Unsere in Preußen beobachtete Schafseuche ist wahrscheinlich identisch mit der in Frankreich und Argentinien auftretenden Pasteurella ovine bzw. Lombriz.

In der deutschen tierärztlichen Literatur finden sich schon vor fast 100 Jahren Nachrichten über das Katarrhalfieber der Schafe. Dieselbe Krankheit wird auch oft als Schafrotz bezeichnet. Die alten Tierärzte haben ätiologische Studien über Seuchen nicht betrieben und sich bei Beschreibungen von Krankheiten mehr an das klinische Bild derselben gehalten. Das den alten Tierärzten bekannte Katarrhalfieber der Schafe (Schafrotz) gehört, wie aus unseren experimentellen Arbeiten in dieser Hinsicht hervorgeht, zweifellos der subakuten und chronischen Form der pluriformen Septikämie der Schafe an. In neuerer Zeit ist von Hutyra und Marek eine Rhinitis gangränosa und von Becher eine Pneumo-Pleuresie der Schafe beschrieben worden. Auch diese bisher für sich als besondere Krankheiten beschriebenen pathologischen Zustände bei Schafen sind Formen der pluriformen Septikämie. Das vielgestaltige Bild der Septicaemia pluriformis ovium erklärt die verschiedenen in der Literatur vorkommenden Namen. Durch unsere Untersuchungen ist die Einheit der früher als „gegenseitig verschieden" bezeichneten Krankheitszustände erwiesen. In Zukunft empfiehlt es sich, die Schafseuche stets mit dem Namen Septicaemia pluriformis ovium zu bezeichnen, damit die bisher auf diesem Gebiet bestehende Verwirrung beseitigt wird.

Einige Beobachtungen über die Tollwut.

Von Lignières.

(Revue de Toulouse, 1. Mai 1909.)

Intermittierende Tollwut bei einer Kuh. Am 1. November 1908 zur Untersuchung einer kranken Kuh gerufen, fand der Verfasser, daß sie alle Symptome der Tollwut hatte, Inkoordination der Bewegungen des Hinterteils, Halluzinationen, Rollen der Augen, Aufregung beim Anblick eines Hundes, Kotdrang, dabei war der Appetit und das Wiederkäuen nur wenig verringert. Da der Verfasser die Kuh für verloren gab, so ließ er sie isoliert aufstellen und gab den Rat, sie zu schlachten. Wieder alles Erwarten nahmen aber die Krankheitssymptome allmählich ab, so daß die Kuh wieder zu den anderen gestellt werden und sogar zur Arbeit verwendet werden konnte. Das einzige Symptom, das noch bleibt, ist, daß sie im Freien auf der Weide im Kreise herumgeht. Am 30. November stellte sich ein neuer Anfall von rasender Wut ein, der den Tod nach zwanzig Stunden zur Folge hatte.

Um dem Besitzer nun den Beweis zu liefern, daß sie Diagnose richtig war, hat der Verfasser das Groß- und Kleinhirn dem Pasteur'schen Institut zugeschickt, welches die Diagnose bestätigte.

Dreijährige Inkubation in einem Falle von Tollwut beim Rind. Hierbei handelt es sich um einen sonderbaren Fall von paralytischer Tollwut bei einem Rind, der nach einem Inkubationsstadium von drei Jahren aufgetreten ist. Alle Umstände bekräftigen das Vorhandensein von Tollwut unter Ausschluß von jeder anderen Krankheit.

1. Der Hund des Gutshofes ist an Tollwut verendet.
2. Vier von den zwanzig Rindern sind auf dem Hofe nach einem Inkubationsstadium von zwei bis sechs Monaten unter Lähmungserscheinungen eingegangen.
3. Ein Hund und zwei Kühe eines Nachbarhofes sind an Tollwut verendet und es ist erwiesen, daß dieser Hund, der die beiden Kühe gebissen hatte, vom Hund des ersten Hofes gebissen worden war.

Drei Jahre nach diesen Vorkommnissen tritt bei einer Kuh des ersten Hofes paralytische Tollwut so eklatant auf, daß jede andere Krankheit ausgeschlossen ist, weil die Kuh in der Seuchenstallung geboren worden ist und sie diese nie verlassen hat. Bei erstmaligem Auftreten der Tollwut war sie acht bis zehn Monate alt. Sie zeigte die gleichen Symptome wie die anderen Kühe; der Tod ist erst am fünfzehnten Tage nach dem Auftreten der Krankheit eingetreten. Während der ganzen Krankheitsdauer hat die Kuh immer ruminiert.

Intravenöse Vaccination gegen die Tollwut des Rindes. Der Verfasser hat eine zweijährige Kalbin, die von einem tollwütigen Hunde des Hauses gebissen worden war, nach der von Galtier bekannt gegebenen Methode mit einer aus dem Kleinhirn des Hundes, der sie gebissen hatte, hergestellten Emulsion subkutan geimpft, und die Kalbin ist von der Krankheit verschont geblieben, während zwei vom gleichen Hunde gebissene, aber nicht schutzgeimpfte Mutterschweine der Tollwut erlegen sind. Helfer.

Paralysis bulbaris infectiosa.

Von Tierarzt Stefan Laufer-Kölesd.

(Allatorvosi Lapok 1909, Nr. 36)

Ein Bernhardiner-Hund verendete unter großen Schmerzen; neben Speichelfluß konnte man keine anderen krankhaften Erscheinungen beobachten. Man hatte Verdacht, daß der Hund mit der beim Waschen gebrauchten Sodalaugenlösung vergiftet wurde, aber bei der Sektion fand man vollkommen negativen Befund. Am folgenden Tage erkrankten wieder zwei Hunde, einer verendete noch an demselben Tage, während man den anderen aus Furcht vor Wut erschoß. Beide zeigten außer Speichelfluß nur Irritationserscheinungen; der Sektionsbefund fiel negativ aus. Aus dem verlängerten Mark eines verendeten Hundes bereitete Verfasser mit sterilem Wasser eine Emulsion und impfte diese intramuskulär in ein Kaninchen, welches nach drei Tagen erkrankte: Speichelfluß, Dyspnoë, zeitweise Krämpfe und schmerzhaftes Juckgefühl an der Impfstelle, später Zwangbewegungen waren die Erscheinungen, welche innerhalb sechs Stunden zum Tode führten. — Bemerkenswert ist, daß in derselben Gegend diese Krankheit, welche als erster Anjezky

beschrieben hat, in letzter Zeit ziemlich häufig, man könnte sagen seuchenartig, unter den Hunden aufgetreten ist. Verfasser hält es für höchstwahrscheinlich, daß die Infektion durch den Verdauungskanal zustande kommt. Dr. Z.

Der Einfluß der Tuberkulinreaktion auf die Milchsekretion.

Von Josef Hajnal, königl. ung. Obertierarzt.

(Allatorvosi Lapok 1909, Nr. 7.)

Vom praktischen, wirtschaftlichen Standpunkt ist es von Interesse festzustellen, daß der Rückgang der Milchsekretion bei der Tuberkulinreaktion von welcher Dauer, wie hoch und wann am höchsten ist. Als Ursache der Abnahme der Sekretion nimmt man außer der Ruhestörung bei den Temperaturmessungen, das Fieber und auch die chemisch-pathologische Wirkung des einverleibten Tuberkulins an. Nach den Beobachtungen des Verfassers übertrifft die Abnahme der Laktation bei den nicht reagierenden Kühen nur mit ein wenig die gewöhnlich zu beobachtenden periodischen Schwankungen in der Milchmenge (z. B. bei Futterwechsel usw.). Die Ruhestörung und die sekretionsmindernde Wirkung des einverleibten Tuberkulins kommt daher, nach der Ansicht des Verfassers, hier ebenso, wie bei den Milzbrandschutzimpfungen, kaum in Betracht. Die Abnahme ist größtenteils dem infolge der Tuberkulinreaktion auftretenden Fieber zuzuschreiben und ist bei hohem Fieber immer größer. Am Tage der Injektion (abends) tritt gewöhnlich keine Änderung in der Milchmenge ein; am nächsten Tage während der Beobachtung beginnt die Abnahme und am dritten Tage, also bereits nach der Beobachtung und dem Fieber, aber nicht, wie die meisten Autoren es behaupten, am Tage des Fiebers, sondern nachher, erreicht die Abnahme der Milchsekretion den höchsten Grad. Diese Abnahme beträgt bei weniger infizierten Beständen 7 %, in stärker infizierten Wirtschaften auch ca. 20 %. Durchschnittlich kann man je nach den Gesundheitsverhältnissen des betreffenden Bestandes als Abnahme der Milchsekretion während der Tuberkulinreaktion pro Stück auf 1—2 Liter rechnen, und wenn man den Liter Milch mit 20 Heller rechnet, macht dieser Betrag keinesfalls eine solche Summe aus, daß eventuell dieser verhältnismäßig kleine Verlust von der Tuberkulinprobe abschrecken sollte. Dr. Z.

Aus der medizinischen Literatur.

Therapeutische Monatshefte, 23. Jahrg. 1909, S. 654.

Der Einfluß der Abführmittel auf die Verdauungsbewegungen. Von Prof. Dr. Magnus. Durch das Röntgenverfahren ist man imstande, den Ablauf der normalen Verdauungsbewegungen sowie die Wirkungsweise der Abführmittel deutlich zu erkennen. Die von ihm und anderen in dieser Hinsicht bisher gewonnenen Ergebnisse will Magnus einem weiteren Leserkreise zur Kenntnis bringen. Der normale Vorgang der Verdauungsbewegungen stellt sich bei Katzen, die mit einem Gemenge von 25 ccm Kartoffelbrei und 5,0 Wismut gefüttert waren, folgendermaßen dar. Zunächst ist der ganze Magen gefüllt. Der Fundusteil ist ausgedehnt und verharrt in Ruhe. Am Pylorusteil sieht man mit maschinenmäßiger Regelmäßigkeit kräftige Wellen nach dem Pförtner zu ablaufen. Meist beginnt nach einer Viertelstunde der Mageninhalt in kleinen Portionen in das Duodenum überzutreten. Nach 2—3 Stunden ist der Magen, dessen Fundusteil sich mehr und mehr verkleinert hat, leer. Am Dünndarm lassen sich zweierlei Bewegungsarten beobachten. Einmal Pendelbewegungen, die die rhythmische Segmentierung des Darminhaltes, die Durchknetung und Vermischung mit den Verdauungssäften bewirken. Dann tritt von Zeit zu Zeit eine peristaltische Welle auf, die den Inhalt einer ganzen Dünndarmschlinge in der Richtung nach der Bauhinischen Klappe vorschiebt. Nach $2^1/_2$—3 Stunden kommen die ersten Mengen des Speisebreies im Blinddarm an. Die Überführung vom Dünndarm in den Dickdarm geschieht sehr langsam und ist im wesentlichen erst 7 bis 8 Stunden nach der Fütterung beendet. Am Dickdarm läßt sich ein proximaler und ein distaler Tätigkeitsabschnitt unterscheiden. Die normale Bewegung des proximalen Colons ist die Antiperistaltik. Hier erfolgt die Eindickung des Chymus zu Kot. Am Ende dieses Colonabschnittes werden dann festgewordene Ballen durch Ringkontraktionen abgepflückt und treten in den distalen Teil, der den Weitertransport besorgt. Zwölf Stunden nach der Fütterung befindet sich der Speisebrei im Colon und nach 24 Stunden ist meist noch keine Defäkation erfolgt. Letztere wird reflektorisch durch die Wirkung der Kotmassen auf die Rektumschleimhaut ausgelöst und besteht aus einer Reihe komplizierter Bewegungen.

Das aus der Gruppe der Anthrazenderivate gebräuchlichste Abführmittel ist Sennainfus. Davon rufen 20 ccm bei Katzen per os im Mittel nach $6^1/_2$ Stunden Defäkation hervor. Zuerst werden die im Dickdarm noch vorhandenen festen Massen und dann weiche Fäces ausgestoßen. Die ganze Wirkung ist auf den Dickdarm beschränkt, und zwar läßt sich beobachten, daß die Defäkationsbewegung erregt und die antiperistaltische Eindickung verursachende Bewegung gelähmt wird. Die Abführwirkung tritt ein, sobald der erste Dünndarminhalt mit dem Sennainfus das Coecum erreicht.

Ganz im Gegensatz hierzu äußert das Rizinusöl seine Wirkung hauptsächlich auf den Dünndarm. Pendelbewegungen und Peristaltik nehmen außerordentlich zu, und der Dünndarminhalt wird in weniger als zwei Stunden in das Colon getrieben, wozu sonst sieben Stunden und mehr erforderlich sind. Nach dem Übertritt des mit Rizinusöl gemischten Dünndarminhaltes in den Dickdarm dauert es im Mittel noch zwei bis drei Stunden bis zur Defäkation. Man beobachtet in dieser Zeit eine Lähmung der Antiperistaltik des proximalen Colonabschnittes. Beim Rizinusöl wird die Abführwirkung herbeigeführt erstens durch starke Erregung der Dünndarmbewegungen und zweitens durch Aufhebung der antiperistaltischen, zur Eindickung des Kotes führenden Bewegungen des vorderen Colonabschnittes.

Aus der Gruppe der drastischen Abführmittel wurden Versuche mit Decoctum Colocynthides angestellt, wovon nach Untersuchungen von Padtberg 10 ccm bei Katzen nach ein bis vier Stunden sichere Wirkung hervorrufen. Koloquinten beschleunigen die Dünndarmperistaltik, rufen einen Flüssigkeitserguß hervor und heben die Antiperistaltik des proximalen Colonteils auf. Dadurch tritt flüssiger Darminhalt in das distale Colon und gelangt von da, entweder wegen seiner dünnen Beschaffenheit oder infolge Erregung der Colonbewegungen beschleunigt ins Rektum. Außerdem werden auch im Dickdarme Flüssigkeit und Schleimmassen abgeschieden.

Von den salinischen Abführmitteln wurde das Bittersalz untersucht. Es wirkt nach den Versuchen von Padtberg bei Katzen in einer Gabe von 2,5 g prompt abführend, indem meist nach fünf bis neun Stunden weiche bis flüssige Entleerungen auftreten. Die Passage durch den Dünndarm wird wesentlich beschleunigt. Im Gegensatz zu den pflanzlichen Abführmitteln

übt das Bittersalz keine lähmende Wirkung auf die Antiperistaltik des proximalen Kolons aus. Eine Eindickung des Darminhaltes findet aber trotzdem nicht statt, weil das Bittersalz nicht resorbiert werden kann und deshalb eine gewisse Menge Wasser im Darmkanal zurückhält. Hierdurch und infolge der Antiperistaltik wird der Koloninhalt gut durchmischt und auch dann verflüssigt, wenn vorher schon fester Inhalt im Dickdarm war. Eine unmittelbare Reizwirkung des Magnesiumsulfats auf die Darmbewegungen ist nicht erwiesen.

Nach den Ergebnissen dieser Versuche lassen sich die Indikationen für die Anwendung der verschiedenen Gruppen von Abführmitteln genauer feststellen als dies früher möglich war.

W.

Tagesgeschichte.

Zur Militär-Veterinärreform.

I.

Die Abstimmung der Budgetkommission.

Die Abstimmung in der Budget-Kommission hat am Mittwoch stattgefunden. **Die Vorlage betreffs Bildung eines Veterinäroffizierkorps ist mit großer Majorität angenommen worden.**

Dafür haben gestimmt die Konservativen, die Reichspartei, die Nationalliberalen, die wirtschaftliche Vereinigung geschlossen, ferner die Freisinnigen mit Ausnahme eines Mitgliedes und der größte Teil des Zentrums, die Sozialdemokraten natürlich geschlossen dagegen. Auch von den neugeforderten Stellen und von den Rationen ist nichts gestrichen.

Ein nationalliberales Mitglied — den bekannt gewordenen Umständen nach kann das nur der Abgeordnete für Brandenburg, Professor Dr. Görcke, gewesen sein — hatte beantragt, die 50 ältesten Regimentsveterinäre mit den Majors-Kompetenzen auszustatten. Der Antrag ist abgelehnt worden. Dies erscheint gegenüber der Annahme des Offizierkorps als eine Nebensache.

Noch können wir aber keineswegs triumphieren. Ebenso wie in der Kommission, die im Vorjahre dieselbe Vorlage ohne allen Widerspruch zur Kenntnis genommen hatte, sich völlig überraschender Widerspruch erhoben hat, können auch noch Überraschungen im Plenum eintreten. Allerdings muß nach der Abstimmung der Kommission sowie nach dem, was über die Absichten der Parteien aus den Fraktionssitzungen bekannt geworden ist, die Prognose günstig gestellt werden. Die Verhandlung im Plenum findet vielleicht schon Donnerstag, jedenfalls noch in dieser Woche statt.

Lassen wir es dahingestellt, welche Redner gegen das Offizierkorps in jener ersten und alarmierenden Kommissionssitzung Widerspruch erhoben haben. Es kommt ja schließlich allein auf die endgültige Stellungnahme an. Mit Rücksicht auf mir bekannte Mutmaßungen möchte ich nur feststellen, daß die konservative Partei (als einzige) von vornherein geschlossen für die Regierungsvorlage eingetreten ist. Andererseits läßt es sich leider kaum mehr bezweifeln, daß einzelne Militärveterinäre selber gegen das Offizierkorps Stimmung zu machen versucht haben, denn einzelne Abgeordnete haben auch privatim von Briefen gesprochen, die sie von Nächstbeteiligten erhalten haben. Diese Tatsache ist tief bedauerlich, aber nicht neu. Die größten Feinde haben wir noch immer im eigenen Lager gehabt.

Einzelne Kollegen haben nach den Gründen gefragt, die in der Budgetkommission gegen das Veterinäroffizierkorps vorgebracht worden sind. Dieselben lassen sich leicht kurz zusammenfassen. Die Sozialdemokraten leitet schon der Haß gegen das bloße Wort: Offizier. Manche andere Abgeordnete kommen auch aus ihren allgemeinen Anschauungen heraus zu einer gewissen Abneigung oder doch skeptischen Auffassung gegenüber der Umwandlung in ein Offizierkorps; sie meinen, daß sich die nötigen Verbesserungen ebenso gut im Beamtentum erreichen ließen. Andere wieder glauben, daß nur der äußere Glanz die Triebfeder für den Wunsch der Veterinäre sei und fürchten, ganz wohlwollend, daß die Veterinäre selber ihre Hoffnungen getäuscht sehen könnten, wie dies auch bei den Ärzten teilweise der Fall sei. Sie kennen eben die dienstlichen Verhältnisse nicht, die wirklich maßgebend sind und zu denen der Artikel III (siehe unten S. 145) noch einige gut gewählte und treffende Beläge und Beispiele liefert. Auch wurde im Interesse der Veterinäre die Befürchtung geäußert, die Praxis könne ihnen zu sehr erschwert bzw. beschnitten werden. Endlich wurde von mehreren Seiten betont, es könnten sich Schwierigkeiten zwischen den Rittmeistern und dienstälteren Stabsveterinären ergeben, Reibungen usw.

Der letzteren Befürchtung trat das Kriegsministerium (Oberst Wandel) entgegen. Die Reibungen würden sich auf ein Mindestmaß beschränken. Auch der Sanitätsoffizier könne niemals Vorgesetzter eines Offiziers sein. Militärischen Anordnungen des Schwadronschefs habe der Veterinär zu folgen, die Behandlung der Pferde stehe ganz dem Veterinär zu. (Aus den natürlich im Wortlaut verschiedenen Berichten der Zeitungen scheint von Kollegen vielfach gefolgert zu sein, daß die alte Verantwortlichkeit der Rittmeister auch für die kranken Pferde erhalten bleiben solle. Das trifft nicht zu, wie übrigens schon aus der ersten offiziösen Mitteilung über die Reform in der Zeitschrift für Veterinärkunde hervor ging.)

II.

Eingabe des Deutschen Veterinärrates an den Reichstag betreffend die Bildung eines Veterinär-Offizierkorps.

(An die Mitglieder des Reichstags verteilt am 4. Februar.)

Den hohen Reichstag bittet der Deutsche Veterinärrat, die gewählte Vertretung sämtlicher deutschen tierärztlichen Vereine, der im Etat des Reichsheeres vorgesehenen Bildung eines Veterinäroffizierkorps seine Zustimmung zu erteilen.

Der Deutsche Veterinärrat hat die Reform des Militärveterinärwesens seit Jahren auf seinen Versammlungen verhandelt und kann versichern, daß der hier vorgetragene Standpunkt von der Gesamtheit der deutschen Tierärzte, einschließlich der aktiven Militärveterinäre, geteilt wird; abweichende Meinungen sind öffentlich nicht hervorgetreten und könnten nur ganz vereinzelt sein. Die endlich zur Vorlage gelangte Reform ist seit Jahren in Aussicht gestellt und von entscheidender Bedeutung. Nur die Bildung des Veterinäroffizierkorps kann eine gründliche Umgestaltung in dem verbesserungsbedürftigen Militärveterinärwesen herbeiführen. Allgemein gelten die Einführung der Universitätsreife (1903) und die Bildung des Veterinäroffizierkorps als die Grundlagen für die moderne Entwickelung des tierärztlichen Standes, die daraufhin bereits einen erfreulichen Aufschwung genommen hat.

Diese Entwicklung würde gelähmt werden, wenn das Veterinäroffizierkorps nicht zustande käme. Die begonnene erhebliche Verbesserung des jungen Ersatzes würde wieder ins Stocken geraten. Die zerrüttende Wirkung der schweren Enttäuschung nicht bloß unter den Militärveterinären, sondern im

ganzen tierärztlichen Stande würde gerade jetzt einen vielleicht nie wieder gut zu machenden schweren Schaden stiften.

Durch Kabinettsorder vom 27. August 1903 hat Seine Majestät der Kaiser die Bildung eines Veterinär-Offizierkorps angeregt. Seitdem ist mit Sicherheit darauf gerechnet worden. Wir haben selbstverständlich nicht verkannt, daß die Maßregel von der Zustimmung des Reichstages abhängig sei. Allgemein ist aber angenommen worden, daß der Reichstag, wenn er in der Lage ist, die Kosten zu bewilligen, der aus dienstlichen Gründen gewählten Form nicht entgegentreten werde. Diese Annahme hat sich um so mehr befestigt, als das hohe Haus bereits mehrfach seine Geneigtheit zur gründlichen Reform des Militärveterinärwesens bekundet hatte und namentlich im Vorjahr bei Bekanntgabe des Inhalts der jetzigen Vorlage kein Widerspruch eingetreten ist.

Seit 1903 sind die Aspiranten für das Militärveterinärkorps mit der sicheren Erwartung, dereinst Offiziere zu werden, eingetreten, sind sie unzweifelhaft durch diese Aussicht zu ihrer Laufbahn bestimmt worden. Es würde eine außerordentliche Härte sein, wenn diese jungen Männer jetzt gezwungen wären, unter ganz anderen Verhältnissen zu dienen.

Dazu kommt, daß mehrere süddeutschen Staaten bis zur Gründung des Reiches bereits Veterinäroffiziere gehabt haben, daß die bayerischen, württembergischen und hessischen Tierärzte als Offiziere ins Feld gezogen sind, daß ihnen seit Jahrzehnten die Freude an der Reichsgründung durch den Verlust ihrer damaligen besseren Stellung verbittert worden ist, und daß sie geglaubt haben, diese jetzt endlich wieder zu erlangen.

Die Gründe für den sehnlichen Wunsch nach dem Veterinär-Offizierkorps sind nicht äusserlicher Art. Die Veterinäre wissen sehr wohl, daß sie damit nicht den vollen „Anschluß" an die Offizierkorps, namentlich auch im gesellschaftlichen Verkehr, erreichen und überlassen dies der Zeit; sie können daher auch in dieser Beziehung keine Enttäuschung erleben.

Sie wollen nur eine angemessene und die Entfaltung ihrer Leistungsfähigkeit sichernde dienstliche Stellung bei der Truppe, die ihrem Beruf das nötige Ansehen nach außen und damit auch den geeigneten Zuzug sichert. Sie können diese Stellung nur als Offiziere und auch als höhere Beamte nicht erreichen, namentlich aus zwei Gründen.

Einmal müssen sie, wie auch seitens des Kriegsministeriums besonders betont worden ist, Befehlsgewalt haben gegenüber den Mannschaften, sowohl bei Beaufsichtigung des Hufbeschlages in der Schmiede, wie bei der Behandlung der ihnen übergebenen Pferde; sie haben eine solche Befehlsgewalt schon bisher notgedrungen aber ohne die korrekte dienstliche Grundlage ausgeübt.

Zweitens tritt der Veterinär mit oder ohne seinen Willen in Vergleich mit dem Sanitätsoffizier. Die Gleichheit der Wissenschaft, die Ähnlichkeit der Aufgaben fordern diesen Vergleich heraus, sowohl in der Armee als im großen Publikum. Neben dem Sanitätsoffizier können die Veterinäre eine angemessene Geltung nur als Veterinäroffiziere erlangen, und ihr Beruf gilt gerade wegen des großen Abstandes von jenen als minderwertig, mit allen daraus entspringenden Folgen, auch für die Qualität des Ersatzes. Das deutsche Militärveterinärkorps hält zurzeit einen Vergleich z. B. mit dem französischen nicht aus.

Die Hebung der Beamtenstellung kann eine durchgreifende Besserung nicht bewirken. Hinsichtlich der mangelnden Befehlsgewalt wird dadurch eine Änderung überhaupt nicht erzielt. Die Überführung unter die höheren Beamten ist aber auch, wenn überhaupt, nur teilweise ausführbar. Sie könnte sich höchstens bis zum Stabsveterinär abwärts erstrecken, während die Oberveterinäre und Unterveterinäre jedenfalls in sehr bescheidener Stellung bleiben müßten. Ein Beruf aber, dessen Angehörige bis Ende des vierten Lebensjahrzehntes (als Oberveterinäre) in subalterner Stellung verbleiben, kann für Leute mit akademischer Vollbildung keine Anziehung ausüben.

Das schlimmste ist aber die Lage der Unterveterinäre, die heute 6 Jahre in Vizewachtmeisterstellung mit einer geringen Löhnung ausharren. Nach der Vorlage sollen die Veterinäre dagegen sogleich nach vollendeter Ausbildung, wie die Ärzte, als Offiziere zur Truppe gehen. Der Abstand zwischen der jetzigen und der vorgeschlagenen Organisation ist gerade bei diesen jüngsten Chargen ein so großer, daß er den Ersatz beeinflussen muß und das jetzt auf Grund der erwarteten Vorlage reichlich kommende gute Material wieder völlig abschrecken wird.

Mit der Einführung des Veterinäroffizierkorps ist dagegen die Armee, wie bereits die Erfahrung gezeigt hat, in der Lage, sich das beste Material auszuwählen, was natürlich auch die Leistungen erheblich steigern muß, die auch aus anderen Gründen sich vervollkommnen werden.

Dieser Gewinn ist so groß, daß die in der Budgetkommission nach Zeitungsberichten geäußerten Bedenken dagegen kaum ins Gewicht fallen. Sie werden sich aber auch nicht bestätigen.

Gesellschaftliche Schwierigkeiten können wohl gegenüber dienstlichen Interessen nicht in Betracht kommen. Sie würden übrigens auch mit höheren Beamten eintreten können, mit denen der Verkehr nicht zu umgehen wäre. Soweit sie in Frage kommen, werden sie auch bei der Einführung des Sanitätsoffizierkorps für eine Übergangszeit möglich gewesen sein. Übrigens ist ja für den Notfall der vorläufige Verbleib in der Beamtenstellung dem einzelnen offen gelassen. Wenn die Veterinäre die Einführung des Heiratskonsenses befürworten, so ist das doch wohl nur zu begrüßen.

Dienstliche Reibungen werden auch nach Ansicht des Kriegsministeriums nicht entstehen. Es ist vielmehr anzunehmen, daß der Offizier leichter mit dem Offizier als mit dem höheren Beamten dienstlich zusammen wirken wird.

Übertriebene Forderungen lassen sich ja leicht abweisen. Wenn sie von einzelnen aufgestellt werden, so werden sie von der Gesamtheit der Tierärzte nicht gebilligt. Das zeigt auch die Eingabe des Deutschen Veterinärrates an die Herren Kriegsminister, die zur Kenntnis des hohen Hauses gebracht worden ist. Der Deutsche Veterinärrat hat es abgelehnt, weitergehende Forderungen zu vertreten. Daß ein Teil der älteren Regimentsveterinäre (Oberstabsveterinäre) wenigstens den Charakter als Major erhielten, erscheint uns allerdings begründet. Der Wunsch nach einer Ration hat einen rein sachlichen Grund, die Sicherung der Reitfertigkeit, welche die Beurteilung der Leistungen und der Lahmheiten des Pferdes erleichtert.

Endlich ist doch gegenüber den geäußerten Bedenken geltend zu machen, daß die meisten ausländischen Armeen schon Veterinäroffiziere haben und daß diese auch in Deutschland nichts Neues sind. Die ehemaligen bayerischen, württembergischen und hessischen Veterinäroffiziere sind doch eigentlich schon ein Beweis gegen jene Bedenken. Der ehemalige hannoversche Regimentspferdearzt trug sogar die Uniform des Regiments mit den Stabsoffizier-Abzeichen.

Kosten würden bei Ablehnung des Veterinäroffizierkorps nicht erspart werden. Es ist ja in der Budgetkommissin anerkannt worden, daß die Gehälter niedriger bemessen sind, als sie für Beamte bemessen wären. Daß die Verhältnisse so wie jetzt nicht einfach bleiben können, hat auch der Reichstag früher anerkannt. Die Kosten werden nicht durch die Form des Offizierkorps bedingt. Die Umwandlung von 100 Oberveterinärstellen in Stabsveterinärstellen ist von jener Form unabhängig. Bei der Überführung in höhere Beamtenstellen müßten die heutigen Gehälter in allen Chargen erheblich erhöht werden. Vor allem können die Unterveterinäre in ihrem jetzigen Wachtmeisterverhältnis mit Löhnung unmöglich bleiben. Die Umwandlung ihrer Stellen in Beamtenstellen würde doppelt soviel kosten als ihre Beförderung zu Veterinäroffizieren.

Schließlich kommt noch hinzu, daß bei Ablehnung des vorgeschlagenen Offizierkorps eine anderweitige Aufbesserung vorläufig überhaupt nicht ausführbar wäre und daß es objektiv eine außerordentliche Härte wäre, die Militärveterinäre noch länger auf die schon so lange verheißene und immer wieder aufgeschobene Reform warten zu lassen.

I. A.: Dr. Schmaltz,
Professor an der tierärztlichen Hochschule,
Ehrenmitglied und bevollmächtigter Geschäftsführer
des Deutschen Veterinärrates.

III.

Warum müssen die Veterinäre Offizier sein, im Gegensatz zu anderen Militärbeamten.

In der Beratung der Budgetkommission über das Veterinäroffizierkorps wurde erwähnt, daß es andere hochgeachtete Berufsstände in der Armee gäbe, die sich dafür bedanken würden, Offiziere zu werden, die den Beamtenstand vorzögen. Für den in der Front stehenden oder den im Beurlaubtenverhältnis übenden Veterinär wird es keiner Erläuterung bedürfen, weshalb gerade für den Veterinär die Herstellung eines Vorgesetztenverhältnisses so wünschenswert ist; die Herrn in der Kommission werden ja diese Aufklärung sicher durch die Militärbehörde erhalten. Gerade der Umstand, daß bei der Erhaltung der kranken Pferde, zum Zweck der Vermeidung großer Verluste an wertvollem Material ein unmittelbares Eingreifen des Veterinärs erforderlich ist, zwingt dazu, denselben zum direkten Vorgesetzten zu machen. In vielen Fällen bei Operationen usw. ist es unbedingt erforderlich, strenge Befehle an Mannschaften und Unteroffiziere zu erteilen, die nicht durch militärische Zwischenpersonen geleistet werden können. Hier hängt nicht nur der Erfolg der Operation, sondern oft das Leben und Gesundheit vieler Personen von dem unbedingten Gehorsam ab.

Aber die Sache hat noch eine andere Seite, auf die hinzuweisen vielleicht von Wert ist. Alle die anderen Berufsklassen, die man in Berücksichtigung ziehen kann, z. B. Juristen, Baubeamte, Geistliche lassen ihren jungen Nachwuchs vom Zivil nicht in der Beamtenstellung dienen und üben, sondern alle diese Akademiker üben als Reserve-Offiziere. Bei den Veterinären ist das aber ganz anders. Hier ist im Felde ein ganz außerordentlicher Ersatz aus der Reserve erforderlich. Dieser kann nur dadurch gesichert werden, daß die Herren in dem Übungsverhältnis in ihrem Beruf üben und dies wieder wird nur dann geschehen, wenn sie eine angemessene militärische Stellung finden. Bietet ihnen der Reserve-Veterinär nicht den Offizierscharakter mit all seinen sozialen Vorteilen für ihre Zivillaufbahn, so werden sie es vorziehen, als Reserveoffiziere zu dienen. Die Erlangung dieser Charge bei unberittenen Truppen kann ihnen niemand wehren, die Kosten sind dieselben, als bei der Ableistung der Übung usw. als Veterinär d. R.; den Nachteil würde der Staat tragen, der im Felde für die Erhaltung der vielen Tausende der plötzlich requirierten Pferde, für die Gesunderhaltung seiner Truppen durch die Fleischnahrung, die Untersuchung der zur Ernährung nötigen Viehherden, der Konserven, des Fleisches gut militärisch vorbereitete Veterinäre in erheblich größerer Zahl braucht, als im Frieden. —k

IV.

Aus Briefen usw.

Die Tierärzte haben eine rege Tätigkeit entfaltet. Als einer der ersten auf dem Plan erschien ein Artikel des Vorsitzenden des Tierärztlichen Landesverbandes in Sachsen, des Herrn Tierarzt Hecker zu Leipzig, im Leipziger Tageblatt. Aus diesem Artikel sei folgender treffende Hinweis mitgeteilt:

„Nach den Zeitungsberichten fürchtet der Herr Korreferent der Kommission, daß der Mangel an Veterinäroffizieren wegen ihrer Stellung noch schlimmer würde als bei den Sanitätsoffizieren. Gerade das Gegenteil wird eintreten; denn heute hält die Veterinärbeamtenstellung viele junge Abiturienten ab, Militärveterinärstudierende zu werden, eine Stellung, in welcher sie sich nicht als Fisch und nicht als Vogel fühlen. Noch größer ist diese Unlust bei der Reserve! Der schlagendste Beweis für die Richtigkeit ist wohl die Tatsache, daß viele Tierärzte lieber ihr Jahr bei der Waffe dienen und gedient haben, weil sie eben nicht Offiziere ihres Berufes werden konnten. Kommt das Veterinäroffizierkorps auch diesmal nicht zustande, dann wollen wir uns durchaus nicht verhehlen, daß in absehbarer Zeit ein fühlbarer Mangel an Veterinären, vor allem in der Reserve eintreten muß! Denn nach dieser abermaligen Enttäuschung kann man es dem jungen Tierarzt nicht verdenken, wenn er als Einjähriger dahin streben wird, schon aus gesellschaftlichen Rücksichten Offizier der Reserve statt Militärbeamter der Reserve zu werden. Alle diese Kräfte sind aber im Falle eines Krieges für das Veterinärwesen, dem ein großer Teil der Schlagfertigkeit unserer Kavallerie und Artillerie und der Verpflegung aller Truppenteile obliegt, verloren!"

Diese Anschauung ist vollkommen richtig, und als weitere Belege dafür seien hier zwei Stellen aus Briefen mitgeteilt.

a) Ein Ziviltierarzt aus Thüringen schreibt:

„Wenn man nun sagt, die Armee würde nach Bildung des Veterinäroffizierkorps bald Mangel an Veterinären haben, so heißt dies, die Tatsachen geradezu auf den Kopf stellen. Eine große Anzahl von Tierärzten, zu denen auch ich gehöre und von denen ich ihnen viele Dutzende namhaft machen kann, sind zurzeit als sogenannte Roßarztaspiranten ins Heer eingetreten, um die Militärveterinärlaufbahn einzuschlagen; doch kaum hatten wir gemerkt, welche Stellung der Militärroßarzt einnahm, als wir auch schon zu den Einjährig-Freiwilligen übertraten, unser Jahr abdienten, unser Studium aus Privatmitteln bestritten und der Militärveterinärlaufbahn den Rücken wandten. Unserer Ansicht nach kann ein Veterinäroffizierkorps nur dazu beitragen, der Militärlaufbahn mehr und bessere Kräfte zuzuführen?"

b) Ein bayerischer Oberveterinär schreibt folgendes:

„Zur Sache beehre ich mich als vielleicht noch nicht genügend bekannt mitzuteilen, daß mehrere jüngere bayerische Veterinäre, die in der sicheren Erwartung, Offiziere zu werden, zugegangen sind, bei Vernichtung ihrer Hoffnung den bunten Rock, wenn auch schweren Herzens, ausziehen werden. Wir wollen Offiziere werden, und zwar um jeden Preis. Damit, daß man uns um noch so viel Stufen im Beamtenrang hebt, ist uns gar nichts gedient. Jemand, der ständig — daheim, im Manöver und im Feld — aufs innigste mit seiner Truppe verbunden ist, ihr überallhin folgt und nicht nur Bureautätigkeit verrichtet, kann sich, sofern er nur einigermaßen soldatischen Geist hat, als Militärbeamter unmöglich wohl und zufrieden fühlen, und zwar aus den ver-

schiedensten Gründen, namentlich auch, weil er als Beamter bei den Mannschaften keine Geltung hat. Es ist, was nicht genug betont werden kann, nicht nur in unserem persönlichen, sondern eben auch im Interesse der Armee bzw. einer gedeihlichen Verwertung unseres Könnens und der Erhaltung der Dienstfreudigkeit gelegen, daß wir Offiziere werden.

Tritt letzteres nicht ein, so dürfte für die bayerische Armee Personalmangel zu erwarten sein, da viele Herren abgehen und wohl nur wenige sich zum Eintritt in die Militärbeamtenlaufbahn hergeben werden; bei den in Bayern ausgezeichneten Stellungen für tüchtige Zivilveterinärbeamte wird sich dann beim Militär nicht gerade das beste Material sammeln, wenn das Veterinäroffizierkorps wirklich nicht errichtet werden sollte."

Ein besonders dankenswertes Beispiel von Rührigkeit hat der Landtierarzt von Anhalt, Herr Oberveterinärrat Pirl, gegeben, der mit Herrn Kreistierarzt Veterinärrat Stein zusammen unverzüglich nach Berlin gefahren ist, um nahestehende Abgeordnete über das Militärveterinärwesen, das beide Herren aus eigener Vergangenheit genau kennen, persönlich zu informieren und für die Vorlage zu gewinnen.

In zahlreichen Zuschriften bin ich von Kollegen ersucht worden, einzelnen Abgeordneten besonderes Material zu schicken. Hierzu möchte ich bemerken, daß ich das nicht bewältigen konnte, daß es aber auch nicht erforderlich war. Denn die Eingabe des deutschen Veterinärrates (siehe oben) ist den Abgeordneten zugegangen. Sachliche Aufklärung ganz in unserem Sinne hat das Kriegsministerium gegeben. Orientiert über unsere Wünsche und über die tatsächlichen Verhältnisse sind also jetzt alle. Schmaltz.

V.

Schwäbische Erinnerungen.

Der Schwäbische Merkur vom 13. Januar 1910 konstatiert, daß die beabsichtigte Schaffung des Veterinäroffizierkorps manche ehemaligen Angehörigen der Württembergischen Armee mit besonderer Genugtuung erfüllen werde, denn die württembergischen Regimentspferdeärzte hätten noch 1870 eine sehr gute Stellung eingenommen. Das Veterinärwesen habe im Frieden unter Leitung eines Medizinalreferenten im Kriegsministerium gestanden, welche Funktion lange Zeit Obermedizinalrat v. Hering versehen habe. In den Feldzügen 1866 und 1870 sei es einem dem württembergischen Hauptquartier mit Majorsrang zugeteilten Feld-Obertierarzt, dem Obermedizinalrat v. Straub, unterstellt gewesen. Württemberg könne stolz sein auf seine damalige Veterinärorganisation, die sich vortrefflich bewährt habe und jetzt für die ganze deutsche Armee wieder ins Leben gerufen werden solle.

Daß übrigens auch im Süden Treibereien gegen das Veterinäroffizierkorps eingeleitet worden sind, geht u. a. auch aus einem sehr auffälligen Artikel der Münchener Allgemeinen Zeitung (1910, Nr. 4) hervor, der es als zweifelhaft hingestellt hatte, ob den Veterinären selbst mit der Umwandlung in Offiziere gedient sein werde. Erst heute ist die Bedeutung dieser scheinbar ganz verspäteten Betrachtung klar zutage getreten.

VI.

Das Berliner Tageblatt.

Das „Berliner Tageblatt" bringt aus der Feder des Herrn Gädke folgenden bezeichnenden Artikel:

Das Veterinär„offizierkorps".

Im Reichstage und auch von seiten der Regierung wird es so dargestellt, als ob die Tierärzte des Heeres gar keinen dringenderen Wunsch hätten, als zu einem Offizierkorps in der gleichen Art wie ihre „menschlichen" Kollegen umgestaltet zu werden.

Nichts kann irreführender sein. Die Veterinäre wissen sehr wohl daß sie die verhältnismäßige Sicherheit ihrer Beamtenstellung aufgeben, wenn sie zu Offizieren gemacht werden. Sie werden dann der Disziplinargewalt der Vorgesetzten und den dienstlichen Folgen ihres Urteils über sie in weit schärferer Weise unterstellt als bisher; man wird binnen kurzem Ehrengerichte für sie einrichten und damit die Willkür zum Richter über sie machen. Man wird sie aber auch ohne weiteres zum Abschiede nach dem Winke der Vorgesetzten zwingen können. Kurz, die ganze erschreckende Unsicherheit der Stellung des Offiziers wird sich auf sie ausdehnen. Endlich wird die notwendige Folge eine Beschränkung ihrer außerdienstlichen Praxis sein, so daß sie dadurch der Vorteile der Gehaltsaufbesserung zum Teil wieder verloren gehen müssen.

In ihrer großen Mehrheit haben die Veterinäre daher nicht gewünscht, den Rang und die Stellung von Offizieren, sondern vielmehr die von höheren Militärbeamten (Intendanturräte, Kriegsgerichtsräte) mit deren Gebührnissen zu erhalten, um ihren Schutz als Reichsbeamte nicht zu verlieren. Pferdegelder und Rationen spielen nur eine nebensächliche Rolle und sind ihnen vielfach nicht einmal erwünscht.

Aber man hat ihnen an maßgebender Stelle freie Wahl zwischen Offizier und höherem Beamten einfach nicht gelassen, sondern nur die beschränkte zwischen ihrer gegenwärtigen untergeordneten Stellung von Subalternbeamten oder der von Offizieren. Sie haben also bei der Umfrage hierüber sich in einer Zwangslage befunden und notgedrungen sich für den Offizier entscheiden müssen.

Tatsächlich eröffnet ihnen die neue Laufbahn nicht einmal besonders gute Beförderungsaussichten. Die 26 besseren Stellen (des einen Generalveterinärs und der 25 Korpsveterinäre) machen sie nicht sehr glücklich, da nur vier bis fünf vom Hundert besonders begünstigter Ärzte sie erreichen können. Für die große Mehrzahl schließt die Laufbahn mit dem Hauptmann und also mit einem Gehalt von 5100 Mark ab. Der Reform fehlt das Rückgrat, nähmlich die Stelle des Oberstabsveterinärs mit Majorsrang und Majorsgebührnissen. Wird sie nicht geschaffen so hat die Reform für die Masse der Veterinäre keinen Wert, sie werden sich dadurch nicht besser, sondern teilweise sogar schlechter gestellt sehen.

Will man das Avancement einigermaßen in Fluß bringen, so wird man unter den Stabsveterinären — die als Offiziere jeden Augenblick verabschiedet werden können — ohne Gnade aufräumen müssen. Wahrscheinlich aber wird es trotzdem noch zu einer Stagnation in den unteren, schlecht bezahlten Stellen kommen.

Man mag daher billig zweifeln, ob die große „Reform" den Anreiz zu der Laufbahn der Veterinäre wirklich erhöhen oder ob es nicht schließlich ebenso wie mit den Sanitätsoffizieren gehen wird, die empfindliche Lücken ihres Sollbestandes aufweisen. Für tüchtige Leute bietet der Stand zu wenig Aussichten — gar nicht zu reden von der gesellschaftlichen Stellung, in der sie sich noch geraume Zeit von den Offizieren distanziert sehen werden. Gädke.

Es würde nicht richtig sein, mit Herrn Gädke über die Stellung des Offiziers zu rechten. Aber die Behauptung, daß die Veterinäre in ihrer großen Mehrheit die Offiziersstellung nicht gewünscht hätten, und daß ihnen nur von oben keine Wahl gelassen worden sei, muß doch unsererseits entschieden zurückgewiesen werden. Es wäre interessant zu erfahren, auf Grund welches Materials Herr Gädke sich zu seiner Behauptung für berechtigt hält. Die „große Mehrheit" der Veterinäre wird ihm sicher nicht ihre Wünsche anvertraut haben. Die Unrichtigkeit jener Behauptung geht auch aus dem Umstand hervor, daß die Veterinäre sieben Jahre Zeit gehabt haben, sich mit der Frage zu beschäftigen, und daß in dieser Zeit niemals eine jene Behauptung irgendwie rechtfertigende Äußerung öffentlich laut geworden ist, obwohl unsere Presse mit Artikeln über diese Frage von Militärveterinären reichlich versehen worden ist. Mag sein, daß einige ältere Herren ihre Tage gezählt sehen und gemischte Gefühle im Busen wahren, aber die ganze Jugend — es ist ja eine sehr reife Jugend — ist dafür, und wer den Fortschritt will, der muß doch eigentlich die Jugend um ihre Meinung fragen; das hätte das Berliner Tageblatt nur tun sollen. Vor allem hat sich die tüchtige große Mehrheit vor Ehrengericht, blauem Brief und ähnlichen Schreckgespensten nicht zu fürchten. Merkwürdig übrigens, daß das Berliner Tageblatt dem Veterinäroffizierkorps nicht begeistert zustimmt. Nach seiner Tendenz muß ihm doch an der Popularisierung des Offizierkorps liegen und in dieser Richtung würde doch eine Zuführung bisher nicht zugehöriger Kreise in jedem Fall nur zu begrüßen sein. Dankend quittieren wir schließlich das Urteil, daß der Stand „für tüchtige Leute zu wenig Aussichten" biete. Wir haben Grund genug, darüber anders zu denken.

Schmaltz.

Promotion in der Schweiz.

Wiederum wird an der Universität Bern eine neue Promotionsordnung erlassen, welche die Promotion deutscher Tierärzte ohne Maturität ausschließt. Die veterinär-medizinische Fakultät hat mit Eingabe vom 28. Januar 1910 der Unterrichtsdirektion den Vorschlag unterbreitet, es sei das Reglement über die Erlangung der Doktor würde durch Aufnahme einer neuen Bestimmung zu ergänzen, wonach für die Zulassung zur Doktorprüfung u. a. verlangt wird: „Beleg über wissenschaftliche Vorbildung: als solcher gilt das schweizerische Maturitätszeugnis bzw. dasjenige Reifezeugnis, welches der Bewerber in seinem Heimatlande für die Zulassung zur tierärztlichen Staatsprüfung gegenwärtig vorzuweisen hat.“ Die Unterrichtsdirektion hat diesem Antrage zugestimmt und dem Regierungsrate in diesem Sinne die Abänderung des Doktorreglements vorgeschlagen. Das neue Reglement ist inzwischen publiziert worden. Es tritt mit Beginn des nächsten Sommer-Semesters in Kraft.

*

Die schweizer Veterinärfakultäten haben recht daran getan, daß sie die schweren und ungerechten Angriffe in schweizer und deutschen Zeitungen so beantworten. Die Urheber jener Angriffe werden wohl unbekannt bleiben. Das aber ist sicher, daß die Mehrzahl der deutschen Tierärzte, auch der Unbeteiligten, den Fakultäten zu Bern und Zürich es dankbar gedenken werden, daß sie einer so großen Zahl von deutschen Tierärzten ermöglicht haben, ihre wissenschaftlichen Arbeiten zu Dissertationen zu verwerten, wodurch die Veterinärmedizin eine auf manchen Gebieten wesentliche Bereicherung und das wissenschaftliche Arbeiten eine wirksame Anregung erfahren hat. Schmaltz.

Anerkennung des Schweizer Dr. phil.

Dem Schlachthausdirektor Becker zu Hanau ist vom preußischen Kultusminister „ausnahmsweise“ gestattet worden, den auf Grund einer „hervorragenden“ Dissertation nach zweisemestrigem Studium in Bern 1907 erworbenen philosophischen Doktortitel zu führen.

Die Führung ausländischer Doktortitel in Baden.

Nach einer amtlichen Verfügung des Badischen Ministeriums des Innern an die Gr. Bezirkstierärzte, die die praktischen Tierärzte hiervon zu verständigen haben, kann nach einer Mitteilung des Ministeriums der Justiz, des Kultus und Unterrichts die Genehmigung zur Führung von im Auslande erworbener Doktortiteln gemäß feststehender Grundsätze nur noch solchen Gesuchstellern erteilt werden, welche die Maturität besitzen. A. M.

Kleine Mitteilungen.

Fortschritte in Sicht.

Auch politische Blätter bringen jetzt, offenbar auf Grund eigener offiziöser Information, die Nachricht, daß das Promotionsrecht der preußischen tierärztlichen Hochschulen und die Einrichtung von Tierärztekammern in Preußen zu erwarten stehe. „Die Einführung der tierärztlichen Doktorwürde dürfte für Preußen auf dem Wege einer Allerhöchsten Verordnung erfolgen, sobald die sachverständigen Gutachten über die Promotionsordnung erstattet sind.“ — „Auch die Einrichtung der Tierärztekammern ist soweit vorbereitet, daß sich das preußische Staatsministerium demnächst mit der Frage beschäftigen wird. Es handelt sich um Kammern auf Grund Königlicher Verordnung ohne Beitragspflicht und Disziplinarbefugnis.“

Verband der Privattierärzte in Preußen.

Die nächste Generalversammlung des Verbandes der Privattierärzte in Preußen findet am 27. Februar d. J. statt. Abends zuvor Vorstandssitzung und Sitzung der Kommission für die Statutenänderung. Tagesordnungen werden demnächst den einzelnen Gruppen zugehen. Versammlungslokal: Grand Hotel Excelsior, Berlin, Königgrätzerstr. 112-113 (gegenüber dem Anhalter Bahnhof). Um recht rege Beteiligung wird gebeten!

I. B. Arnous.

Wechsel in der Berliner Departementstierarztstelle.

Departementstierarzt Veterinärrat Dr. Arndt-Berlin scheidet zum 1. April aus seiner hiesigen Stelle aus und übernimmt die Departementstierarztstelle Breslau. Sowohl im Kreise der Kollegen wie bei den beteiligten Behörden wird man ihn nur mit Bedauern ziehen lassen. Das vorgesetzte Ministerium hat aber damit einen langgehegten und längst geäußerten Wunsch Arndts erfüllt, der sich nach einem selbständigeren Wirkungskreis zurücksehnte, und hat ihm ein besonderes Wohlwollen auch dadurch erwiesen, daß ihm die Stelle in der Hauptstadt seiner schlesischen Heimat übertragen wurde. Andererseits darf ebenso angenommen werden, daß der bisherige Departementstierarzt von Breslau, Veterinärrat Koschel, gern nach der Reichshauptstadt übersiedelt.

Berichterstattung in der Tagespresse.

(Vgl. die Notiz von Dönecke, B. T. W. Nr. 5, S. 120.)

Das von Kollegen Dönecke gerügte Fehlen einer Berichterstattung über die Kaiser-Geburtstagsfeier an der Tierärztlichen Hochschule ist auch mir an anderen Zeitungen aufgefallen. Eine Anfrage bei einer Berliner Zeitung hat aber ergeben, daß nicht die Zeitungen daran schuld tragen. Nach einer Mitteilung an mich erwarten die Zeitungen entweder eine Einladungskarte für einen Berichterstatter zu der Feier oder die Zusendung eines kurzen Berichts seitens der Hochschule. (Früher erschien ein freiwilliger Lokal-Reporter). In Zukunft wird jedenfalls dementsprechend verfahren werden. S.

Mißbrauch tierärztlicher Werke!

Von Stabsveterinär Dr. Goldbeck.

Meine Frage in Nr. 4 der B. T. W. an den Verfasser des „Tierärztlichen Handlexikons“, daß die Versendung der von mir gerügten Art der Ankündigung doch wohl nicht ohne Wissen des Autors erfolgt sei, hat sehr schnell eine erfreuliche Antwort gefunden.

Nach dem mir vorgelegten Briefwechsel des Verfassers Prof. Dr. Uebele mit der Verlagsbuchhandlung ist die von mir gerügte Ankündigung ohne Wissen des Verfassers vorgenommen. Uebele hat vielmehr längst vor Erscheinen der Nr. 4 energisch bei dem Verleger gegen diese Art der Reklame Front gemacht.

Da dieser Mißbrauch eines tierärztlichen und nur für Tierärzte berechneten Werkes, also nicht von einem der Unsrigen ausgeht, liegt um so mehr Veranlassung vor, ihn zu bekämpfen. Jede Buchhandlung kann ein für weite Kreise berechnetes Werk herausgeben, jeder Tierarzt, der das Zeug dazu hat, kann ein solches schreiben, nur muß das von vornherein klar gelegt sein. Uebele hat aber ein nur für Tierärzte berechnetes Werk in Verlag gegeben, wir Tierärzte müssen uns dagegen wahren, daß ein solches einseitig vom Verlag umgestempelt wird.

Fast möchte man annehmen, daß es dem Verlag gar nicht klar geworden ist, welchen materiellen und moralischen Nachteil er damit der Gesamtheit der Tierärzte zugefügt hat. Anderen-

falls würde sich Uebele durch Veröffentlichung seiner Korrespondenz ein Verdienst um die Geschichte der tierärztlichen Literatur erwerben.

Maul- und Klauenseuche.

Der Ausbruch der Seuche wird gemeldet aus Enningen, Bezirk Augsburg, vom 3. Februar. — In der Schweiz breitet sich die Seuche weiter aus und hat auch auf den Kanton Schaffhausen übergegriffen. Bayern hat seine Grenzen gegen Ein- und Durchfuhr von Rindern nun auch aus den Kantonen Basel, Bern, Freiburg, Neuenburg, Schaffhausen und Solothurn gesperrt, so daß die Sperre jetzt für die ganze Schweiz gilt.

Sammlung für die Witwe des verunglückten Kollegen Dieterich.

Dr. Leonhardt, Weilheim-Teck M. 10. Schach, Oberamtstierarzt, Münsingen M. 20. Mack, Distriktstierarzt, Schwaigern M. 10. Prof. Dr. Vogel, Stuttgart M. 10. Botsch, Oberamtstierarzt, Weinsberg M. 10. Glaser, Stadttierarzt, Metzingen M. 10. Ungenannt, Friedland-Breslau M. 6. Bols, Trittau, Holstein M. 5. Scherwitz, Wriezen a. Oder M. 10. Sporleder, Kreistierarzt, Breslau M. 10. H. Seigel, Viernheim, Hessen M. 5. H. Böhm, Wüstegiersdorf, Schlesien M. 5. Dr. August Hoffmann, Kreisveterinärarzt, Allefeld M. 5. E. Schudt, Wimpfen M. 7. Schlägel, Kreistierarzt, Lübben M. 20. E. Fieweger, Hoftierarzt, Cöthen, Anhalt M. 3. Prof. Dr. Schmaltz, Berlin M. 20. Wenzel, Kreistierarzt, Limburg Lahn M. 10. Hennick, Pudewitz M. 5. E. Zorn, Magdeburg M. 5. Nehrhaupt, Köln M. 20. Dr. Busche, Köln M. 10. Müller, Ottweiler M. 10. Zierer, Stadttierarzt, Pforzheim M. 5. Ottermann, Kreistierarzt, Herford M. 10. Düvinage, Oberstabsveterinär, Saarburg M. 10. Galke, Oberveterinär, Saarburg M. 5. Kortheim, Unterveterinär, Saarburg M. 3. Guckel, Veterinärrat, Münsterburg, Schlesien M. 10. Prof. Voigt, Zahna M. 5. Dr. Sauer, Kreisveterinärarzt, Groß-Gera M. 5. Mommens, Husum M. 5. Geheimrat Prof. Dr. Fröhner, Berlin M. 30. Müller, Oberamtstierarzt und Genossen, Göppingen M. 40. Uhland, Oberamtstierarzt, Brackenheim M. 10. Direktor Dr. von Sußdorf, Stuttgart M. 20. Rothfritz, Oberamtstierarzt, Eßlingen M. 10. Haarstick, Hildesheim M. 10. Wittstock, Memel M. 5. W. Grupe, Kreistierarzt, Malmedy M. 20. Adolf Dorn, Leipzig M. 5. Otto Lampe, Hamburg M. 10. Dr. H. Müller, Bieberich a. Rh. M. 5. Euchner, Kreistierarzt, Wreschen M. 10. Dr. Bernhardt, Kgl. Gestütsobertierarzt, Offenhausen M. 10. Reinhardt, Oberstabsveterinär, Leukömen M. 15. Dr. Krebs, Bönnigheim M. 5. Späth, Distriktstierarzt, Ilshofen M. 10. Bub, Korpsstabsveterinär, Stuttgart M. 10. Bub, Unterveterinär, Stuttgart M. 3. Hell, Korpsstabsveterinär, Altona M. 10. Dr. Pfersdorf, Kreistierarzt, Hayingen, Lothringen M. 20,05. Kläger, Oberamtstierarzt, Sulz M. 10. Lewin, Oberstabsveterinär, Münster i. W. M. 15. Reichstein, Kreistierarzt, Königsberg M. 30,05. E. und R., Groß-Lichterfelde M. 55. Baß, Görlitz M. 5. Vet. Drag.-Regt. Nr. 1, Tilsit M. 10,05. Maag, Einj.-Freiw. Unt.-Vet., Drag.-Regt. Nr. 26, Stuttgart M. 5. Wobst, Amtstierarzt, Jessen M. 4,05. Zilliox, Truchtersheim, Elsaß M. 10. Marquart und Ostertag, Schlachthoftierärzte, Karlsruhe M. 15. Dr. Friedler, Schlachthofdirektor, Osterode M. 5. Dr. Ostertag, Prof., Geh. Regierungsrat, Berlin M. 20. Dr. Goldbeck, Stabsveterinär, Drag.-Regt. Nr. 2, Schwedt M. 10. Bächstadt, Oberstabsveterinär, Deutz M. 3,05. Wesener, Tierarzt, Metternich M. 5. Dr. Weitzig, Stabsveterinär, Drag.-Regt. Nr. 26, Stuttgart M. 20. Püttmann, Einj.-Freiw. Unt. Vet., Drag.-R. 26, Stuttgart M. 5. Hohmann, Tierarzt, Zeulenroda M. 5. Rickmann, Veterinärrat, Höchst M. 9,50. Prof. Dr. Kärnbach, Berlin M. 25. Both, Kreistierarzt, York M. 10. Deschner, Oberamtstierarzt, Neckarsulm M. 20. Schweitzer, Sögel M. 5. Rost, Veterinärrat, Pirna M. 5. Prof. Dr. Edelmann, Obermedizinalrat, Dresden M. 5. Hägele, Oberamtstierarzt, Besigheim M. 50. Schüler, Oberamtstierarzt, Tuttlingen M. 5. Köhle, Stadttierarzt, Ilsfeld M. 5. Körner, Stadttierarzt, Heilbronn M. 5. Dieter, Stadttierarzt, Heilbronn M. 5. Hofstadt, Oberamtstierarzt, Heilbronn M. 10. Dambacher, Oberamtstierarzt Ohringen M. 10. B. Weigel, Bezirkstierarzt a. D., Kamenz M. 5. Oberländer, Bezirkstierarzt, Apolda M. 5. Dr. Görig, Bezirkstierarzt, Buchen M. 10. Dr. Pelz, Amtstierarzt, Leipzig 5 M. Fischer, Schöningen M. 1,50. Kayser, Kreistierarzt, Preuß. Stargard M. 10 P. Köllisch, Nürnberg M. 20. Marggraf, Distriktstierarzt, Selb M. 5. Himpel, Bezirkstierarzt, Schönau, M. 10. Pfanz, Bezirkstierarzt, Villingen M. 5. Ulrich, Lauban M. 20. Kienzle, Oberamtstierarzt, Marbach M. 20. Busse, Dahlen, Sachsen M. 10. Haas, Oberamtstierarzt, Herrenberg M. 15. Dr. Vaerst, Meiningen M. 5. Dr. Levedag, Friesoythe M. 5. Prof. Dr. Ubele, Stuttgart M. 10. Dr. Gerspach, Meßkirch M. 10. Dr. Trautvetter, Korpsstabsveterinär a. D., Weißer Hirsch M. 10. Militär-Veterinäre in Landshut M. 15. Dr. Bartels, Kreistierarzt, Posen M. 10. H. Tempel, Limbach, Sachsen M. 10. Güntherberg, Oberstabsveterinär, Brandenburg a. Havel M. 10,05. Prof. Lüpke, Stuttgart M. 20. Landenberger, Stadttierarzt, Ebingen M. 10. Dr. Wucher, Pappenheim M. 5. Hesse, Kreistierarzt, Neidenburg M. 10. Amhoff, Stabsveterinär, Breithülen M. 10. Dr. Depperich, Oberveterinär, Stuttgart M. 20. B. u. R. M. 10. Ungenannt, Breslau M. 5. Dolz, Einj.-Freiw. U.-V., Drag.-Regt. 26 M. 5. W. in E. M. 10,05. Möller, Kreistierarzt, Heinrichswalde M. 5. Reichert, Grenztierarzt, Friedrichshafen a. B. M. 20. Claus, Einj.-Freiw. U.-V. Drag.-Regt. 26, Stuttgart M. 5. Dr. Carl, städt. Obertierarzt, Karlsruhe M. 5. Seiberlich, Stadttierarzt Waldsee M. 20. Dr. Grimm, Tierarzt, Waldsee M. 10. Theurer, Oberamtstierarzt, Ludwigsburg M. 20. Lütje, Oberstabsveterinär M. 20. Breitschuh Oberstabsveterinär M. 30. Basel, Oberstabsveterinär M. 20. Völker, Stabsveterinär M. 10. Brauchle, Stabsveterinär a. D. M. 5. Wagner, Stabsveterinär M 10. Bleyh, Oberveterinär M. 5. Laubis, Oberveterinär M. 10. Dr. Allmann, Oberveterinär M. 5. Wanner, Unterveterinär M. 3. Jahn, Unterveterinär M. 3. Bauer, Unterveterinär M. 3. Dr. Schmidt, U.-V. d. Res., Ludwigsburg M. 3. Stadttierarzt Dobler, Winnenden M. 10. Dr. Zink, Tierarzt, Blankenburg, Harz M. 10. F. Fürst, Bezirkstierarzt, Tauberbischofsheim M. 15. Dr. Sch. in G. Geiselhöring M. 5. Huß, Bezirkstierarzt, Bayern, Gemünden a. M. M. 4. Kohler, Oberamtstierarzt, Urach M. 4. L. Richlein, Stadttierarzt, Biberach a. R. M. 10. Metzger, Oberamtstierarzt, Nagold M. 10. Dr. rer. nat. Rud. Schmidt, Kgl. Kreistierarzt, Stum, Westfalen M. 30. Prof. L. Hoffmann, Stuttgart M. 10. Bauer, Kreistierarzt, Obornik M. 15. Müller, Oberamtstierarzt, Riedlingen M. 10. Gottbrecht, Tierarzt, Schleswig M. 20,05. Dr. Reiche, Tierarzt, Rochlitz M. 5. Model, Oberamtstierarzt, Gerabronn M. 15. A. Pfab, Distriktstierarzt, Rotthalmünster M. 5. Goldmann, pr. Tierarzt, Königshofen M. 3. Veter.-Arzt A. K., Zürich M. 3. Jäger, Oberveterinär, Ulanen-Regt. Nr. 20, Ludwigsburg M. 5. Frasch, Oberamtstierarzt, Waiblingen M. 20. Lippus, Veterinärrat, Spaichingen M. 10. Dr. Rößle, und Dr. Dammbacher, Ulm, zusammen M. 20. Jüniche, Tierarzt, im Auftrage des Vereins pr. Tierärzte, Sachsen M. 30. Grünert, Unterveterinär, Drag.-Regt. Nr. 24, Darmstadt M. 4,05. Kurschat, Kreistierarzt, Schroda, Posen M. 10. Klauß, Oberveterinär, Ludwigsburg M. 5. Elsäßer, Direktor des städt. Schlachthofes, im Auftrage des tierärztlichen Klubs, Bremen M. 36. Dr. Geißendörfer, Distriktstierarzt, Windsheim M. 5. Lorenz, Veterinärrat, Lyck, Ostpr. M. 20. Dr. Nehls, Lyck, Ostpr. M. 5,05. Graulich, Tierarzt, Neckarbischofsheim, Baden M. 3. Glotz, Oberamtstierarzt, Welzheim M. 5.

Die Sammlung für die Witwe des verunglückten Kollegen Dieterich in Bietigheim ergab: **M. 1848,50.**

Den Gebern sei herzlicher Dank erstattet.

Hägele, Oberamtstierarzt, Bietigheim. Frasch, Oberamtstierarzt, Waiblingen.
Basel, Oberstabsveterinär, Ludwigsburg. Dr. Depperich, Oberveterinär, Stuttgart.

Personalien.

Auszeichnung: Der Charakter als Geheimer Regierungsrat verliehen dem Professor *Schmaltz*.

Ernennungen: Die Tierärzte *August Randerath*, bisher Assistent an der Tierärztlichen Hochschule in München zum Königl. Kreiswanderlehrer für Hufbeschlag, *Eilenfeldt* zum Assistenten am bakteriologischen Institut der Landwirtschaftskammer in Bonn, Dr. *Wilh. Felber*, bisher Assistent am opson. Laboratorium der Tierärztlichen Hochschule in Dresden zum städtischen Tierarzt in Stettin. — Dr. *Curt Rothenstein*, bisher städtischer Tierarzt in Gelsenkirchen, ist in den aktiven Heeresdienst übergetreten und dem 2. Garde-Ulanen-Regt. zugeteilt worden. — Versetzt: Die Departementstierärzte, Veterinärräte Dr. *Arndt*-Berlin und *Koschel*-Breslau gegenseitig.

Niederlassungen: Die Tierärzte *Albert Durchholz*-Diedenhofen in Gumbinnen, *Albert Wichera* aus München in Eggenfelden (Niederbayern). — Verzogen: Die Tierärzte Dr. *Straetz*-Berlin von Schlesischestr. 23 nach S. 14, Dresdenerstr. 91 I, *Friedrich Kreiner* von Sulzbach als Assistent nach Neustadt a. H.; *Max Liebert* von Lahr, Dr. *Josef Olinger* von Niederkontz, *Alfred Grimm* von Karlsruhe, *Otto Zinsmeister* von Stühlingen als Assistenten des Gr. Bezirkstierarztes nach Bühl, bzw. Engen, bzw. Lörrach, bzw. Pforzheim.

Examina: Promoviert: Die Tierärzte *Adolf Späth*-Ilshofen zum Dr. med. vet. in Bern; Distriktstierarzt *Fritz Meier* aus Hollfeld (Oberfr.) und *Karl Wind*-Hannover zum Dr. med. vet. in Gießen; *Gerhard Pöschmann* in Neukirchen i. Erzgeb. zum Dr. med. vet. in Zürich. — Approbiert: Die Herren *Richard Busch* aus Willsdruff, *Rudolf Lesser* aus Gotha in Dresden; *Karl Büche* aus Blasiwald (Baden) und *Ivar Nymann* aus Urdiala (Finnland) in Hannover.

In der Armee: Im Beurlaubtenstande: Befördert: Dr. *Alfred Schneider* zum Oberveterinär d. Res.

Todesfall: Tierarzt *Ernst Westermann* in Kappeln (Schlei); Oberveterinär *Eduard Dorst* in Berlin.

Vakanzen.

Kreistierarztstelle: Reg.-Bez. Posen: Fraustadt: Zum 1. April cr. Bewerb. an den Regierungspräsidenten.

Schlachthofstellen: a) Neu ausgeschrieben: Crefeld: Direktor. Gehalt 4500—7500 M. Bewerb. bis 1. März a. d. Oberbürgermeister. — Gelsenkirchen: Assistenztierarzt zum 1. März cr. Gehalt 2700 M. Bewerbungen umgehend an den Oberbürgermeister. — Mühlhausen i. Thür.: Direktor zum 1. April cr. Gehalt 3000—4500 M. Freie Wohnung usw. Bewerb. a. d. Magistrat. — Weißenfels: Assistenztierarzt, sofort. Gehalt 2000 M. Bewerb. an Schlachthofdirektor Vogt in Weißenfels.

b) Nach Ablauf der Meldefrist noch unbesetzt: Bautzen: Assistenztierarzt, 2100 M. — Breslau: Assistenztierarzt, 2100 bis 3000 M. — Coblenz: Hilfstierarzt, 2400 M. — Cöln: Direktor, 7000—9000 M. — Finsterwalde (Niederlausitz): Schlachthofdirektor, 2310 M. — Geestemünde: Schlachfhofdirektor, 4500 bis 6000 M. — Gera (Reuß): Assistenztierarzt, 2100 M. — Halle a. S.: Tierarzt für Fleischbeschau, monatlich 200 M. — Hanau: 2. städt. Tierarzt, 2400 M. — Jarotschin: Inspektor, 2100 M. — Moers: Schlachthofleiter. — Plauen i. Vogtl.: 2. städtischer Tierarzt, 2300 M. — Ragnit: Schlachthofleiter, 1500 M. und freie Wohnung. — Rügenwalde: Inspektor, 2100—2700 M. — Stargard (Pomm.): Assistenztierarzt 1800 M. — Stendal: Assistenztierarzt, 2400 M. — Stettin: Tierarzt, 2700—4500 M. — Stuttgart: Hilfstierarzt, monatl. 208 M.

Verantwortlich für den Inhalt (exkl. Inseratenteil): Prof. Dr. Schmaltz in Berlin. — Verlag und Eigentum der Verlagsbuchhandlung von Richard Schoetz in Berlin. — Druck von W. Büxenstein, Berlin.

Die „Berliner Tierärztliche Wochenschrift" erscheint wöchentlich im Verlage von Richard Schoetz in Berlin SW. 48, Wilhelmstr. 10. Durch jedes deutsche Postamt wird dieselbe zum Preise von M. 5,— vierteljährlich (M. 4,88 für die Wochenschrift, 12 Pf. für Bestellgeld) frei ins Haus geliefert. (Österreichische Post-Zeitungs-Preisliste Nr. 574. Ungarische Nr. 85.) Einzelnummern 60 Pf.

Berliner Tierärztliche Wochenschrift

Originalbeiträge werden mit 50 Mk., in Petitsatz mit 60 Mk. für den Bogen honoriert. Alle Manuskripte, Mitteilungen und redaktionellen Anfragen beliebe man zu senden an Geh. Regierungsrat Prof. Dr. Schmaltz, Berlin, Tierärztliche Hochschule, NW., Luisenstraße 56. Korrekturen, Rezensions-Exemplare und Annoncen dagegen an die Verlagsbuchhandlung.

Redaktion:
Geh. Regierungsrat Prof. **Dr. Schmaltz**-Berlin
Verantwortlicher Redakteur.

XXVI. Jahrgang 1910. — № 7. — Ausgegeben am 17. Februar.

Beitrag zur Ätiologie der infektiösen Bulbärparalyse.

Von Prof. Dr. **Hutyra** in Budapest.

Im Jahre 1902 hat Aujeszky[1]) durch experimentelle Untersuchungen die Ätiologie einer bis dahin unbekannten bzw. offenbar mit der Wut verwechselten Krankheit klargestellt, die sich, bei sehr akutem Verlauf, vornehmlich durch Erscheinungen von Rachenlähmung und heftigem Juckreiz an irgendeiner Körperstelle kundgibt. Seitdem wurde diese Krankheit von ungarischen Tierärzten an verschiedenen Orten und bei verschiedenen Tiergattungen wiederholt beobachtet. So gelangt sie nach Mareks Mitteilungen[2]) alljährlich auf der Budapester Klinik bei Hunden und Katzen zur Beobachtung und wurde sie dort beispielsweise im Jahre 1908 in 21 Fällen konstatiert; Szabó[3]) konstatierte sie ebenfalls unter Hunden und Katzen, und zwar in enzootischer Ausbreitung, und auch Laufer,[4]) der zwei Fälle genau beschreibt, meint, daß sie unter Hunden durchaus nicht selten vorkommt. Balás[5]) ermittelte das Leiden als die Ursache einer Rattenenzootie auf einer Wasenmeisterei, und da er es zur selben Zeit auch bei einer Katze feststellte, gab er der Vermutung Ausdruck, daß zwischen den Erkrankungen der Hunde und der Katzen einerseits und dem Rattensterben andererseits ein ursächlicher Zusammenhang besteht. Szántó[6]) hat die Krankheit bei einem Zugochsen, Schaar[7]) hat bei einer Milchkuh konstatiert, während Kern[8]) über Erkrankungen von Hunden und Rindern auf dem Gebiete Kroatiens berichtet und laut einer mündlichen Mitteilung hatte auch Marek Gelegenheit, in einer Rinderherde mehrere Krankheitsfälle zu konstatieren (Aujeszkys Ausgangsmaterial bei seinen Untersuchungen stammte ebenfalls von einem, angeblich an Wut gestorbenen Rinde her).

Angesichts der zurzeit schon ziemlich zahlreichen und z. T. auch in deutscher Sprache veröffentlichten oder zumindest in deutscher und in französischer Sprache kurz referierten Beobachtungen, muß es befremden, daß die in Rede stehende Krankheit außerhalb Ungarns bisher noch in keinem einzigen Falle konstatiert wurde. Dies um so mehr, als die Krankheitserscheinungen recht auffällig und auch charakteristisch sind.

Hunde und Katzen benehmen sich apathisch, wechseln häufig die Lagerstelle, sitzen zusammengekauert, Katzen ächzen und miauen zeitweise schmerzhaft. Aus dem Maule ergießt sich reichlich Speichel; vom Beginn sind Appetitlosigkeit, häufiges Erbrechen und stets Erscheinungen einer Rachenlähmung vorhanden. In ungefähr der Hälfte der Fälle bekunden die Patienten heftigen Juckreiz an irgendeiner Stelle des Kopfes, die sie mit den Vorderpfoten kratzen oder an einem Gegenstande reiben, zuweilen so heftig, daß in einigen Stunden umfangreiche Abschürfungen oder auch tiefergreifende Substanzverluste entstehen. In anderen Fällen fehlt diese Erscheinung, doch zeigt das Stöhnen bzw. das schmerzhafte Miauen, daß die Tiere irgendwo Schmerz empfinden.

Bei Rindern beobachtet man ein hartnäckiges Reiben und Scheuern des Flotzmaules oder einer anderen Stelle des Gesichtes, seltener eines anderen Körperteiles, wodurch mehr oder weniger umfangreiche haarlose, blutende Flächen und in der Umgebung ödematöse Schwellungen entstehen. Dabei brausen die Tiere kräftig aus und stampfen krampfhaft mit den Hinterfüßen; inzwischen entwickelt sich, bei eine Zeitlang noch erhaltener

[1]) Centralblatt f. Bakteriologie u. Parasitenkunde. 1902, Bd. XXXII, S. 353.
[2]) Jahresberichte der k. u. k. Veterinär-Hochschule in Budapest. Jahrg. 1902/03—1908/09.
[3]) Állatorvosi Lapok. 1906, S. 171.
[4]) Daselbst. 1909, S. 437.
[5]) Daselbst. 1908, S. 80.
[6]) Daselbst. 1907, S. 77.
[7]) Daselbst. 1909, S. 173.
[8]) Közlemények az összehasonlító élet- és kórtan köréből. 1909, Bd. VIII, S. 108.

Freßlust, hochgradige Aufblähung und schließlich stellt sich binnen 12 bis 36 Stunden der tödliche Ausgang ein.

Über die Ätiologie der wegen der Erscheinungen der Rachenlähmung als infektiöse Bulbärparalyse benannten Krankheit, die sich von der Wut, abgesehen von dem raschen Verlaufe, schon durch das Fehlen der Tobsuchtanfälle und des aggressiven Benehmens unterscheidet, ist zurzeit nur so viel bekannt, daß sie durch ein in sämtlichen Organen sowie im Blut vorhandenes Virus erzeugt wird und sich mit solchem Material auf verschiedene Tiere überimpfen läßt. Nach solchen künstlichen Ansteckungen beträgt die Inkubation stets nur wenige Tage, und nach subkutaner Infektion entwickelt sich in allen Fällen eine hochgradige schmerzhafte Empfindlichkeit der Infektionsstelle. Da nun das letztere Symptom auch bei den in natürlichem Wege erkrankten Patienten sehr häufig beobachtet wird, dürfte man in der Annahme nicht fehl gehen, daß auch die natürliche Infektion durch eine kutane oder subkutane Einverleibung des Ansteckungsstoffes stattfindet. Diesbezüglich ist die bereits erwähnte Beobachtung von Balás über gleichzeitige Erkrankungen von Hunden und Katzen sowie von Ratten bemerkenswert, indem sie der Vermutung Raum gibt, daß die Ansteckung von Haustieren möglicherweise durch kranke Ratten vermittelt wird. Diese Annahme wird wesentlich unterstützt durch die nachfolgende Beobachtung.

Ein Gutsbesitzer im Komitate Győr brachte mir am 10. Dezember v. J. ein Gehirn eines Rindes mit der Bemerkung zur Untersuchung, daß auf seinem Gute binnen einigen Tagen von etwa 90 Rindern 9 Stück nach kurzer Erkrankung umgestanden sind. Die gleichzeitig mitgeteilten Krankheitserscheinungen wiesen mit großer Wahrscheinlichkeit darauf hin, daß es sich um die infektiöse Bulbärparalyse handelte, wie dies übrigens auch schon von den behandelnden Tierärzten an Ort und Stelle konstatiert wurde.

Der königl. Staatstierarzt Babik teilte mir nämlich nachher brieflich mit, daß er mitsamt seinem Kollegen Hussek am 5. Dezember die Krankheit festgestellt hat, bis zu welchem Tage in einem Stalle des Gutes drei Stück fünfjährige Ochsen gefallen sind. Laut dem Berichte des Gutsverwalters habe man bei den erkrankten Rindern lautes Brüllen, Speichelfluß, Appetitlosigkeit sowie heftiges Reiben des nasalen Kopfteiles und der Augengegend beobachtet und sei der tödliche Ausgang nach $^1/_2$ bis $1^1/_2$tägiger Krankheit erfolgt.

Fünf Tage später ist die Krankheit auf einem anderen Vorwerke unter den dreijährigen Ochsen aufgetreten und sind binnen einigen Tagen sieben Stück davon unter ganz ähnlichen Erscheinungen umgestanden. Bei dieser Gelegenheit stellte es sich heraus, daß die fünfjährigen Ochsen, unter denen die Krankheit zuerst aufgetreten war, zu jener Zeit auf demselben Vorwerk in einem Stall gestanden haben, wo sich sehr viele Ratten befanden, deren Zahl sich jedoch gleichzeitig mit den Erkrankungen der Rinder in auffälliger Weise verminderte. Nach den ersten drei Todesfällen wurden die fünfjährigen Ochsen in einen anderen Stall hinübergestellt und die dreijährigen an ihre Stelle gebracht, worauf nach sechs Tagen auch unter diesen die Krankheit ausbrach.

Auf Grund dieser Umstände äußerte sich Babik dahin, daß die Rinder durch die Ratten angesteckt wurden, wobei er seine Ansicht, abgesehen von der obenerwähnten Mitteilung von Balás, auch auf eine eigene Beobachtung stützte, wo auf einem anderen Gute gleichzeitig mit Erkrankungen von Rindern die dortigen Hunde, Katzen und die sehr zahlreichen Ratten fast sämtlich ausgestorben sind.

In dem hier in Rede stehenden Falle wurde die Diagnose der infektiösen Paralyse durch die Verimpfung des mir zur Verfügung gestellten Gehirnmaterials mit Sicherheit konstatiert. Es wurde nämlich von diesem Material 1 g mit 5,0 ccm Bouillon verrieben und von der Emulsion einem Kaninchen 2,0 ccm, einem anderen 1,0 ccm unter die Schenkelhaut einverleibt. Das erstere Kaninchen wurde am Morgen des fünften Tages tot in seinem Käfig gefunden; an der Infektionsstelle war die Haut haarlos, vom Epithel entblößt, gerötet und ließen sich an ihr feine Bißwunden wahrnehmen. Das zweite Kaninchen, das nur 1,0 ccm Emulsion erhalten hatte, blieb am Leben, ebenso wie ein drittes, dem ccm Berkefeldfiltrat unter die Haut gespritzt wurde.

Nach dieser Feststellung war es von Interesse zu ermitteln, ob die Erkrankungen der Rinder mit dem Rattensterben in Zusammenhang gebracht werden können. Zu diesem Behufe ersuchte ich den genannten Gutsbesitzer um Einsendung einiger Rattenkadaver, und am 14. Dezember wurden mir tatsächlich drei Stück davon zugesandt, mit denen am selben Tage folgende Ansteckungsversuche angestellt wurden:

Jedes Rattengehirn wurde gesondert mit je 5,0 ccm Bouillon verrieben und hiervon je 1,0 ccm je einem Kaninchen und je einer grauen Maus unter die Haut gespritzt. Ein Kaninchen wurde am Morgen des 18. September im Käfig tot gefunden; an der Infektionsstelle am Schenkel war die Haut vom Haar und Epithel entblößt, stark gerötet und etwas geschwollen.

Das zweite Kaninchen war am Morgen desselben Tages bereits krank, indem es mit gelähmten Hinterbeinen am Boden ausgestreckt lag, mit den Vorderfüßen dagegen krampfhafte Bewegungen ausführte, den Kopf immer wieder nach hinten drehte und den rechten Schenkel heftig benagte; nachmittags stellten sich in der Muskulatur des Kopfes und der Vorderbeine klonische Krämpfe ein und um 5 Uhr trat der Tod ein.

Das dritte Kaninchen war ebenfalls am selben Morgen krank und zeigte ähnliche Symptome, benagte aber nicht nur den infizierten Schenkel, sondern auch die Lumbalregion, und zwar mit solcher Heftigkeit, daß es inzwischen das Gleichgewicht verlor und sich um die Längsachse herumwälzte. Der tödliche Ausgang trat hier bereits um die Mittagszeit ein.

Von den grauen Mäusen starben zwei am 16. bzw. 20. Dezember unter charakteristischen Erscheinungen der Krankheit, die dritte erst am 30. Dezember mit negativem Befund. —

Nach dem positiven Ergebnis dieser Ansteckungsversuche sind die Ratten an derselben Krankheit gestorben wie die Rinder. Hieraus ergab sich nun notwendigerweise die Folgerung, daß entweder beide Tiergattungen ihre Krankheit aus derselben Quelle erworben haben, oder daß primär erkrankte Tiere der einen Gattung nachher jene der anderen angesteckt haben. Berücksichtigt man den Umstand, daß bei sämtlichen erkrankten Rindern heftiger Juckreiz des Vorderkopfes (Umgegend der Nase und Augenlider) beobachtet wurde, diese Erscheinung sich aber an jenem Körperteil einzustellen pflegt, wo der Ansteckungsstoff unter die Haut gedrungen ist, daß Ratten auf der Suche nach Nahrung eben die genannten Kopfteile leicht mit ihren Bissen verletzen können, endlich, daß das Rattensterben und die Erkrankungen der Rinder zeitlich zusammenfielen, so

darf man wohl zumindest mit einer gewissen Wahrscheinlichkeit annehmen, daß die Rinder durch die Ratten angesteckt worden sind und damit gewinnt auch jene Annahme an Wahrscheinlichkeit, daß auch Erkrankungen von Hunden und Katzen, wenigstens in einem Teile der Fälle, durch primäre Erkrankungen von Ratten veranlaßt werden. Immerhin erscheint auch jene Möglichkeit nicht ausgeschlossen, daß die Ratten erst in sekundärer Weise, durch Krankheitsprodukte der zuerst erkrankten Haustiere angesteckt werden und bleibt es weiteren Forschungen vorbehalten, die näheren Umstände der primären Seuchenausbrüche und die Art der Übertragung des Ansteckungsstoffes auf die verschiedenen Tiergattungen noch genauer zu ermitteln.

Pleuritis cronica granulosa als Ursache der Dämpfigkeit bei einem Pferde.

Von Tierarzt **E. Sonnenberg**-Greifswald.

Nachstehend beschriebener interessanter Fall wurde mir zur Begutachtung überwiesen. Dieser Fall ist um so instruktiver, als der Befund bei Lebzeiten eine gewisse Ähnlichkeit mit den von Diekerhoff in seiner gerichtlichen Tierheilkunde bei Besprechung der Herzdämpfigkeit angeführten Krankheitsbeschreibungen hat. Ich war deshalb auch geneigt, das Vorliegen eines Klappenfehlers anzunehmen, der sich mit Herzhypertrophie und Insuffizienz kompliziert hatte. Die Autopsie belehrte mich eines anderen.

Mein Bericht betrifft das frühere Dienstpferd „Grille" des Ulanenregiments Nr. 9, Demmin. Dasselbe soll angeblich seit Jahresfrist wegen Magendarmkatarrh behandelt und wegen allgemeiner Ernährungsstörung im April d. J. ausrangiert sein.

Selbiges Pferd, eine braune ostpreußische Stute ohne Abzeichen, 7—8 Jahre alt, befindet sich in schlechtem Ernährungszustande. Die sichtbaren Schleimhäute sind rosenrot gefärbt. Krankhafter Ausfluß aus Auge oder Nase besteht nicht. Das Pferd atmet im Stande der Ruhe 16 mal in der Minute. Ich konstatiere an der äußeren Kinnbackenarterie pro Minute 46 kräftige Pulsschläge und eine Mastdarmtemperatur von 38,2° C.

Am Digestionsapparate kann ich keine krankhafte Veränderung nachweisen. Das Pferd nimmt genügend Futter zu sich. Der in reichlicher Menge abgesetzte Kot zeigt normale Beschaffenheit.

Das Pferd atmet etwas angestrengt mit leicht erweiterten Nüstern. Die einzelnen Atemzüge sind nicht oberflächlich, sondern mehr vertieft als normal. Die Atmung geschieht unter stärkerer Mitbewegung der Zwischenrippenmuskeln und der Bauchdecken. Zur Bildung der sogenannten Dampfrinne kommt es nicht. Dagegen wird bei jedem Atemzuge der After mitbewegt.

Freiwillig hustet das Pferd nicht. Reize ich durch manuellen Druck den Kehlkopf, so erfolgen hintereinander mehrere ganz kraftlose, elende Hustenstöße, die schon mehr einem Hüsteln gleichen.

Bei der Auskultation der Lungenflügel konstatiere ich eine Verstärkung sowohl des inspiratorischen, als auch exspiratorischen vesikulären Atmungsgeräusches. Bronchialatmen, Pfeifen, Giemen, grob- oder feinblasige Rasselgeräusche finde ich nicht, auch keine Reibegeräusche oder Plätschern. Die Perkussion der Brustwandungen ergibt in den oberen Partien einen vollen, lauten, im unteren Drittel einen dumpfen leeren Schall.

Die Herzaktion erfolgt regelmäßig. Die Herztöne sind rein, offenbar verstärkt und etwas metallisch klingend.

Gleichzeitig mit jedem Herzschlage sieht man im unteren Drittel der Drosselrinne den sogenannten Venenpuls verlaufen. Es steigt eine bald größere, bald kleinere Blutwelle in der vena jugularis empor.

Die Psyche des Pferdes ist benommen. Das Tier reagiert kaum, wenn ich ihm mit dem Finger gegen Oberlippe und Stirn schnelle, wenn ich ihm in die Ohren greife und die Hufkronen belaste. Es steht mit gekreuzten Vorderbeinen so lange, wie es mir beliebt.

Ich mache hierauf den Versuch, das Pferd an der Longe zu bewegen. Nachdem es jedoch ¾ Minuten in ganz leichtem Trabe bewegt ist, fängt es an zu stolpern und fällt etwa ¼—½ Minute später kopfüber zur Erde. Darauf legt es sich platt auf die Seite und atmet unter stärkster Erweiterung der Nüstern, zeitweise röchelnd, 24—26 mal in der Minute. Die Atemzüge sind äußerst tief und dyspnoeisch. Das Maul wird bei jedem Atemzuge weit geöffnet; die Rippen werden stark gehoben und gesenkt. Mit den Bauchmuskeln werden pumpende Bewegungen vollführt. Die Nasen- und Maulschleimhaut nimmt eine bläuliche Färbung an. Der Maxillarpuls ist sehr beschleunigt, aber kräftig, 120—130 mal in der Minute zu fühlen.

Der Herzschlag wird stark pochend und geht mit gewaltigem beiderseitigen Kostalfremitus einher. Der oben beschriebene Venenpuls der vena jugularis wird kolossal. Es steigt eine gewaltige Blutwelle bis zur halben Höhe des Halses empor.

Nach einigen Minuten hat sich das Pferd soweit erholt, daß es sich beim Antreiben erhebt. Die Atmung erfolgt fünf Minuten später 40—46 mal pro Minute. Die Atemzüge sind mehr oberflächlich geworden. Die Anzahl der Pulsschläge hat sich auf 80 Stück pro Minute verringert. Der Kostalfremitus besteht fort. Die Herztöne sind laut, stark metallisch klingend, jedoch ohne Nebengeräusche.

Schnelle ich dem Pferde mit dem Zeigefinger gegen Oberlippe und Stirn, so reagiert es nicht. Das Pferd läßt sich in die Ohren greifen und nimmt die Belastung der Kronen der Vorder- und Hinterfüße selbst dann nicht wahr, wenn ich mich mit dem ganzen Körpergewicht auf die Kronen stelle. Kreuze ich dem Pferde die Vorderbeine so, daß sich die Vorderfußwurzelgelenke innig berühren, so verharrt das Pferd so lange in dieser Stellung, wie ich es wünsche.

Trotz der schweren Alteration zeigt das Pferd, kaum in den Stall gebracht, sich verhältnismäßig munter und bekundet gute Freßlust.

Anfälle, die genau dem oben beschriebenen entsprechen, kann ich regelmäßig hervorrufen, so oft ich auch immer das Tier 1 bis 2 Minuten lang traben lasse.

Auf meinen Rat wird das Pferd dem hiesigen Abdeckereipächter zur Verpflegung überbracht. Halbwegs der Abdeckerei bleibt es jedoch liegen und erhebt sich nicht mehr, sodaß es auf einem Wagen transportiert werden muß. Am Morgen des nächsten Tages verendet es. Die Sektion des Kadavers nahm ich etwa 5 Stunden post mortem vor.

Bei der Autopsie wies ich folgendes nach: An dem mäßig genährten Kadaver ist die Totenstarre eingetreten. Äußere Verletzungen fehlen an ihm. Im freien Raum der Bauch-

höhle befindet sich eine geringe Menge einer rötlichgelben klaren Flüssigkeit. Das Bauchfell und der seröse Überzug der Därme zeigt spiegelnden Glanz. Pathologische Veränderungen des Darmtraktus fehlen. Die Milz ist stahlblau gefärbt und scharfrandig. Ihre Pulpa zeigt festweiche Konsistenz und dunkelrotbraune Farbe. Die Leber ist vergrößert. Sie hat eine Länge von 70 cm und eine Höhe von 8 cm. Ihre Oberfläche zeigt kleine Erhabenheiten und Vertiefungen. Ihre Farbe ist außen dunkelbraun mit einem Stich ins Bläuliche. Ihre Konsistenz ist hart. Auf dem Durchschnitt sieht die Leber grau aus. Die Leberacini haben einen grauen Rand und ein rötliches Zentrum und treten sehr deutlich hervor. Die Nieren zeigen etwas härtere Konsistenz. Ihre Kapsel läßt sich schwerer abziehen. Sie sehen von außen dunkelrotbraun aus. Auf dem Durchschnitt erscheint die Nierenpapille blasser. Die Rinden- und Intermediärschicht hat stärkeren Blutgehalt. Die geraden Haarkanälchen sind stärker sichtbar und treten als dicke graue Stränge hervor. Die Malpighischen Körperchen sind schlecht sichtbar. Streicht man mit dem Messerrücken von der Peripherie gegen den Nierenhylus, so entleert sich eine reichliche Menge eines rötlichgrauen Sekrets.

Bei der Eröffnung der Brusthöhle entleeren sich ca. 30 Liter einer rötlichtrüben, nicht stinkenden Flüssigkeit. Das parietale Blatt des Herzbeutels ist von einer schwammigen, dunkelrotbraunen, granulösen Masse in toto überzogen. Diese Masse erreicht an einzelnen Stellen eine Mächtigkeit von 2—3 cm und greift auf die Pleura pulmonalis und costalis über. Die Lunge ist fast ganz von granulösen Massen bedeckt. Diese Massen verdichten sich an vielen Stellen zu kolossalen Bändern, die zu den Rippen hinüberziehen und die Rippenhaut überdecken. Ganz gewaltige Stärke erlangt diese granulöse Masse dort, wo die Pleura costalis sich aufs Zwerchfell fortsetzt, und am Zwerchfell selbst. Hier finden wir auch zahlreiche gelbe, bohnen- bis handtellergroße, schwartige Verdickungen von $^1/_2$—2 cm Stärke, die oftmals starken, rötlichen, sulzigen Massen aufgelagert sind.

Das Lungengewebe ist überall lufthaltig und ohne pathologische Veränderungen.

Bei der Öffnung des Herzbeutels in situ findet man kaum ein Theelöffel voll einer klaren, gelblichwässerigen Flüssigkeit. Das viscerale Blatt des Herzbeutels ist glatt und glänzend. Das Herz hat einen Umfang von 61 cm. Die Wand des linken Ventrikels zeigt eine Stärke von 5 cm, die des rechten von 2 cm. An den Klappenapparaten des Herzens fehlen stärkere Veränderungen. Nur ein Zipfel der linken Atrioventricularklappe zeigt leichte Verdickung und Retraktion.

Aus der physiologisch-chemischen Versuchsstation der tierärztlichen Hochschule zu Dresden.
(Direktor: Geheimer Rat Prof. Dr. Ellenberger).

Über die Zelluloseverdauung bei den Haustieren.

IV. Mitteilung.

Über die Methode der quantitativen Zellulosebestimmung von Simon und Lohrisch.

Von Dr. **W. Grimmer**-Greifswald und Prof. Dr. **A. Scheunert**-Dresden.

In der II. Mitteilung hatte der eine von uns in Gemeinschaft mit E. Lötsch Versuche mitgeteilt, die zeigten, daß die von H. Lohrisch[1]) publizierten Versuchsergebnisse, nach denen der Hund Zellulose verdauen sollte, auf Irrtum beruhen. Es ist vielmehr, wie unsere Versuche von neuem dartun, die durch alle früheren Versuche gestützte Anschauung die richtige, nach der Carnivoren die Fähigkeit Zellulose zu verdauen, nicht besitzen (vgl. I. Mttlg. dies. Ztschr. H. . . . S. . . .). Unsere Versuche hatten ferner, wie ebenfalls in der II. Mitteilung erwähnt worden ist, dargetan, daß die von Lohrisch[2]) [3]) angewandte Methode der Zellulosebestimmung, die Ursache der die Irrung veranlassenden Resultate gewesen war. Wir haben infolgedessen die von Lohrisch angewandte Methode einer Nachprüfung unterzogen und wollen im folgenden über einige diesbezügliche Versuche berichten.

Der Weg den wir zu gehen hatten, war durch die Versuchsanordnung von Lohrisch selbst gegeben. Während er bei der Mehrzahl seiner anderen Versuche ein zellulosehaltiges Nahrungsmittel — Weißkraut, Brot, Kartoffeln etc. — verfüttert hatte und sowohl in diesem, wie im Kote der Versuchsobjekte die Zellulosemenge bestimmte, verfuhr er bei seinen am Hunde vorgenommenen Versuchen derart, daß er der Fleischnahrung dieses Tieres gewisse Mengen Zellulose, die nach seiner Methode dargestellt war, hinzufügte. Im ersteren Falle wurde also die Zellulose nur einmal der Behandlung unterworfen, im letzteren aber zweimal, einmal bei der Herstellung der Zellulose, das andere Mal bei der Analyse des Kotes. Es tauchte nun bei uns der Gedanke auf, ob auch die Zellulose bei nochmaliger Analyse quantitativ zurückerhalten würde oder ob sie durch die tiefgreifenden Wirkungen des Ätzkalis und des Wasserstoffsuperoxydes soweit verändert würde, daß sie wenigstens teilweise in lösliche Produkte umgewandelt wird, wodurch leicht zu einer Täuschung bez. der Verdaulichkeit der Anlaß gegeben werden könnte. Die Vorschrift lautet folgendermaßen:

2—3 g der feingepulverten Substanz werden in ein ca. 500 ccm fassendes Becherglas aus Jenenser Glas gebracht und zunächst mit 100 bis 150 ccm heißem destilliertem Wasser übergossen. Die mit dem Glasstabe möglichst fein zerrührte Masse wird dann mit soviel Ätzkali versetzt, daß eine 50 prozentige Lauge entsteht. Beim Schmelzen des Alkalis erfolgt starke Erhitzung und lebhaftes Aufschäumen, wodurch erreicht wird, daß das Ätzkali bereits in schmelzendem Zustande bei starker Hitze auf die in krustierenden Substanzen einwirken kann. Nachdem sich alles Kali gelöst hat, kocht man eine Stunde im Wasserbade. Nach dieser Zeit ist der größte Teil der Substanz gelöst. Man läßt die Flüssigkeit ziemlich erkalten und setzt dann 3—5 ccm 30 prozentiges Wasserstoffsuperoxyd (Merck) zu. Der Zusatz muß vorsichtig tropfenweise erfolgen, da die Flüssigkeit stark aufschäumt. Ein Überschäumen wird durch geringe Mengen Alkohol, die man auf den Schaum spritzt, vermieden. Durch das Wasserstoffsuperoyyd werden die letzten Reste organischer Substanz außer der Zellulose zerstört und die Flüssigkeit entfärbt. Nach dem Abkühlen setzt man das halbe Volumen 96 proz. Alkohols zu und stumpft die Konzentration der Lauge soweit ab, daß beide Flüssigkeiten sich miteinander mischen. Hierzu genügen in den meisten Fällen 6—8 ccm Eisessig. Die gelöst gewesene Zellulose fällt in Form eines feinen Niederschlages aus. Die Flüssigkeit wird dann durch ein gehärtetes Filter (Schleicher und Schüll Nr. 575, 24 cm Dm.) abfiltriert, was ohne Anwendung der Saugpumpe geschehen kann. Durch Dekantieren des Niederschlages mit heißem Wasser und Auswaschen des Filters wird die Hauptmenge des Alkalis entfernt, der auf dem Filter befindliche

---

[1]) Lohrisch. Über die Verdauung und Verwertung der Rohfaser und Zellulose im tierischen und menschlichen Organismus. Zentralbl. f. die gesammte Physiologie u. Pathologie des Stoffwechsels 1907, Nr. 21.

[2]) Simon u. Lohrisch. Eine neue Methode der quantitativen Zellulosebestimmung in Nahrungsmitteln und Fäces. Zeitschr. f. physiol. Chemie 42, 1904, S. 55.

[3]) Lohrisch. Über die Bedeutung der Zellulose im Haushalte des Menschen. Zeitschr. f. physiol. Chemie 47, S. 200.

Niederschlag in das Becherglas zurückgespritzt, mit viel heißem Wasser aufgenommen, auf ein gewogenes Filter gesammelt und mit warmem Wasser ausgewaschen. Dann wird mit warmer verdünnter Essigsäure, Wasser, Alkohol und Äther gewaschen, getrocknet, gewogen und verascht.

Nach dieser Methode stellten wir aus Weißkraut, dessen Zellulosegehalt nach Lohrisch 7,50 Proz. betrug, eine größere Menge Zellulose rein dar und unterwarfen dieselbe noch mehrmals der vorbeschriebenen Behandlung. Wir erhielten hierbei folgende Resultate:

Angewandt . .	0,1940 g	0,3360 g	0,2510 g
Zurückerhalten.	0,1245 g	0,2125 g	0,1565 g
Verlust . . .	35,83 Proz.	36,75 Proz.	37,86 Proz.

Die zurückerhaltene Zellulose wurde nochmals nach Lohrisch behandelt, wobei eine weitere Gewichtsabnahme konstatiert wurde:

Angewandt	0,4570 g
Zurückerhalten	0,3150 g
Verlust	31,07 Proz.

Eine nochmalige Behandlung der zurückerhaltenen Zellulose lieferte folgendes Resultat:

Angewandte Menge . . .	0,2990 g
Zurückerhalten	0,1995 g
Verlust	33,28 Proz.

Diese Resultate zeigen zur Evidenz, daß Zellulose, nach dem vorstehenden Verfahren gewonnen, sich gegen weitere chemische Eingriffe (Wirkung von KOH und H_2O_2) durchaus nicht resistent verhält, sondern eine Verminderung erleidet, die nahezu konstant ist und bei Weißkrautzellulose zwischen 30 und 40 Proz. schwankt.

Ganz ähnliche Verhältnisse ergaben sich, als wir reine Papierzellulose verwendeten. 0,5000 g, entsprechend 0,4760 g organischer Substanz, verminderten sich nach der Behandlung nach Lohrisch auf

	0,3740 g	0,3610 g	0,3530 g,
entsprechend Verlust	26,26 Proz.	29,20 Proz.	30,88 Proz.

Da wir bei den vorstehend geschilderten Versuchen nicht, wie in der Vorschrift angegeben ist, mit 2—3 g Substanz arbeiteten, sondern mit viel geringeren Mengen, so könnte der Einwand erhoben werden, daß infolge der sehr geringen Mengen die Reaktion einen anderen Verlauf genommen habe als bei Futtermitteln oder Verdauungsstoffen, die neben der Zellulose noch andere zerstörbare Substanzen enthalten. Wir mischten infolgedessen bei weiteren Versuchen steigende Mengen Zellulose (0,2 g, 0,3 g, 0,4 g) mit je 2,5 g eines Gemisches von 1 Teil Casein und 4 Teilen zellulosefreier Stärke und bestimmten in dem Gemisch nach Lohrisch den Zellulosegehalt. Wir erhielten hierbei folgende Resultate:

Angew. Zellulose-Trockensubstanz	0,1878 g	0,1878 g	0,2817 g	0,2817 g
Zurückerhalten .	0,1185 g	0,1330 g	0,1745 g	0,1685 g
Verlust	36,9 Proz.	29,18 Proz.	38,05 Proz.	40,18 Proz.

Angew. Zellulose-Trockensubstanz	0,3756 g	0,3756 g
Zurückerhalten	0,2420 g	0,2550 g
Verlust	35,57 Proz.	32,11 Proz.

Auch hier trat also trotz Bedingungen, wie sie bei Futtermitteluntersuchungen vorliegen, eine nicht unbedeutende Abnahme von Zellulose ein, die annähernd den gleichen Wert hat wie bei der Analyse des reinen Produktes. Da nun Lohrisch bei einem Hunde eine Abnahme der Zellulose von 31,1 Proz. bzw. 37,45 Proz. konstatierte, diese Werte aber den von uns erhaltenen Verlusten vollständig entsprechen, so geht schon hieraus hervor, daß die Lohrischschen Versuche die Verdaulichkeit der Zellulose durch den Hund nicht beweisen können.

Die Frage, ob die zur Zellulosefällung benutzte Alkoholmenge genügend sei und ob bei Verwendung größerer Mengen des Fällungsmittels ev. außer Zellulose noch andere Bestandteile, z. B. Stärke gefällt würden, wurde durch folgende Versuche zu beantworten versucht. Bei Anwendung gleicher Mengen Zellulose wurde das Reaktionsgemisch mit dem halben, mit dem gleichen und mit dem doppelten Volumen Alkohol gefällt, und zwar wurde in einem Versuche nur Weißkrautzellulose, in einem weiteren neben dieser 2 g Stärke angewandt. Es zeigte sich hierbei, daß die Alkoholmenge nur einen geringen Einfluß auf das Resultat ausübt, wenn auch eine geringe Steigerung in der Menge des Endproduktes zu erkennen war:

I. 0,3 g Weißkrautzellulose = 0,2817 g Zellulosetrockensubstanz:

	halbes	gleiches Volumen Alkohol	doppeltes
zurückerhalten .	0,1880 g	0,2085 g	0,2020 g
Verlust . . .	33,62 Proz.	25,98 Proz.	28,29 Proz.

II. 0,3 g Weißkrautzellulose + 2 g Stärke = 0,2817 g Zellulosetrockensubstanz:

	halbes	gleiches Volumen Alkohol	doppeltes
zurückerhalten .	0,1925 g	0,2075 g	0,2210 g
Verlust . . .	31,66 Proz.	26,35 Proz.	21,55 Proz.

Während im letzteren Versuche die mit dem halben und gleichen Volumen Alkohol erhaltenen Niederschläge stärkefrei waren, konnten in dem Niederschlage bei Verwendung des doppelten Volumens Alkohol mikroskopisch mit Hilfe von Jod Stärkerudimente nachgewiesen werden.

Jedenfalls geht aus dieser Versuchsserie hervor, daß auch durch Zusatz größerer Alkoholmengen, der infolge der Behandlung mit KOH und H_2O_2 bedingte Verlust von Zellulose nicht verhindert werden kann. Die Möglichkeit, daß die Zellulose etwa in eine lösliche, aber mit Alkohol in den erwähnten Grenzen fällbare Form übergeführt worden sei, wird dadurch hinfällig.

Auch durch die in der vorliegenden Abhandlung niedergelegten Versuche werden die Mängel der Versuchsanordnung von Lohrisch bestätigt und die in der vorhergehenden Mitteilung von uns von neuem bewiesene Tatsache, daß der Hund Zellulose nicht verdauen kann, trefflich gestützt.

Die zahlreichen Versuche, die wir weiter ausgeführt haben, um die Ursache der durch die obigen Versuche aufgedeckten Fehlerquelle zu ermitteln, und die sich daraus ergebenden Schlußfolgerungen über die Methodik der quantitativen Zellulosebestimmung mittelst KOH und H_2O_2, werden wir an anderer Stelle genauer darlegen.

Referate.

Vergleichende physikalisch-chemische Blut- und Serumuntersuchungen an Pferden, mit besonderer Berücksichtigung der Pferdesterbe.

Von Dr. Walter Frei.

(Zeitschr. f. Infektionskr., paras. Krankh. u. Hyg. d. Haust. Bd. 6 S. 363 u. 446.)

Zweck der vorliegenden Untersuchungen war, festzustellen, ob es mit Hilfe von physikalisch-chemischen Methoden möglich

sei, Unterschiede im Verhalten von Blut und Serum von unter verschiedenen Bedingungen sich befindenden Pferden herauszufinden. Es wurden geprüft normale Pferde, an Pferdesterbe leidende, ferner gegen Pferdesterbe immune Pferde und Serumpferde. Frei fand:

1. An Pferdesterbe leidende Pferde weichen in folgenden Eigenschaften von normalen ab (Durchschnittswerte): Blutkörperchenvolum und Viskosität des Blutes sind übernormal während der Klimax, beträchtlich subnormal hingegen im Endstadium der Seuche und einige Zeit nachher. Spez. Gewicht, innere Reibung und Leitungsvermögen des Serums liegen unter dem normalen Durchschnitt, sowohl auf der Höhe als auch in den letzten Stadien der Krankheit.

2. Die physikalisch-chemischen Differenzen zwischen normalen und immunen Pferden sind folgende: Das Blutkörperchenvolum der immunen Pferde ist niedriger als das der normalen. Das spezifische Gewicht des Blutes der ersteren ist zweifellos subnormal: denn schon der Durchschnitt ist es und 72 % der Werte bei immunen Tieren liegen unter Normaldurchschnitt. Dasselbe ist der Fall mit der obern Flächenspannung des Immunserums: 8 von 10 Werten erreichen nicht das normale Mittel.

3. Beträchtliche Blutentziehung bedingt folgende Veränderungen: Blutkörperchenvolum, Viskosität von Blut und Serum, spezifisches Gewicht von Blut und Serum sowie der Brechungsindex der letzteren werden vermindert, das Leitvermögen jedoch steigt an. Richter.

Die Hämoglobinurie der Rinder (Schutzimpfung nach Schütz).

(Veröffentl. a. d. Jahresveterinärberichten der beamteten Tierärzte Preußens f. d. Jahr 1907. Berlin 1909. II. Teil S. 20.)

Im Kreise Memel und in einigen anderen Kreisen des Reg.-Bez. Königsberg, besonders in der Nähe des Kurischen Haffs und in bewaldeten Gegenden, tritt alljährlich nach dem Auftrieb der Rinder auf die Weiden das Blutharnen der Rinder auf. Von verschiedenen Berichterstattern wurde die Schutzimpfung nach Schütz angewendet, und die Erfolge waren allenthalben recht günstig. Veterinärrat Graffunder teilt darüber mit, daß die Rinder jeden Alters die Impfung selbst in größeren Dosen gut vertragen. Die Impfdosis beträgt für alle Tiere durchweg 3 ccm. Hochtragende Kühe sind jedoch von der Impfung auszuschließen. — Eine mehrmalige, in jedem Frühjahre wiederholte Impfung soll dauernde Immunität verleihen, die einmalige höchstens eine einjährige. Rdr.

Die Serumbehandlung der infektiösen Kälberpneumonie.

(Veröffentl. a. d. Jahres-Veterinär-Berichten der beamt. Tierärzte Preußens für das Jahr 1907. Berlin 1909. II. Teil. S. 14.)

Über den Wert der Serumbehandlung der Kälberpneumonie sind die Ansichten der Berichterstatter sehr geteilt. Aus den zahlreichen Mitteilungen läßt sich entnehmen, daß die Impfung dann guten Erfolg verspricht, wenn sie frühzeitig, möglichst sogleich nach der Geburt ausgeführt wird; garantieren läßt sich der Erfolg freilich nicht, denn es liegen auch verschiedene Mitteilungen vor, wonach der Erfolg der Serumbehandlung gänzlich ausblieb, und so besonders bei bereits erkrankten Kälbern. Einzelne Berichterstatter urteilen über den Wert der Serumbehandlung der Kälberpneumonie pessimistisch. In einigen Kreisen hat diese Behandlung gänzlich versagt und die Impfungen haben nachgelassen. Rdr.

Mitteilungen aus der chirurgischen Klinik der Reichs-Tierarzneischule zu Utrecht.

Von W. C. Schimmel.

(Österr. Monatsschr. f. Tierheilk. 1909, S. 448).

1. Fraktur des rechten Os incisivum bei einer $2^1/_2$ jährigen Stute wurde durch Fixieren der Zähne dieses Knochens an denen des linken Os incisivum mittelst Kupferdrahtes, nach Anlegen einer Rinne an den Zähnen mit einer dreieckigen Feile, in 4 Wochen geheilt.

2. Habituelle Luxation der Patella wurde bei einem $3^1/_2$ jährigen Wallach durch die Operation nach Bassi beseitigt; das mediale Kniescheibenband wurde subkutan im Notstall durchschnitten.

3. Operative Behandlung kondylomatöser Mauke. Die 8 jährige Fuchsstute wurde in Narkose an beiden Hinterfüßen operiert, indem von der erkrankten Haut die obere gewucherte Schicht in Dicke von $^1/_2$—1 cm mit dem Messer entfernt wurde, worauf Sublimatkompressionsverbände gelegt wurden. In der Folge wurden mit Unguentum aegyptiacum gute Resultate erzielt und das Tier geheilt. — Schimmel hat schon mehrfach mit dieser Methode Erfolge gehabt und empfiehlt sie.

4. Entropium der oberen Augenlider mit diffuser bilateraler Keratitis bei einem 7 jährigen Ponyhengst wurde trotz vorgeschrittener Krankheit durch Entropiumoperation (am niedergelegten Tier unter lokaler Anästhesie — 5 prozentige Alypinlösung) geheilt.

5. Zum Schluß wird ein Fall von Heilung einer komplizierten Fraktur des Nasenbeins bei einem Pferd beschrieben. Richter.

(Aus der chirurgischen Klinik der Tierärztl. Hochschule zu Berlin.)

Beitrag zur Statik und Mechanik des Hufbeins.

Von Tierarzt Dr. Paul Knauer-Tilsit.

(Mit zwei Tafeln und einer Textfigur.)

(Archiv für wissenschaftl. u. prakt. Tierheilkunde, 35. Band, 4. u. 5. Heft.)

In vorliegender Arbeit handelt Knauer folgende Themen ab: 1. Einschlägige Literatur. 2. Das zu den Untersuchungen benötigte Material und dessen technische Behandlung. 3. Allgemeines über das Wesen und die Bedeutung der Statik und Mechanik. 4. Statik und Mechanik des Hufbeins (a. Druck der Körperlast, b. Zug der Hufbeinbeugesehne, c. Zug der Zehenstrecksehne, d. Zug des Aufhängeapparates).

Aus der von Knauer gegebenen Zusammenfassung ist ersichtlich, wie vielfach die Arbeitsteilung zur Bewältigung der verschiedenen Krafteinwirkungen und wie kompliziert und zweckmäßig der statische Aufbau im Hufbein des Pferdes ist. Hinsichtlich der Einzelheiten muß auf das Original verwiesen werden. J. Schmidt.

(Aus der geburtshilflichen Station der Tierärztlichen Hochschule zu München.)

Drei seltenere Fälle von Geburtshindernissen bei Hunden.

Von Assistent Meyer.

(Münchener Tierärztl. Wochenschr. 53. Jahrg., Nr. 23.)

Gewöhnlich handelt es sich gelegentlich der Geburtshilfe bei Hunden um zu große lebende oder emphysematöse tote Früchte. Die von Meyer beschriebenen Fälle betreffen jedoch direkte Lage- bzw. Haltungsanomalien, wie sie zumeist nur an den Föten der großen Haustiere zu beobachten sind.

Im ersten Fall handelte es sich um eine Querlage mit hinterer Stellung (der stark in Fäulnis übergegangene Fötus war mit dem Rücken gegen den Beckeneingang gewendet, Kopf und Vorderfüße lagen im linken, die hinteren Extremitäten im rechten Uterushorn; die Wirbelsäule war konvex gegen den Muttermund gebogen). Wegen der Aussichtslosigkeit der Behandlung wurde die schon schwer septisch erkrankte Hündin getötet.

Im zweiten und dritten Falle war in der Vorderstellung der Kopf zur Seite verschlagen (seitliche Kopfbrusthaltung). Vermittels scharfen Hakens wurden die Brust- und Baucheingeweide herausgeholt, so daß der Kopf gegen den nachgiebig gewordenen Rumpf sich anlegen konnte. Damit war genügend Verkleinerung des Fötus gegeben, und derselbe konnte extrahiert werden. J. Schmidt.

Intoxikation eines Hundes durch intrakutane Injektion von Kokain.

Von Suffran.

(Revue de Toulouse, 1. Juni 1909.)

Es ist schon längst bekannt, daß das zu chirurgischen Zwecken in intrakutanen Injektionen verwandte Kokain schwere Vergiftungserscheinungen hervorrufen kann. Zahlreiche Autoren haben die lokalen und generellen Einwirkungen dieses Anästhetikums studiert und die toxische Dosis für jedes Tier festzustellen gesucht und dabei gefunden, daß die Empfindlichkeit für Kokain mit dem Gewichte des Tieres zuzunehmen scheint. Nach Dr. Karl Fischer beträgt die toxische Dosis für die Katze 0,02, für den Hund 0,01, für das Pferd 0,0007 g pro Kilogramm Körpergewicht, aber neben dieser, der Tierart anhaftenden Empfindlichkeit, findet sich ganz besonders beim Hund und der Katze eine rein individuelle Empfindlichkeit dafür vor.

Ein 3 Jahre alter, etwa 20 kg schwerer Vorstehhund hat auf der Mitte des Rückens eine scharf umgrenzte, etwa fünfmarkstückgroße, durch Akarusräude hervorgerufene Platte, die man durch Herausschneiden zu entfernen beabsichtigt. Um eine lokale Anästhesie zu erreichen, injiziert man an mehreren Stellen um die Platte herum in die Haut hinein $1^1/_2$ ccm einer 2 proz. Kokainlösung, was einer Dosis von 0,06 g reinen Kokains entspricht. Kaum war man mit dem Herausschneiden des Hautstückes fertig, so zeigte der Hund etwa 10 Minuten nach der Einspritzung plötzlich schwere Vergiftungserscheinungen.

Nachdem der Hund seiner Fesseln entledigt und freigelassen worden ist, bleibt er ganz unbeweglich auf dem Hinterteil sitzen, sein Blick ist starr und die Pupillen sind außerordentlich stark erweitert. Er ist ganz wie außer sich und scheint Halluzinationen zu haben. Der Gesichts- und Gehörsinn scheinen ganz abgestumpft zu sein, da er gar nicht wahrnimmt, was um ihn herum vorgeht. Bald treten krampfhafte Bewegungen ein, die am Kopf und am Unterkiefer ihren Anfang nehmen und von da aus sich über den Rumpf und die Füße ausdehnen. Der Kopf wird von oben nach unten und von einer Seite auf die andere bewegt, der Unterkiefer hängt zeitweise schlaff herab, zeitweise wird er mit Gewalt an den Oberkiefer geschlagen, so daß die Zähne klappern. Aus dem Maule fließt reichlich Speichel heraus, auch kann der Hund gar nicht schlucken. Trotz der fortdauernden, ihn förmlich schüttelnden Aufregung fällt er nicht ganz hin, sondern auf dem Hinterteile sitzend trippelt er fortwährend mit den Vorderfüßen, als ob er vor einer eingebildeten Vision zurückweichen wollte. Die Sensibilität der Haut ist fast ganz geschwunden, man kann ihn kneifen oder stechen, wo man will, ohne den geringsten Schmerz zu verursachen. Diese Analgesie erstreckt sich gleichmäßig auf die ganze Körperoberfläche.

Nachdem diese Krisis etwa eine halbe Stunde angedauert hat, haben die Erscheinungen nach und nach abgenommen, am folgenden Tage war der Hund wieder so munter wie früher, und es blieb nicht die geringste Spur des Anfalls zurück.

Kurz gesagt, ein Hund von 20 kg Körpergewicht hat keine 0,06 g Kokain ertragen, bei dem doch nach den Berechnungen von Fischer, Kauffmann usw. auf 1 kg Körpergewicht 0,01 g kommen können. Diese Beobachtung zeigt, daß gewisse Tiere eine ganz abnorme Empfindlichkeit für Kokain haben können, was bei Operationen in Betracht gezogen werden muß. Es ist daher angezeigt, beim Hund nur stark verdünnte Lösungen von Kokain zu verwenden, die in mehreren Malen injiziert werden. Helfer.

(Aus dem Pathologischen Institut der Tierärztlichen Hochschule zu Berlin.)

Die Ermittelung der Rotzkrankheit durch die Präzipitationsmethode.

Von Dr. Willy Pfeiler, wissensch. Hilfsarbeiter am Institut.

(Archiv für wissenschaftl. u. prakt. Tierheilkunde, 35. Band, 4. u. 5. Heft.)

Zur Beantwortung der Frage: ob Rotzkrankheit vorliegt oder nicht — wandte Pfeiler zwei Methoden an, 1. die Mischprobe (das zu untersuchende Serum wird einfach mit dem präzipitinogenhaltigen Reagens gemischt) und 2. die Ring- oder Schichtprobe (überschichtet man Pferdeserum mit destilliertem Wasser, Kochsalzlösung oder Karbolkochsalzlösung, so entsteht an der Berührungsstelle beider Flüssigkeiten ein grauweißer Ring, der dem bei spezifischer Präzipitation auftretenden ähnelt). Zur Prüfung gelangten 452 Blutproben von 306 rotzverdächtigen oder der Ansteckung verdächtigen Pferden unter gleichzeitiger Kontrolle durch die Agglutination und die Komplementablenkung. Beim Vergleichen der mit den drei Methoden erzielten Resultate findet man Übereinstimmung. Die Komplementablenkung ist bei der Ermittlung der frischen und alten Fälle vornehmlich, die Agglutination bei Ermittlung der frischen und der nicht zu alten Fälle beteiligt. Die Präzipitation ließ frische Fälle immer konstatieren, auch bei der Erkennung zweifellos älterer Fälle bewährte sie sich; nur bei zwei Untersuchungen versagte sie. Nach des Verfassers Ansicht ist die Methode der Präzipitation als ein einfaches und wertvolles Hilfsmittel für die Diagnose der Rotzkrankheit anzusehen. J. Schmidt.

Über die Fehlerquellen bei der Bestimmung des opsonischen Index.

Von Dr. Strubell und Dr. Felber.

(Centralbl. f. Bakt. usw. I. Abt. Origin., Bd. 52, S. 406.)

Die Opsoninlehre Wrights hat zwar in England und Amerika vielseitige Billigung gefunden, in Deutschland dagegen steht ihr die wissenschaftliche Welt noch meist skeptisch gegenüber, zumal eine Reihe von Forschern abfällige Äußerungen über ihre Brauchbarkeit ausgesprochen haben. Strubell und Felber wollen durch Aufstellung exakter Versuchsreihen der Lösung der Frage näherkommen, ob die von Wright angegebene Technik zur Bestimmung des opsonischen Index solche Fehlerquellen enthält, daß es auch bei gewissenhafter Beobachtung aller Vorschriften des Autors nicht möglich ist, die Grenzen des Irrtums ungefähr auf das Maß einzuengen, welches Wright

selbst als zulässig bezeichnet hat. Sie fassen das Ergebnis ihrer Versuche folgendermaßen zusammen: Wir kennen und würdigen die ganz außerordentlich großen Schwierigkeiten bei der Bestimmung des opsonischen Index nach Wright. Wir bestreiten auch keineswegs, daß es auch für fleißige Untersucher, welche gute Bakteriologen sind, sehr leicht sein kann, in schwere Versuchsfehler zu verfallen. Dies wird umso leichter geschehen bei denen, die nicht an Ort und Stelle direkt oder wenigstens indirekt durch einen Wrightschen Schüler sich die Technik angeeignet haben. Wir bestreiten nur auf Grund unserer Erfahrungen, daß diese von uns als zu Recht bestehend anerkannten großen Schwierigkeiten unüberwindlich seien. Allerdings gehört zur Überwindung derselben außer der nötigen Gewissenhaftigkeit und Bekanntheit mit den einzelnen Tricks der Methode eine genügende Anzahl von Arbeitskräften, die sich gegenseitig unterstützen und kontrollieren. 2) Die Berechnung des tuberkulo-opsonischen Index geschieht am besten aus den phagozytischen Zahlen mehrerer gesunder Personen, ohne daß beim Vorhandensein nur eines Kontrollserums allzugroße Fehler entstehen müßten. 3) Die Grenzen, innerhalb welcher der tuberkulo-opsonische Index normaler Individuen schwankt, scheinen in der Regel wesentlich enger zu sein, als sie Wright in seinen ersten Publikationen angenommen hat. Nach unseren Erfahrungen, welche sich in einer ganz auffälligen Weise mit den von Flemming publizierten neueren Resultaten des Wrightschen Laboratoriums decken, schwankt derselbe in 75 Proz. der Fälle zwischen 0,95 und 1,5, in nahezu 95 Proz. der Fälle zwischen 0,90 und 1,10. 4) Die Differenzen der bei der Untersuchung zweier Ausstrichpräparate desselben opsonischen Gemisches ermittelten phagozytischen Zahlen betragen unserer Erfahrung nach in beinahe 92 Proz. der Fälle unter 10 Proz. 5) Die tuberkulo-opsonischen Indices normaler Individuen differieren bei unseren opsonischen Parallelbestimmungen in etwa 94 Proz. der Fälle unter 10 Proz. 6) Eine der wichtigsten Fehlerquellen des opsonischen Index ist das Auftreten der Isoagglutination der gewaschenen Blutkörperchen, welches bei einzelnen Individuen gelegentlich vorkommt. W.

Die Konglutination der roten Blutkörperchen durch Rizinussamen.

Von Mießner und Rewald.

(Zeitschrift für Immunitätsforschung, Bd. 2, Jahrg. 1909, S. 323.)

Verfasser haben im Anschluß an die Arbeit von Mießner: „Über die Giftigkeit der Rizinussamen" (Mitteilungen des Kaiser-Wilhelm-Instituts zu Bromberg, Bd. 1, Heft 3) weitere Untersuchungen über die Zusammenballung der roten Blutkörperchen durch Rizin angestellt. Hiernach wird die zusammenballende Fähigkeit des Rizins durch Erhitzung auf 100° bei feuchter Erwärmung auf 130° bei trockener Erwärmung zerstört. Die Blutkörperchen rizinimmuner Tiere werden in gleicher Weise durch das Rizin beeinflußt wie die Blutkörperchen normaler Tiere. Die Zusammenballung wird gehemmt bzw. verzögert, wenn man vorher das Rizin mit dem Serum eines rizinimmunen Tieres vermischt und dann auf rote Blutkörperchen einwirken läßt. Bringt man dagegen das Rizin erst mit den Blutkörperchen und dann mit dem Serum zusammen, so bleibt jede Hemmung aus. Da die gebräuchlichen Futtermittel Blutkörperchen nicht zusammenballen, so kann man diese spezifische Eigenschaft des Rizins zum forensischen Nachweis von Verfälschungen mit Rizin verwenden. Mießner.

Beobachtungen über Tollwut mit besonderer Beziehung auf eine atrophische Form der Krankheit bei Tieren.

Von G. Lamb und A. G. Mc. Kendrick.

(Scientific Memoirs by Officers of the Medical and Sanitary Department of the Government of India, Nr. 36, Calcutta 1909.)

1. Von einem Hunde entnommenes Straßenvirus wurde mittelst subduraler oder intraokularer Impfung durch eine Reihe von 13 Hunden geschickt. Das Ergebnis war eine Steigerung der Virulenz. Auch Kaninchen gegenüber war die Giftigkeit des Krankheitsstoffes vermehrt. Negrische Körperchen waren bei den ersten Passagen in gewissen Zellen des Zentralnervensystems der Hunde nachweisbar, nicht aber in den nämlichen Zellen der Tiere bei den späteren Passagen.

2. Sowohl nach subkutanen Impfungen von fixiertem Kaninchenvirus als auch nach subduraler Einspritzung von Straßenvirus beobachteten die Forscher mehrere Erkrankungsfälle bei Kaninchen, wobei die Tiere zunächst gesund blieben und dann als Hauptsymptom fortschreitende Abmagerung zeigten, ohne in Paralyse und Tremor zu verfallen. Die Krankheit verläuft mehr oder weniger chronisch. Durch Verimpfung von Material von Tieren, die an dieser Krankheit verendet waren, entwickelten sich bei Kaninchen typische Erscheinungen der Tollwut. Es wurde beobachtet, daß Kaninchen, die nach Einspritzung von Tollwutvirus Erscheinungen der fortschreitenden Abmagerung zeigten, sich wieder vollständig erholten. Endlich ist diese Krankheitsform bei einem Hunde mit natürlicher Ansteckung beobachtet worden.

3. Es gelingt verhältnismäßig leicht, Meerschweinchen durch subkutane Einspritzung selbst kleiner Mengen von fixiertem Kaninchenvirus zu infizieren. Kaninchen sind auch für die subkutane Einverleibung von fixiertem Kaninchenvirus empfänglich. Die hiernach entstehende Krankheit ist oft mehr oder weniger chronisch und hauptsächlich gekennzeichnet durch fortschreitende Abmagerung ohne ausgesprochene Paralyse.

Bei Affen, die ebenfalls durch subkutane Injektion von fixiertem Kaninchenvirus angesteckt werden können, ist das Inkubationsstadium in diesem Falle verlängert. Durch eine einzige Affenpassage konnte die Inkubationsfrist des fixierten Kaninchenvirus für Kaninchen erheblich verlängert werden.

Ferner sind Affen empfänglich für die subdurale und intraperitoneale Einverleibung von fixiertem Kaninchenserum. Die Inkubationszeit ist hier nach der subduralen Infektion nur um wenig länger als bei Kaninchen, die in ähnlicher Weise infiziert worden sind.

Gewisse Beobachtungen führten zu dem Schluß, daß ein durch Kaninchenpassage fixiertes Virus dieselben Eigenschaften zeigt wie Straßenvirus, das durch Hundepassage in seiner Virulenz erhöht ist.

4. In der Hoffnung, die lange Dauer der zurzeit gebräuchlichen Tollwutschutzimpfung abkürzen zu können, wurde versucht, Affen durch einmalige subkutane Einspritzung von fixiertem Kaninchenvirus zu immunisieren. Es wurde mit verschieden großen Virusmengen gearbeitet. Die Tiere wurden 23 Tage nach der Impfung geprüft, indem sie eine geringe Menge von fixiertem Kaninchenvirus subdural erhielten. Sämtliche Affen gingen jedoch zugrunde, und es scheint, daß sich keinerlei Immunitätsgrad entwickelt hat.

5. Es wurden Versuche gemacht, um zu ermitteln, ob dem Serum von Patienten während der Dauer der Tollwutschutzimpfung und von solchen, bei denen sie beendet ist, bakterien-

tötende Eigenschaften innewohnen. Von der zu diesen Versuchen ausgewählten Reihe von Patienten befand sich der erste seit 9 Tagen in antirabischer Behandlung, während bei dem letzten die Behandlung seit 20 Tagen beendet war.

In keinem der Sera konnte das Vorhandensein einer bakteriziden Kraft auf das Tollwutvirus nachgewiesen werden.

Die Sera gesunder Meerschweinchen, Kaninchen, Affen und Menschen wurden in derselben Weise geprüft. Auch hier war das Ergebnis negativ. W.

Die Vererbung der Immunität gegen Lyssa.

Von Dr. D. Konrádi.

(Centralbl. f. Bakt. usw. I. Abt. Origin. Bd. 52, S. 197.)

Konrádi unternahm sieben Untersuchungsreihen an Hunden, die nach der Methode von v. Högyes immunisiert worden waren, indem er die Jungen desselben Wurfes nacheinander in mehr oder minder großen Zwischenräumen auf ihre Giftfestigkeit prüfte und so die zeitige Grenze für das Bestehen der Immunität feststellte. Es ergaben sich folgende Schlüsse: 1. Die Lyssaimmunität ist vererbbar. 2. Bei der Vererbung der Lissaimmunität kommt dem Vater kaum eine Rolle zu; nur die Mutter ist imstande, die Immunität zu übertragen, und zwar nicht nur dann, wenn ihre Immunisierung während der Schwangerschaft vollführt wurde, sondern auch, wenn sie vor der Konzeption immunisiert worden war. 3. Die Übertragungsfähigkeit der Lyssaimmunität scheint sich während der aufeinanderfolgenden Schwangerschaften zu verstärken. 4. Die Vererbung der Lyssaimmunität geschieht nur bis zur ersten Generation, in den Enkeln ist sie ganz verschwunden. 5. In der Vererbung der Lyssaimmunität zeigen die Nachkommen individuelle Verschiedenheiten; manche vererben sie, andere nicht. 6. Die angeborene und die erworbene Lyssaimmunität dauert viel länger, als dies bis jetzt nach den Untersuchungen von Ehrlich angenommen wurde. 7. Das Blutserum der Tiere mit angeborener und erworbener Immunität hat gar kein rabizides Vermögen auf das Straßenvirus. 8. Bei den diesbezüglichen Untersuchungen ist immer anzugeben, wie lange die Beobachtungszeit der infizierten Tiere dauerte, sonst kommt man sehr leicht zu Fehlschlüssen. 9. Die Immunizierung vor der Konzeption ist aus ökonomischen Gründen für die Nachkommenschaft sehr ratsam und kann von großem Nutzen sein. W.

Über eine durch den Bacillus septicaemiae anserum exsudativae (Riemer) bedingte Gänseseuche, zugleich ein Beitrag zur Frage der Pseudoinfluenzabazillen.

Von Prof. Dr. Frosch und Dr. K. Bierbaum.

(Centralblatt f. Bakteriologie usw., I. Abt., Originale. Bd. 2, S. 433.)

Als Erreger einer Gänseseuche, bei der die Tiere trotz guten Appetits schnell abmagerten und an Entkräftung starben, stellten die Forscher schlanke Stäbchen mit gut abgerundeten Enden fest, die sich im Herzblut, in der Perikardialflüssigkeit und in Fibrinauflagerungen auf dem Herzen, der Leber und den Darmschlingen der verendeten Gänse in großer Zahl fanden. Ihre Züchtung gelang anfangs nur auf hämoglobinhaltigen Nährböden, später auch auf solchen ohne Hämoglobinzusatz. Die Erreger erwiesen sich nur für Gänse pathogen, und zwar am besten durch intramuskuläre Verimpfung. Durch Verfütterung von Organen einer künstlich infizierten und verendeten Gans konnte eine erwachsene Gans nicht krank gemacht werden. Die Virulenz der Kulturen schwächte sich, wenn nicht regelmäßige Passagen durch Gänse erfolgten, rasch ab.

Frosch und Bierbaum hegen keinen Zweifel, daß der von ihnen beschriebene Bazillus identisch ist mit dem zuerst von Riemer bei einer Gänseseuche in Mecklenburg gefundenen und als Bacillus septicaemiae anserum exsudativae beschriebenen Erreger. Bezüglich der Klassifikation dieses Bazillus neigen die Forscher der Ansicht zu, daß er auf Grund seiner morphologischen und biologischen Eigenschaften zur Gruppe des Influenzabazillus gerechnet werden muß. W.

Tagesgeschichte.

Militär-Veterinär-Reform.

I. Der Sieg.

Schon am Tage nach der Abstimmung der Budgetkommission — am Donnerstag — hat der Reichstag die Vorlage betreffs des Veterinäroffizierkorps in allen Stücken angenommen. Die dabei gehaltenen Reden sind unten nach dem amtlichen Stenogramm veröffentlicht. Widerspruch hat sich überhaupt nicht erhoben. Die ganze Rechte und die Nationalliberalen haben geschlossen dafür gestimmt; ebenso der weitaus größte Teil der Freisinnigen. Dagegen sind nur die Sozialdemokraten gewesen und auch eine erheblichere Minorität des Zentrums.

Angesichts dieser überwältigenden Majorität, mit der die Vorlage schließlich entlassen worden ist, könnte ein berechtigter Zweifel daran entstehen, ob überhaupt jemals die Lage bedenklich gewesen sei: und doch war sie das in vollstem Maße. Der Notruf, den ich in Nr. 5 an die Kollegen gerichtet habe, war durchaus nicht übertrieben. Man kann sogar sagen: wenn nicht glücklicherweise in jener alarmierenden Sitzung der Budgetkommission die Abstimmung vertagt worden wäre, so wären wir vielleicht durch den Überfall (denn als solchen kennzeichnet sich der plötzliche Widerspruch) über den Haufen gerannt worden. Noch am Tage nachher, wie schon eine Stimmenschätzung die Hoffnung auf eine kleine Majorität ergab, waren unsere wärmsten Beschützer recht besorgt. Man baute in erster Linie die Hoffnung nicht auf die Begründung der Reform, sondern auf die Zwangslage, in der sich der Reichstag tatsächlich befand, indem er im vorigen Jahr die Gehälter mit Rücksicht auf das bevorstehende Veterinäroffizierkorps bemessen hatte, nun (darin waren alle Parteien einig) gerechterweise diese Gehälter hätte ändern müssen, damit eine Änderung des Beamtenbesoldungsgesetzes erforderlich gemacht hätte und gewärtigen mußte, daß nun eine ganze Anzahl von Beamtenkategorien mit neuen Wünschen kommen würde.

Die plötzliche Krisis ist, wenn wir nicht irren, durch Herrn Erzberger heraufbeschworen worden, der völlig überraschend mit Bedenken kam, die im vorigen Jahre von keiner Seite, auch von ihm nicht, geäußert worden waren. Solche Bedenken plausibel zu machen, war ganz leicht; umsomehr, als weite Kreise glaubten, die Veterinäre wären lediglich durch Sucht nach äußerem Glanz getrieben, und der sachlichen Informierung durch das Kriegsministerium nicht ohne weiteres vertrauten. Die von Herrn Erzberger aus dem Stegreif gerittene Attacke kam zunächst zum Stehen vor der Treue der Konservativen, die vielleicht im Vorjahre durchaus nicht ohne Bedenken von der Vorlage Kenntnis genommen hatten, nunmehr aber die Angelegenheit für sich als abgeschlossen betrachteten. Auch der größere Teil des Zentrums war nicht geneigt, Herrn Erzberger zu

***

folgen, was wesentlich das Verdienst des bayerischen Mitgliedes General Haeusler ist. Ein tapferer Verfechter der Vorlage war vor allem in jener Kommissionssitzung der Nationalliberale Prof. Dr. Goercke-Brandenburg, während andrerseits die nationalliberale Partei auch (wenn ich nicht irre, zwei) scharfe Gegner stellte. Die Reichspartei und die Freisinnigen waren ganz dagegen, — von den Sozialdemokraten ganz zu schweigen.

Daß diese bange Lage sich schließlich in einen wirklich glänzenden Sieg verwandelt hat, ist aber unzweifelhaft eine Wirkung der sofort angesetzten konzentrischen und außerordentlich regen Agitation von tierärztlicher Seite. Nur diese hat es bewirkt, daß auch die nationalliberale Partei geschlossen sich für die Vorlage erklärte, daß die ganze Reichspartei und auch der weitaus größte Teil des Freisinns gewonnen worden ist. Am wenigsten ist dadurch vielleicht das Zentrum beeinflußt worden, dessen größerer Teil von vornherein für die Vorlage war, während die gegnerische Minorität sich nicht vermindert hat. Allerdings wird behauptet, daß Herr Erzberger selbst aus einem Saulus ein Paulus geworden sei.

Selbstverständlich liegt es uns ganz fern, jetzt, nachdem unser Schiff im Hafen ist, nach den Klippen zu fragen, die es bedrohten, und mit denen zu rechten, die andrer Ansicht gewesen sind. Wir danken allen Mitgliedern des Reichstages herzlich, die sich — sei es von vornherein, sei es erst zu guter Letzt — für die Annahme der Vorlage erklärt haben. Aus ihrer Reihe treten allerdings besonders hervor die Herren Dr. Dröscher, mecklenburg-schwerinscher Regierungsrat, von den Konservativen, Professor Dr. Goercke von den Nationalliberalen, General a. D. Haeusler vom Zentrum und schließlich Herr Sommer von den Freisinnigen, der in seiner Rede sich sämtliche Wünsche zu eigen gemacht hatte, die in den beiden Eingaben des Veterinärrats (sowohl an den Reichstag wie an die Kriegsminister) angeführt worden waren. Vor allen aber schulden die Tierärzte einen aufrichtigen Dank dem Kriegsminister Exzellenz v. Heeringen und denjenigen Offizieren des Kriegsministeriums, welche die Vorlage in der Budgetkommission mit zu vertreten Gelgenheit hatten oder überhaupt an der Gestaltung der ganzen Reform mitgewirkt haben. Ihre Vertretung war nicht nur eine, wie sie sich von selbst versteht, zweckmäßige, sondern eine wirklich warme; und daß bei der Ausarbeitung der Vorlage — möge sie auch in einzelnen Punkten hinter der Erwartung zurückbleiben — tatsächlich Einsicht und Wohlwollen ausschlaggebend gewesen sind, das kann für den Kenner keinem Zweifel unterliegen. Der Dank dafür richtet sich besonders an die Herren Oberst Wandel, Oberst Freiherrn v. Krane und Major Freiherrn v. Hoverbeck gen. v. Schönaich.

Einen nicht geringen Dank aber haben sich diejenigen Kollegen verdient, welche sofort nach dem Bekanntwerden der Lage, jeder an seinem Platz, auf den Reichstag eingewirkt haben. Nach den außerordentlich zahlreichen Mitteilungen, die mir zugegangen sind, kann kaum ein Abgeordneter der in Betracht kommenden Parteien ohne seinen Brief geblieben sein. Neben der zuerst erschienenen Eingabe des deutschen Veterinärrates sind Eingaben bayerischer Militärtierärzte, der Berliner tierärztlichen Gesellschaft und des Vereins beamteter Tierärzte in Preußen eingelaufen. Daß in Berlin wohnende Kollegen sich der Angelegenheit unmittelbar angenommen haben, versteht sich von selbst; unter ihnen ist besonders auch Herr Kreistierarzt Traeger zu nennen, der von vornherein selbständig eine sehr rege Tätigkeit durch persönliche Einwirkung auf Abgeordnete entfaltet hat. Ich glaube, die Herren Abgeordneten müssen das Gefühl gehabt haben, als ob sie in einen Ameisenhaufen getreten hätten. Daß sozusagen der Ameisenspiritus auch geholfen hat, beruht namentlich auf zwei Umständen: einmal ist den Herren klar gemacht worden, daß es nicht die Sucht nach äußerem Glanze, sondern daß es wirklich dienstliche Gründe sind, welche das Veterinäroffizierkorps wünschenswert machen; zweitens wurde jeder Zweifel daran beseitigt, daß die überwältigende Mehrheit der Tierärzte die Schaffung des Veterinäroffizierkorps geradezu als eine Lebensfrage betrachtet.

Dadurch aber wurde den Quertreibereien der Garaus gemacht, welche, wie nicht mehr zu bezweifeln ist, überhaupt die Veranlassung zu der ganzen Krise gegeben haben. Von Militärtierärzten ist auf Abgeordnete, wahrscheinlich auch auf Herrn Erzberger eingewirkt worden, im Süden so gut wie im Norden; das hat eine ganze Anzahl von Abgeordneten gesagt, darüber sind auch brieflich nähere Mitteilungen gemacht. Es ist der Glaube erweckt worden, als ob der Wunsch nach dem Veterinäroffizierkorps nur Mache sei, nur von einem Teil gebilligt werde. Es sind den Abgeordneten die Bedenken dagegen eingeimpft worden, die nachher gefährlich um sich zu greifen drohten. Von den Abgeordneten, die dagegen sprachen, haben viele — und, wie man annehmen kann, ganz aufrichtig — versichert, daß sie nur aus Wohlwollen für die Tierärzte sprächen. Sie wußten nichts von den engherzigen und egoistischen Triebfedern des Widerspruchs der etwa in folgender Anschauung wurzelte: „Möglichst viel Gehalt, möglichst wenig Dienst, ungestörteste Privatpraxis, daher Uniform nur zu Königs Geburtstag“. Daß diese Gesinnung aus der Armee durch das Veterinär-Offizierkorps hinausgefegt wird, das ist der Kern der inneren Umwandlung und wird der Heeresverwaltung ihr Eintreten für die Reform lohnen. Immerhin mußte man den Kollegen, die jenen veralteten Standpunkt vertraten, das Recht ihrer Meinungsäußerung und Interessenvertretung lassen. Auf das schärfste aber ist es zu verurteilen, daß diese Meinung sich nicht vor Jahren an die Öffentlichkeit gewagt hat, und daß sie jetzt mit einer Heimlichkeit im letzten Augenblick zu Werke gegangen ist, die man von dem Vorwurf der Hinterlist nicht freisprechen kann.

Genutzt hat diese Arbeit jenen Dunkelmännern nichts. Aber geschadet haben sie ihren Kollegen und vielleicht sich selber doch. Wie schon mitgeteilt, hat der Professor Goercke den Antrag auf Beförderung der ältesten 50 Regimentsveterinäre zu Majoren aufgenommen. Wie auch Mitglieder anderer Parteien hernach geäußert haben, wäre dieser Antrag, namentlich wenn er auch noch von außen her durch Tierärzte mit Nachdruck vertreten worden wäre, ganz aussichtsvoll gewesen. Angesichts der gefährlichen Gesamtlage fehlte ihm natürlich von vornherein der sichere Boden und die Möglichkeit einer entschiedenen Verfolgung. Jene Dissidenten haben also die Reform, Gott sei Dank, nicht verhindern können; aber die Spitze haben sie ihr abgebrochen. Das ist ihr Werk.

Doch was will dieser kleine Verlust bedeuten gegenüber einem Hauptgewinn; wie leicht wiegt dieser Verdruß gegenüber der Zentnerlast, die von unserer Brust gewälzt ist. Eine Aufbesserung der Chargen wird mit der Zeit schon kommen; jetzt

darauf zu drücken, hat gar keinen Zweck. Das ist auch die Meinung der jüngeren Veterinäre, wie aus einer ganzen Anzahl von Äußerungen hervorgeht. Der Sieg ist gewonnen um den Grundsatz des Veterinär-Offizierkorps, das die Grundlage bildet für eine neue Zeit — ein Gewinn von heute noch unermeßlicher Bedeutung. Gott sei Dank!

Schmaltz.

II. Verhandlung des Reichstages

am Donnerstag, den 10. Februar cr., nach dem amtlichen Stenogramm.

v. Elern, Abgeordneter, Berichterstatter: Meine Herren, der Tit. 2 enthält eine anderweitige Organisation des Veterinärkorps. Die Veterinäre waren bisher Beamte und sollen in Zukunft Offiziere werden. In der Budgetkommission gingen die Ansichten darüber, ob das für die Herren in ihrem eigenen Interesse besser wäre, sehr auseinander; aber der eigene Wunsch dieser Herren, die Versprechungen, die ihnen von den verschiedensten Seiten gemacht worden sind, und endlich die Enttäuschung, die sie erfahren würden, wenn ihnen jetzt nicht dieser ihr Wunsch, Offizier zu werden, erfüllt würde, sind in der Kommission entscheidend gewesen, sich mit übergroßer Majorität mit der Vorlage der Regierung einverstanden zu erklären.

Was die Organisation selber anbetrifft, so möchte ich bloß wenige Worte sagen. An die Spitze des Korps tritt ein Generalveterinär mit dem Range und den Kompetenzen eines Regimentskommandeurs. Demnächst kommen die Korpsstabsveterinäre mit dem Range und den Kompetenzen eines Stabsoffiziers, die Oberstabs- und die Stabsveterinäre mit dem Range und den Kompetenzen eines Hauptmanns in den verschiedenen drei Gehaltsabstufungen, die Oberveterinäre und die Veterinäre im Range von Oberleutnants und Leutnants. Ich habe namens der Kommission die Annahme unseres Antrags zu befürworten.

Vizepräsident Erbprinz zu Hohenlohe-Langenburg: Das Wort hat der Herr Abgeordnete Dr. Osann.

Dr. Osann, Abgeordneter: Meine Herren, ich möchte ein kurzes Wort sagen zu Gunsten der Veterinäre, die, wie der Herr Referent ausgeführt hat, jetzt aus dem Stande der Beamten hinaufgesetzt werden sollen in den Stand der Offiziere. Man sollte eigentlich meinen, daß ein derartiges Wort unnötig sei, nachdem bereits durch die Kabinettsorder vom 27. August 1903 vorgesehen war, was jetzt verwirklicht werden soll, und zum zweiten schon verschiedene Parteien in den letzten fünf Jahren im Reichstag ihre Bereitwilligkeit erklärt haben, den Wünschen der Veterinäre nachzukommen.

Meine Herren, wenn es sich allein um Wünsche der Veterinäre handeln würde, so könnte das selbstverständlich nicht ausschlaggebend erscheinen. Die persönlichen Wünsche und persönlichen Gedanken sind nicht dasjenige, was uns dazu geführt hat, diesen Wünschen zu entsprechen, sondern die sachlichen Gründe sind es, die das Ausschlaggebende waren. Das sachliche Moment besteht darin, daß bisher diesen Veterinären die Befehlsgewalt, die Kommandogewalt gefehlt hat, und daß das in dem Dienst, den sie zu führen haben in den einzelnen Eskadrons, in den Batterien und auch in den Schmieden bisher zu Unzuträglichkeiten geführt hat. Deshalb haben wir es für richtig erachtet, den Wünschen der Veterinäre zuzustimmen.

Wir glauben aber auch, daß dadurch eine Verbesserung des Standes erreicht werden könne durch die Aussicht, daß sie in der Zukunft zu Offizieren befördert werden würden. Die Herren haben jetzt schon eine akademische Vorbildung von acht Semestern durchzumachen, sie haben weiter einen praktischen Dienst durchzumachen, und es wird auch von ihnen verlangt, daß sie das Abiturientenexamen gemacht haben. Diese Voraussetzungen sind so schwerwiegender Natur, daß man kein Bedenken dagegen tragen kann, daß sie zu Offizieren befördert bezw. als Offiziere angesehen werden.

Es würde kein Wort weiter darüber zu verlieren sein, wenn nicht in der Budgetkommission Bedenken gegen ihre Stellung als Offiziere sich herausgestellt hätten. Man hat gesagt, daß sie den Ehrengerichten unterworfen werden sollten, und das könnte zu Mißhelligkeiten führen. Wir sind nicht der Auffassung, daß das zu besonderen Schwierigkeiten führen kann, wenn sie sich einordnen in die Disziplin des Heeres, und wenn sie dabei immer respektieren einmal ihre Offiziersstellung und zum anderen die Stellung des Offiziers zu ihnen. Wir haben auch sonstige Bedenken gegen sie nicht vorzubringen. Wie lebhaft aber der Wunsch von den Veterinären ausgesprochen wird, sehen wir daran, daß sie in der kurzen Zeit, seitdem die Bedenken in der Budgetkommission hervorgetreten sind, sich mit vielen Petitionen an die einzelnen Abgeordneten gewendet haben. 1700 Tierärzte haben sich in dieser Weise bemüht, und die Bedenken, die in der Budgetkommission ausgesprochen worden sind, sind, glaube ich, durch die durchaus sachgemäßen Darlegungen der Tierärzte beseitigt worden. Ich möchte Sie deshalb mit diesen kurzen Worten bitten, dem Verlangen zuzustimmen, daß die Veterinäre zu Offizieren gemacht werden. (Bravo! bei den Nationalliberalen.)

Vizepräsident Erbprinz zu Hohenlohe-Langenburg: Das Wort hat der Herr Abgeordnete v. Liebert.

v. Liebert, Abgeordneter: Meine Herren, ich habe in der Budgetkommission eine Reihe von Bedenken gegen die Umwandlung der Tierärzte in ein Offizierkorps geäußert. Ich habe dann aber die Agitationen, die ja von seiten der Militärtierärzte nach allen Richtungen hin getrieben worden sind, nach gewissen Richtungen hin würdigen müssen, vor allen Dingen aber habe ich meinen Widerstand darum aufgegeben, weil ich im „Berliner Tageblatt" gesehen habe, daß der frühere Herr Oberst Gaedke gegen diese Umwandlung eintrat, da ich mit Herrn Gaedke niemals einer Meinung sein möchte. Die Budgetkommission hat ja mit großer Majorität dieser Umwandlung zugestimmt, und das hohe Haus wird sich voraussichtlich dem anschließen.

Da habe ich nur noch eine Bitte. Muß denn das Wort „Veterinär" in unsere deutsche Sprache aufgenommen werden? (Sehr gut! in der Mitte.) „Militär-Veterinär-Offizier-Korps", das sind vier Fremdwörter hintereinander. Könnten wir es denn nicht mit einem ehrlichen deutschen Wort machen: Tierarzt, Roßarzt, oder wie es früher in der hannoverschen Armee hieß, Regimentspferdearzt? Ich habe mich an die gelehrtesten Leute gewandt; denn es war sehr schwer, überhaupt den Ursprung des Wortes „Veterinär" festzustellen. Mir ist gesagt worden, daß es herkomme von vecturinus, italienisch von vetorino, mittelalterliches Latein veterinarius, und das Wort bedeute Fuhrmann, Fahrer. Nun frage ich: Ist denn das ein höherer Begriff als das Wort Tierarzt, Roßarzt, Pferdearzt? Ich stelle das dem hohen Hause anheim und bitte noch einmal, unsere schöne deutsche

Sprache mit diesem fürchterlichen Wort Veterinär zu verschonen. (Bravo! rechts.)*)

Vizepräsident Erbprinz zu Hohenlohe-Langenburg: Das Wort hat der Herr Abgeordnete Sommer.

Sommer, Abgeordneter: Meine Herren, auch der größte Teil meiner politischen Freunde sieht in dieser Neuregelung der Stellung der Militärveterinäre einen erheblichen Fortschritt und eine Erfüllung der berechtigten Wünsche, die die betreffenden seit langer Zeit gehegt haben. Von unserer Seite aus ist schon wiederholt darauf hingewiesen worden, daß ein eigentlicher Unterschied in der Vorbildung zwischen den Sanitätsoffizieren und den Veterinären nicht mehr bestünde, und es wäre deshalb bei dieser Reform an der Zeit, daß man die Neuregelung der Verhältnisse der Veterinäre konform einrichtete dem Aufbau des Sanitätsoffizierkorps.

An der Spitze des Veterinärkorps soll ein Generalveterinär stehen. Ihm wird, soviel ich aus dem betreffenden Material habe ersehen können, die Leitung der Militärveterinärakademie unterstellt. Ich frage: warum hat man dem Generalveterinär nicht gleich die Funktionen eines Inspekteurs übertragen? Man schreit so oft und mit Recht nach Fachaufsicht, und gerade hier wäre es am Platze gewesen, diesem berechtigten Rufe in der Praxis Ausdruck zu verleihen. Ein solcher Fachmann als Inspekteur wäre beispielsweise sehr notwendig bei den Bestimmungen über die Garnisongebäudeordnung; da könnte er seinen Einfluß in sehr guter Weise geltend machen.

Auch die Stellung der Korpsstabsveterinäre scheint mir noch nicht genügend ausgestaltet zu sein. Ich meine, man sollte den Wünschen der Tierärzte entsprechen und diese Korpsstabsveterinäre auf gleiche Stufe stellen mit den Generaloberärzten. Das würde nach meinem Dafürhalten die verhältnismäßig geringe Mehrausgabe von 6500 M. verursachen.

Dann aber müßte die Stellung der Regimentsveterinäre noch mehr gehoben werden. Man hat die Regimentsveterinäre und die Stabsveterinäre in dem Range der Hauptleute oder Rittmeister belassen. Das genügt nicht; sie müßten in den Stabsoffiziersrang, den Majorsrang befördert werden, wenn nicht alle, so doch mindestens die Hälfte. Damit würde das ewige Versetzen der Veterinäre von einem Regiment in das andere verhütet. Man könnte auf diese Weise eine Menge Reisekosten ersparen und so die Mehrbezüge, die durch diese erwünschte Neustellung erforderlich würden, und die sich nach meiner Rechnung auf etwa 142 000 Mark belaufen, größtenteils gewinnen. Der oft beliebte Hinweis auf die Privatpraxis der Militärveterinäre, daß diese dadurch ihre Gehaltsbezüge aufbessern könnten, ist doch jetzt mehr oder weniger hinfällig geworden. Gerade die Militärveterinäre werden heute durch die zahlreicheren Manöver so in Anspruch genommen, daß sie nicht imstande sind, einer Privatpraxis nachzugehen, und das ist meiner Ansicht nach auch nicht einmal erwünscht, da sie dadurch nur den Privatveterinären unnötige Konkurrenz machen.

Es ist seitens des Herrn Kollegen Dr. Osann schon darauf hingewiesen worden, daß man den Veterinären auch eine Kommandobefugnis zugestehen möchte. Die verschiedenen dienstlichen Verhältnisse, die dafür sprechen, sind seitens des Herrn Kollegen Dr. Osann hier genügend erörtert worden. Es ist durchaus nicht einzusehen, daß man die Veterinäroffiziere nicht mit einer solchen Befugnis ausrüsten will, wo es doch schon nach § 5 Ziffer 3 der Militärveterinärordnung heißt: daß die Militär-Unterveterinäre als Personen des Soldatenstandes Kommando über Truppen erhalten können. Das steht doch in einem gewissen Widerspruch mit der weiterhin festgehaltenen Praxis. Ich glaube, die dahin zielenden Wünsche der Militärtierärzte sind durchaus berechtigt, daß man ihnen jetzt nach der Reform auch das Zeichen der Kommandogewalt, nämlich die Feldbinde bezw. die Schärpe mitverleiht. Früher haben ja bei den bayerischen und württembergischen Kontingenten derartige Bedenken nicht bestanden. Die Tierärzte des württembergischen, hessischen und sächsischen Kontingents sind in das Feld als vollberechtigte Offiziere mit hinausgerückt. Von zuverlässiger Seite ist mir sogar mitgeteilt, daß die Militärveterinäre der früheren hannoverschen Armee die Regimentsuniform des betreffenden Regiments mit dem Majorsabzeichen getragen haben. Es würde also nur eine alte Tradition wieder aufgenommen werden, und da von militärischer Seite so viel auf Tradition Wert gelegt wird, sollte man auch in diesem Falle einer Tradition zu ihrem Rechte verhelfen.

Ein anderer Wunsch der Militärveterinäre geht dahin, daß ihnen auch eine Ration gewährt werde. Es liegt doch eigentlich in der Natur der Sache, daß die Militärveterinäre auch tüchtige Reiter sein müssen, und deshalb ist dieser Wunsch nach meiner Ansicht durchaus berechtigt. Wenn der Militärveterinär ein fermer Reiter ist, kann er sich am besten davon überzeugen, welches die eventuellen Gründe für eine Lähmung oder sonstige Krankheit des Pferdes sind; er verwächst sozusagen auf diese Weise noch reger mit seinem Beruf.

Es wird dann auch geklagt über die Stellung der Veterinäre an den Remontedepots. Es hat da mancherlei Unzuträglichkeiten gegeben, Zusammenstöße mit den Administratoren. Ich gestehe zu, daß es bei der Eigenartigkeit der dort bestehenden Verhältnisse leicht zu solchen Zusammenstößen kommen kann. Aber es ist doch andererseits hervorzuheben, daß die Militärveterinäre an diesen Remontedepots sich in einer sehr exponierten Stellung befinden und unter der Einseitigkeit des Dienstes und der Eintönigkeit des Ortes zu leiden haben. Da geht der Vorschlag dahin, daß man vielleicht seitens der Heeresverwaltung diese Stellen zum Teil an den Remontedepots einzieht und die Praxis den benachbarten Privattierärzten überträgt oder sich vielleicht damit Aushilfe schafft, daß man von Zeit zu Zeit Veterinäre an diese Remontedepots abkommandiert. Auf diese Weise würde für jene Mißstände sehr leicht Abhilfe geschaffen werden können.

Dann besteht seit etwa zwei Dezennien für die Militärveterinäre die eigenartige Bestimmung, daß ihnen die Zugehörigkeit zu tierärztlichen Vereinen nicht gestattet ist. Meine Herren, ich meine, diese Bestimmung ist damals aus einer gewissen Angst der Heeresverwaltung vor der Kritik dieser Vereine über die Stellung der Militärveterinäre erwachsen.

*) Glücklicher Weise ist das Haus auf diese Anregung nicht weiter eingegangen. Veterinär ist so berechtigt wie Mediziner. Das Wort hat Bürgerrecht in Deutschland mindestens seit einem halben Jahrhundert. Es hat seine spezielle Bedeutung „Tierarzt" schon seit 1800 Jahren. Das ist ja gerade der Vorteil an fremdsprachlichen Ausdrücken, daß sich in die Vorstellung von dem bezeichneten Gegenstand nicht störend die Nebenbedeutungen des Wortstammes eindrängen. Was sollen also diese Übersetzungsversuche? Veterinarius bedeutet so wenig Fuhrmann, wie man einen Minister als Dienstmann ansprechen oder für geringer als einen Magister (vergl. minus und magis) erachten wird.

Wenn diese Reform durchgeführt wird, dann ist diese Angst total unberechtigt, und da einmal das Vereinswesen in der heutigen Zeit auch von großem Wert für die fachliche Tüchtigung und Durchbildung ist, so sollte doch auch die Heeresverwaltung endlich einmal darangehen, dieses Verbot abzuschaffen, damit auch die Militärveterinäre Gelegenheit finden, im geselligen, im freundschaftlichen und kollegialen Verkehr mit ihren Zivilkollegen sich beruflich weiter zu tüchtigen und auszubilden. Ich glaube, meine Herren, durch eine solche gesunde Reform und durch Erfüllung solcher von mir eben angedeuteter berechtigter Wünsche, würden Sie für einen guten, trefflichen Nachwuchs gerade für den so wichtigen Stand der Militärveterinäre mitsorgen, und das deutsche Veterinärkorps würde dann nicht mehr unter dem peinlichen Drucke stehen, daß es nicht so leistungsfähig und tüchtig wäre, wie das französische. Das ist ja jetzt auf der letzten Tagung des Deutschen Veterinärrats deutlich zum Ausdruck gekommen. Ich glaube, wir müssen auch alles daran setzen, daß wir in dieser Beziehung das beste Veterinärkorps der Welt haben neben der besten Armee der Welt. (Bravo! links.)

Vizepräsident Dr. Spahn: Die Debatte ist geschlossen, da Wortmeldungen nicht mehr vorliegen. Tit. 2 ist angenommen.

Zum Promotionsrecht.

In Nr. 7 der Deutschen Tierärztlichen Wochenschrift bespricht Herr Professor Malkmus das Promotionsrecht und auch die Formen des Doktorprädikats. Er weist jede andere Form als den Doctor medicinae veterinariae entschieden zurück. Nach seiner Mitteilung hat auch die Tierärztliche Hochschule zu Hannover dem vorgesetzten Ministerium die Auffassung zur Kenntnis gebracht, daß ein Promotionsrecht, in dem irgendeine Änderung des Titels Dr. med. vet. enthalten sei, abzulehnen sei. Die Bemerkung, daß die dortige Hochschule auf dem ablehnenden Standpunkt auch dann verharren würde, wenn die Berliner Tierärztliche Hochschule „ein Promotionsrecht mit verstümmeltem Titel ersehnen (!) würde und erhalten könnte", veranlaßt mich zu einer kurzen Erwiderung.

Wie bekannt, sind Verhandlungen über das selbständige Promotionsrecht der Tierärztlichen Hochschulen zwischen den Bundesstaaten zurzeit im Gange. Vielleicht den noch einzigen Differenzpunkt bei diesen Verhandlungen kann das Prädikat bilden. Es möchte leicht die Verhandlungen stören, wenn die Diskussion über diesen Punkt weiter ausgesponnen würde (eine vorbereitende Mitteilung über die hierbei entstehenden Möglichkeiten war natürlich nicht zu vermeiden). Ich möchte daher auf die näheren Ausführungen des Herrn Professors Malkmus speziell gegen den Dr. vet. nicht eingehen, schon um nicht den Eindruck zu erwecken, als ob ich diese Form positiv empfehlen oder besonders in Schutz nehmen wollte. Ich mache zunächst die Mitteilung, daß auch das Kollegium der Berliner Tierärztlichen Hochschule die Einführung des Prädikates Dr. med. vet. erbittet. Darüber kann gar kein Zweifel sein, daß für uns alle dieses Prädikat als das erwünschteste erscheinen muß, und zwar weil dieser Doktor in Gießen seit 50 Jahren besteht (die Leipzig-Dresdener Promotionsform scheidet für mich bei der Diskussion aus). Wir dürfen meiner Meinung nach überzeugt sein, daß das preußische Landwirtschaftsministerium, das bei der Führung dieser Verhandlungen im Vordergrunde steht, unseren Wunsch teilt. Ich habe auch die Empfindung, daß das preußische Kultusministerium, nachdem es endlich die Zustimmung zum Prinzip gegeben hat, in den Nebenfragen sich lediglich von sachlichen Gründen und von einer nicht abzuweisenden Rücksicht auf die Universitäten leiten läßt, unter voller Würdigung unserer berechtigten Interessen.

Zu trennen ist von jenem meiner Ansicht nach selbstverständlichen Wunsche jedoch die andere und schwerere Frage: Sollen wir das preußische Ministerium für Landwirtschaft bitten, die Verhandlungen abzubrechen, wenn jener Wunsch nicht durchgedrückt werden kann; sollen wir dem Ministerium empfehlen, diesen Wunsch als eine conditio sine qua non zu betrachten? Die Behörde, welche sich der außerordentlichen Mühe dieser Verhandlungen unterzieht, kann meiner Ansicht nach verlangen, darüber unsere klare Meinung kennen zu lernen. Deshalb halte ich mich für verpflichtet, ohne alle Umschweife auszusprechen, daß ich in jener Nebenfrage eine solche conditio sine qua non nicht erblicken kann. Mit der Anwendung dieses Wortes muß man sparsam sein, wenn es Eindruck machen soll. Eine conditio sine qua non ist für mich die Selbständigkeit des Promotionsrechtes der Tierärztlichen Hochschulen und die Beseitigung jeder Mitwirkung der Universitäten. An anderen Fragen aber die jetzt so weit gediehenen Verhandlungen scheitern zu lassen, kann ich nach bestem Wissen und Gewissen nicht empfehlen. Denn die Tierärztlichen Hochschulen müssen ihrer studierenden Jugend jetzt die Promotion bieten können. Weder die Form des Doktorprädikats noch die Frage des Dispenses von der Universitätsreife dürfen einen Abbruch der Verhandlungen nach sich ziehen. Ich meine, gerade die letztere Frage ist so wichtig wie die erstere, und wenn man hinsichtlich der letzteren (wie dies auch Herr Professor Malkmus getan hat) anerkennt, daß die Hochschulen deshalb die Ablehnung des Promotionsrechtes nicht wünschen können, so sind dieselben inneren Gründe meiner Ansicht nach auch gegenüber der Frage des Prädikats durchschlagend. Auf eine weitere Diskussion dieser Frage werde ich weder selbst eingehen, noch sie sonst in der B. T. W. fortspinnen lassen, mit Rücksicht auf den Stand der Verhandlungen.

Schmaltz.

Anerkennung des Schweizer Dr. med. vet.

Die Verleihung des Promotionsrechtes an die Tierärztlichen Hochschulen hat mit der Frage, ob Preußen und die anderen größeren Bundesstaaten den in der Schweiz erworbenen Dr. med. vet. anerkennen sollen und wollen, keinen unmittelbaren Zusammenhang, wie ich auch zuletzt auf dem Deutschen Veterinärrat und früher schon mehrfach betont habe. Wenn trotzdem gerade jetzt, wo die Verhandlungen über das Promotionsrecht der Tierärztlichen Hochschulen, in Gang gekommen sind, hier auch diese Frage kurz erörtert werden soll, so sind dafür zwei Gründe maßgebend.

Einmal ist die Promotion deutscher Tierärzte in der Schweiz nunmehr beendet (vgl. Nr. 6 S. 147 B. T. W.). Wir haben nicht mehr eine fortlaufende Bewegung, sondern eine abgeschlossene Sache vor uns, und es besteht kein Grund weiter, um dieser abgeschlossenen Sache gegenüber nicht endgültig Stellung zu nehmen. Zweitens aber ist der Vertretung der Doctores med. vet. helvetici speziell vom preußischen Kultusministerium mehrfach in Aussicht gestellt worden, daß nach der Erledigung des Promotionsrechtes der Tierärztlichen Hochschulen auch ihre Frage geprüft werden solle. In einem Bescheide des Kultusministeriums vom 7. August 1908 heißt es am Schluß: „Sollten

in Zukunft die preußischen Tierärztlichen Hochschulen das Promotionsrecht erhalten, so wird von neuem geprüft werden, ob der von Ihnen in Bern erworbene Doktortitel anerkannt werden kann."

Mit Rücksicht darauf, daß die Zahl der Doctores med. vet. helvet. jetzt feststeht, und unter Erwägung aller Umstände kann die Anerkennung dieser etwa 400 Prädikate nur empfohlen werden. Ich habe schon neulich ausgeführt, daß man zu einem anderen Schluß auch dann nicht gelangen kann, wenn man die Befürchtung hegen sollte, es könnte eine Entwertung der in Deutschland erworbenen Prädikate eintreten. Ich bitte dabei die beteiligten Herren Kollegen, die Frage der Dignität der Schweizer Promotionen ganz außer Betracht zu lassen (ich taste sie ganz gewiß nicht an). Ich bin nach reiflicher Erwägung zu diesem Schluß gekommen, indem ich mir sage, daß es auch von jenem Standpunkt aus besser erscheint, daß die 400 Schweizer Prädikate anerkannt werden, als daß sie ohne Legitimation doch in jedermanns Munde bleiben. Und das tun sie; wir können diese Kollegen nicht anders wie als Doktoren bezeichnen, und das Publikum tut es sowieso. Ob sie schließlich das Prädikat auf ihr Schild oder ihre Visitenkarte setzen dürfen, das hat doch keine wesentliche Bedeutung. Die Anerkennung allein kann verhindern, daß uns gelegentlich nachgeredet wird: „ach, die Tierärzte führen ja „größtenteils" unberechtigt den Doktor-Titel." Diese Nachrede aber schadet uns jedenfalls mehr, als wenn unter 5000—6000 Tierärzten 400 ausländische Doktorprädikate anerkannt geführt werden.

Es ist doch auch zu erwägen, daß das Preußische Kultusministerium — freilich nicht die Herren, die sich jetzt in den leitenden Stellen befinden — für jene Schweizer Promotionen nicht ohne Mitverantwortung ist. Das wäre nicht der Fall, wenn von vornherein, als die erste Anfrage kam, erklärt worden wäre, daß der im Ausland erworbene Dr. med. vet. in Preußen grundsätzlich nicht werde anerkannt werden. In einem Bescheide vom 21. 12. 1901, gezeichnet Althof, ist eine grundsätzliche Entscheidung jedoch ausdrücklich abgelehnt worden. Es heißt dort: „Auf die Eingabe vom . . . erwidere ich, daß ich nach den bestehenden Verwaltungsgrundsätzen davon absehen muß, über die Erteilung der Genehmigung zur Führung eines im Auslande zu erwerbenden Doktortitels in Preußen im voraus Bestimmungen zu treffen." Daraus konnten die Tierärzte nur schließen, daß eine prinzipielle Versagung nicht stattfinde, daß sie vielmehr von der Prüfung im Einzelfalle abhängig gemacht werde. Es ist auch wohl hier und da in mündlichen Verhandlungen den Betreffenden ein Schimmer von Hoffnung gelassen worden, der natürlich immer Neue angespornt hat. Ich möchte daher glauben, daß es doch auch vom Standpunkt des Kultusministeriums aus das beste wäre, ein für allemal mit dieser Angelegenheit aufzuräumen.*)

Damit soll nun nicht gesagt sein, daß diese Prädikate mit einem Schlage samt und sonders anerkannt werden müßten. Das bequemste wäre es natürlich, und mir liegt nichts ferner, als dagegen etwas einzuwenden. Aber da die bekannte Kabinettsorder dem Kultusminister zur Pflicht macht, die Einzelfälle zu prüfen, und da bei der offenbar tatsächlich eingetretenen grundsätzlichen Versagung der Genehmigung jene Einzelprüfungen jedenfalls nicht stattgefunden haben, so könnte ja eine solche Prüfung nachträglich vorgenommen werden. Am einfachsten wäre dies wohl in der Weise zu machen, daß die Prüfung der Dissertationen der Begutachtung der Tierärztlichen Hochschulen überlassen würde. Auch ist der Gedanke laut geworden, daß sich diese Doktoren einem Rigorosum an den deutschen Hochschulen unterziehen könnten, damit ihr Prädikat eine „Nostrifikation" erfahre. Kreistierarzt Storch macht dazu folgende Vorschläge: Wenn nicht eine einfache Anerkennung zu erreichen wäre, sollte in erster Linie eine „Nostrifikation" des erworbenen Prädikats durch ein an einer reichsdeutschen Hochschule abzulegendes Rigorosum zugelassen werden. Wenn auch das nicht erreichbar wäre, könnte man wenigstens gewissermaßen das schon einmal in der Schweiz abgelegte Doktorexamen der Abiturientenprüfung in der Wirkung gleichsetzen und wenigstens diese Herren zur Wiederholung der Promotion an den reichsdeutschen Hochschulen zulassen. Man sollte dabei doch auch darauf Rücksicht nehmen, daß eine Anzahl von Staatsbeamten in gutem Glauben sich jenes Prädikat erworben hätten und nun in eine besonders üble Lage gerieten.

Von anderer Seite wird allen solchen Vorschlägen heftig widersprochen. Jede Wiederholung des Examens wird für eine Beleidigung der Schweizer Fakultäten erklärt, und es wird einfache Anerkennung verlangt. Diese Auffassung ist nicht zutreffend. Wenn eine glatte Anerkennung zu erlangen wäre, so wäre dies, wie gesagt, ja ganz schön. Doch kann man nichts dagegen einwenden und würde man schon sehr dankbar sein müssen, wenn die Anerkennung von derartigen Bedingungen abhängig gemacht würde. Die Schweizer Fakultäten, für deren Ansehen ich gewiß jederzeit eingetreten bin, könnten und würden sich auch dadurch nicht beleidigt fühlen, wenn die bei ihnen geprüften Herren gemäß den Gesetzen eines anderen Landes dort noch einmal eine andere Prüfung machen. Sonst würden die Professoren der preußischen Tierärztlichen Hochschulen sich mit demselben Recht schon lange haben beleidigt fühlen müssen, weil die Dissertationen, die in ihren Instituten gearbeitet und von ihnen als reif befunden worden waren, bisher in Gießen oder Leipzig nachgeprüft worden sind. Schmaltz.

*) Wenn neuerdings besonders bemängelt worden ist, daß die Berner Doktoren sozusagen auf Retourbillett promoviert hätten, so spricht das doch nicht gegen ihre Bildung. Sie hatten eben nicht mehr nötig, diese in Bern zu erwerben, nachdem sie in Deutschland ausstudiert hatten.

†

Am 17. November v. J. verschied nach längerem Leiden zu Alzey in Rheinhessen der Großherzogliche Kreisveterinärarzt Wilhelm Maurer.

Er war geboren am 26. November 1859 zu Affolterbach im Odenwald und bezog im Jahre 1878 die Landesuniversität Gießen, um Veterinärmedizin zu studieren. Nach erlangter Approbation im Jahre 1883, und nachdem er seiner Militärpflicht im 2. Großh. Hess. Dragoner-Regiment Nr. 24 genügt hatte, ließ sich Maurer in Wöllstein in Rheinhessen als praktischer Tierarzt nieder.

Hier entfaltete er während 18 Jahren eine ausgedehnte praktische Tätigkeit, so daß sein Ruf sehr bald über die Grenzen seines engeren Bezirks hinausdrang. Nachdem Maurer bereits im Jahre 1887 die hessische Staatsprüfung im Veterinärfache bestanden, wurde er im Jahre 1901 zum Kreisveterinärarzt des Kreisveterinäramts Alzey in Rheinhessen ernannt. Auch hier fand Maurer — ein Hüne von Gestalt — neben der amtlichen

Tätigkeit noch die Zeit, die ihm lieb gewordene Praxis in umfangreichem Maße zu betreiben.

Maurer brachte den Angelegenheiten seines Standes stets ein reges Interesse entgegen. Reiches Wissen und ein auf langjähriger Erfahrung beruhendes vielseitiges Können waren ihm eigen. Ausgezeichnet mit einem köstlichen Humor, war er wegen seines offenen, geraden, biederen Charakters, verbunden mit einem liebenswürdigen, bescheidenen Wesen allgemein beliebt und geachtet, wovon die starke Teilnahme aller Stände, Behörden, Vereine — der Kriegerverein mit den Reserveoffizieren — Freunde und Kollegen an seinem Leichenbegängnis Zeugnis ablegte.

An seinem Grabe wurden im Namen und Auftrag des Vereins Großh. Hessischer Veterinärbeamten von dem Unterzeichneten, im Namen der Körkommission von Gutsbesitzer Linck, Rittmeister d. L., namens des veterinärärztlichen Vereins von Rheinhessen von Veterinärarzt Lambert und namens des Kriegervereins von einem Kameraden Kränze niedergelegt.

Der veterinärärztliche Verein von Rheinhessen, an dessen Versammlungen der Verstorbene stets teilnahm und dessen Vorsitzender er in den letzten Jahren war — bis ihn Kränklichkeit zwang, den Vorsitz niederzulegen — betrauert tief den Verlust eines tüchtigen Kollegen und lieben Freundes.

Sein Andenken wird stets in Ehren bleiben!

Der veterinärärztliche Provinzial-Verein von Rheinhessen
I. A.: Dr. Gerhard, Vorsitzender.

Preuß. Ministerium für Landwirtschaft.

Der Unterstaatssekretär im Ministerium für Landwirtschaft, Wirklicher Geheimer Rat Exzellenz v. Conrad ist zum Oberpräsidenten der Provinz Brandenburg ernannt worden.

Elsaß-Lothringen.

Der Landestierarzt Geheimer Regierungsrat Feist tritt in den Ruhestand.

Tierärztliche Hochschule zu Berlin.

Die Abteilung für Nahrungsmittelkunde soll neu besetzt werden. Über die Neubesetzung sind durch Indiskretion Mitteilungen in die Öffentlichkeit gedrungen. Die daran geknüpften Folgerungen sind unzutreffend. Eine Ernennung ist noch nicht erfolgt; es steht nicht einmal die Form der Wiederbesetzung fest. Wir kommen in der nächsten Nummer darauf zurück. S.

Landwirtschaftliche Hochschule zu Berlin.

Es wird auch viele Tierärzte interessieren, daß Geheimrat Wittmack, der kürzlich seinen 70. Geburtstag gefeiert hat, zum zweiten Male zum Rektor (von April 1910—1912) gewählt und bestätigt worden ist.

Erklärung.

Nachdem bei einer persönlichen Aussprache Herr Kollege Wolfram uns versichert hat, daß er uns mit seiner Kritik der Bochumer Milchpolizeiverordnung weder hat beleidigen noch verächtlich machen wollen, sondern aus rein prinzipiellen Gründen protestiert hat, erklären wir, daß es uns fern gelegen hat, ihm in unserer Erwiderung irgendwelche unehrenhafte Motive unterzuschieben und daß die von uns vermuteten pekuniären Beweggründe sich als nicht vorhanden herausgestellt haben.

Wolfram. Doenecke. Frickinger. Kempa. Beyer.

Bayerische Tierzuchtinspektoren.

Im Süden haben die Tierärzte die Rinderzucht in der Hand, nicht zu deren Schaden, wie die Erfahrungen beweisen. Trotzdem möchten auch hier Landwirte Sturm laufen gegen diese beherrschende Stellung. In der Bayerischen Kammer hat ein Abgeordneter verlangt, es möchten auch Landwirte zu den Zuchtinspektorstellen zugelassen werden, die jetzt ausschließlich in tierärztlichen Händen seien. — Hoffentlich geschieht das nicht. Möge sich Bayern der Ausgeglichenheit des leitenden Personals in der Tierzucht freuen und sie erhalten. Mit der Einheitlichkeit wäre es wohl sonst vorbei.

Aus Posen.

In der wider den Zuchtdirektor bei der Landwirtschaftskammer F. Marks zu Posen geführten Disziplinaruntersuchung ist die gegen das Urteil des Plenums der Kgl. Regierung dortselbst eingelegte Berufung zurückgenommen worden.

Das vorerwähnte Urteil, wonach Herr Marks des Dienstvergehens nicht schuldig ist und deshalb freigesprochen wird, während die Kosten des Verfahrens der Staatskasse zur Last fallen, ist somit rechtskräftig.

Tierärztliche Abende im Regierungsbezirk Coblenz.

Den Herren Kollegen in Coblenz und Umgegend diene hiermit zur Nachricht, daß an jedem ersten Samstag im Monat ein erweiterter Kollegen-Abend im Restaurant „Neuer Franziskaner“ in Coblenz, Goebenplatz, stattfindet. Beginn 7 Uhr abends.

Um recht zahlreichen Besuch auch seitens der Damen wird ergebenst gebeten. Die Tierärzte in Coblenz.
I. A.: Wesener. Preuße.

Unterstützungsverein für Tierärzte.

Die Herren Mitglieder werden hiermit darauf aufmerksam gemacht, daß am 1. Februar der Mitgliedsbeitrag für das laufende Kalenderjahr fällig gewesen ist. Soweit die Beiträge, welche sich auf 5 M. pro Jahr belaufen, noch nicht eingezahlt sein sollten, bitte ich sie bald gefälligst dem Schatzmeister Herrn Veterinärrat Heyne in Posen O., Luisenstr. 21, zugehen zu lassen.

Im Falle Zahlung nicht erfolgen sollte, wird angenommen, daß Einziehung durch offene Postnachnahmekarte gewünscht wird. (§ 7 der Geschäftsordnung.) Der Vorsitzende.
Preuße.

Polizeihunde.

Mit Genugtuung können deutsche Züchter sich rühmen, in dem deutschen Schäferhunde eine einheimische Rasse geschaffen zu haben, die in so hohem Maße dem Polizeidienst von Nutzen ist. Bis vor kurzem wußte man vor lauter englischen Züchtungen überhaupt fast nichts mehr von deutschen Hunden mittlerer und größerer Rassen. Die Züchtung der reinrassigen deutschen Schäferhunde war wohl zuerst vor etwa 20 Jahren von einem Grafen im großen Stile betrieben worden und heute ist der deutsche Schäferhund so ziemlich ausgeglichen, wenn auch noch von Züchtern erstrebt wird, die Art noch etwas größer zu gestalten. Es ist mit Genugtuung zu begrüßen, daß eine deutsche Hunderasse ein gesuchtes Objekt im ganzen Auslande bis nach Japan ist, und zwar nicht für nebensächliche Sportzwecke, sondern im Interesse allgemein menschlichen Kulturfortschritts. Neuestens scheint außerdem von deutschen Hunden der alte Rottweiler Metzgerhund sich zu bewähren. Dr. G.

Maul- und Klauenseuche.

Es ist leider kein Zweifel mehr, daß die so lange gänzlich unterdrückte Maul- und Klauenseuche in verschiedenen Landesteilen wieder aufzuflackern beginnt.

Das Kaiserliche Gesundheitsamt meldet den Ausbruch auf dem Berliner Schlachtviehhofe am 11. Februar.

Weitere Nachrichten zum Seuchenausbruch.

Nach Zeitungsmeldungen ist Regierungsrat Nevermann gestern aus Pommern zurückgekehrt mit der Feststellung, daß dort keine Maul- und Klauenseuche herrscht. Die Aufhebung der Berliner Sperre ist für Ende dieser Woche noch nicht gesichert. Der Ausbruch in der Rheinprovinz ist wahrscheinlich durch ein geschmuggeltes Stück verursacht worden.

Staatsveterinärwesen.

Redigiert von **Preuße**.

Das neue österreichische Tierseuchengesetz.

Auf S. 16 der B. T. W. 1910 ist auf den Erlaß des neuen österreichischen Tierseuchengesetzes hingewiesen worden. Da es für die Leser der B. T. W. von Interesse sein dürfte einiges aus dessen Inhalt zu erfahren, so will ich in folgendem einen kurzen Auszug über die wesentlichen Punkte wiedergeben. Das Gesetz, welches sich in vieler Beziehung an das deutsche Viehseuchengesetz anschließt, ist in neun Abschnitte eingeteilt. Der I. Abschnitt enthält allgemeine Bestimmungen über Handhabung des Gesetzes, Eingreifen der Oberbehörden und die Beziehungen zur Militärverwaltung und zu den Staatspferdezuchtanstalten. Der II. Abschnitt enthält Vorschriften über die Verhinderung der Einschleppung von Tierseuchen aus Ländern, welche nicht zum Geltungsgebiete dieses Gesetzes gehören. Es ist hierbei zu bemerken, daß die Ein- und Durchfuhr von Haustieren und tierischen Rohstoffen an eine besondere, fallweise einzuholende Bewilligung des Ackerbauministeriums gebunden ist. Letzteres kann auch allgemein regelnde Bestimmungen treffen. Für Länder, mit denen Vereinbarungen bestehen, gelten natürlich diese. Eine veterinärpolizeiliche Überwachung der Grenze wird vorgeschrieben. Der Abschnitt III enthält die Maßnahmen zur Verhinderung der Verbreitung und zur Tilgung von Tierseuchen im Geltungsgebiete dieses Gesetzes. Hier ist zunächst zu bemerken, daß für alle auf Märkte, Tierschauen, Ausstellungen, sowie die in andere Gemeinden gebrachten, auf Eisenbahn oder Schiffen beförderten, oder für die von Ort zu Ort getriebenen Wiederkäuer, Einhufer und Schweine Viehpässe beizubringen sind, auf denen die Gesundheit der Tiere bescheinigt sein muß. Viehmärkte usw. müssen wie bei uns tierärztlich beaufsichtigt werden (aber nicht amtstierärztlich). Ausnahmsweise kann die Aufsicht sogar auch anderen Personen, wie Tierärzten, übertragen werden. Beim Transport auf Eisenbahnen und Schiffe müssen Wiederkäuer, Einhufer und Schweine beim Ein- und Ausladen durch staatlich ermächtigte Tierärzte untersucht werden. Die Vorschriften über Erzeugung und Verkehr mit Impfstoffen ergehen im Verordnungswege. Tierimpfungen dürfen jedoch nur von Tierärzten vorgenommen werden. Der Vertrieb von Heilmitteln, ferner auch von künstlichen Kräftigungs- und Vorbeugungsmitteln, welche die Gesundheit der Tiere nachteilig zu beeinflussen geeignet sind, kann verboten werden. Das Gesetz ordnet sodann auch eine allgemeine Vieh- und Fleischbeschau, rücksichtlich des Schlachtviehs an, für welche demnächst ein besonderes Gesetz erlassen werden wird. In den besonderen Vorschriften sind als anzeigepflichtige Seuchenkrankheiten die gleichen Krankheiten aufgeführt, wie in dem neuen deutschen Viehseuchengesetz. In betreff der Tuberkulose ist die äußerlich erkennbare Tuberkulose der Rinder in jenen Formen, welche im Verordnungswege bezeichnet werden, als anzeigepflichtig genannt.*)

Die Frage, an wen die Anzeige zu erstatten ist, ist in ähnlicher Weise geregelt, wie im deutschen Gesetz. Einer im deutschen Gesetz nicht enthaltenen Bestimmung möchte ich noch Erwähnung tun, das ist die Auszahlung von Prämien im Betrage von 10 bis 50 Kronen an Personen, welche in seuchenbedenklichen Zeiten durch rechtzeitige Erstattung der pflichtgemäßen Anzeige zur Eindämmung einer drohenden Gefahr beigetragen haben. Eine derartige Bestimmung muß doch als nicht unbedenklich bezeichnet werden, da sie dem Denunziantentum Vorschub leistet. Etwas eigenartige Bestimmungen enthält der § 21 des Gesetzes. Hiernach ist zwar wie bei uns der Amtstierarzt mit der Feststellung zu beauftragen. An den Erhebungen hat der Gemeindevorsteher oder ein Vertreter beizuwohnen. Ferner kann sich die Gemeinde an den Erhebungen durch den Gemeindetierarzt und durch 2 vom Gemeindeausschuß abgeordnete Vertrauensmänner beteiligen. Diese Personen bilden mit dem Amtstierarzt die Seuchenkommission, welche bei dem Seuchentilgungsverfahren eine nicht unerhebliche Rolle spielt. Die im Gesetz angegebenen allgemeinen Schutz- und Tilgungsmaßregeln entsprechen den Bestimmungen in den §§ 18—30 des deutschen Gesetzes. Auf eine Vorschrift soll jedoch hier noch hingewiesen werden, deren Aufnahme sich auch in das deutsche Gesetz empfiehlt. § 28 bestimmt: Während der Dauer einer anzeigepflichtigen Tierseuche hat die politische Bezirksbehörde den Amtstierarzt in angemessenen Zwischenräumen zur Nachschau in den Seuchenort zu entsenden. Von deutscher tierärztlicher Seite ist mehrfach auf die Zweckmäßigkeit einer derartigen Vorschrift hingewiesen worden.

Im IV. Abschnitt sind besondere Bestimmungen für anzeigepflichtige Tierseuchen enthalten. Bei Maul- und Klauenseuche ist auch die Tötung kranker und verdächtiger Tiere zugelassen, sofern die Seuche hierdurch schnell getilgt werden kann. Die übrigen Bestimmungen entsprechen denen des deutschen Gesetzes, sie sind teilweise noch strenger. Als Maßregel zur Bekämpfung der Rotzkrankheit ist die Anwendung des diagnostischen Verfahrens für seuchenverdächtige und ansteckungsverdächtige Tiere vorgesehen.

Beschälseuchekranke Stuten müssen, auch wenn sie wieder hergestellt erscheinen, dauernd von der Nachzucht ausgeschlossen bleiben; sie werden als solche kenntlich gemacht. Beschälhengste, welche kranke Stuten gedeckt haben oder welche selbst erkrankt sind, sind zu kastrieren. Bei Pferderäude ist die Tötung unheilbar kranker Tiere vorgeschrieben. Diese Bestimmung erstreckt sich auch auf Hunde und Katzen. Bei Tollwut ist vorgesehen, daß zur Vertilgung gewisser Gattungen von Tieren (Hunde, Katzen, Füchse, Wölfe u. dgl.), unter welchen die Wutkrankheit herrscht, von der politischen Bezirksbehörde Jagden und Streifungen angeordnet werden sollen. Bei Schweinepest (Schweineseuche) kann unter gewissen Voraussetzungen die Tötung kranker Schweine angeordnet werden. Bei Rotlauf ist die Impfung der gefährdeten Schweinebestände vorgesehen. Auch für Geflügelcholera und Hühnerpest ist unter gewissen Voraussetzungen die Tötungsbefugnis ausgesprochen. Die für Tuberkulose vorgesehenen Maßregeln sind die gleichen wie im deutschen Gesetz.

Die im V. Abschnitt enthaltenen besonderen Bestimmungen für Schlachtviehanlagen usw. unterscheiden sich nicht wesentlich von den deutschen. Abschnitt VI handelt von den Entschädigungen. Für die auf polizeiliche Anordnung getöteten, für die infolge angeordneter Impfung verendeten Tiere und für Gegenstände, die aus Anlaß der Durchführung der Desinfektion vernichtet wurden, wird aus dem Staatsschatz Entschädigung geleistet, ausgenommen

*) Im Wege der Verordnung ist als anzeigepflichtig bezeichnet worden: vorgeschrittene Tuberkulose der Lunge, des Darmes, des Tragsackes und Tuberkulose des Euters überhaupt. Die Verordnung enthält auch eine eingehende Belehrung über die anzeigepflichtigen Tuberkuloseformen.

ist Pferderäude und Wutkrankheit. Die Höhe der Entschädigung beträgt bei Maul- und Klauenseuche neun Zehntel, bei Rotz, Lungenseuche, Tuberkulose zwei Drittel des gemeinen Wertes, bei Seuchenkrankheiten der Schweine 95 Proz. des Marktpreises für Schlachtschweine, für Nutzschweine nach Maßgabe eines von der Behörde festgesetzten Werttarifes, mit 25 Proz. Zuschlag ür Zuchtschweine. Für an Milzbrand oder Rauschbrand verendete Tiere werden Unterstützungen bis zur Hälfte des gemeinen Wertes bewilligt. Die übrigen Bestimmungen auch über die Feststellung der Entschädigungen zeigen keine Besonderheiten. Aber auch den Gemeinden und Unternehmern werden eine Reihe von Kosten auferlegt, in ähnlicher Weise, wie nach der preußischen Landesgesetzgebung die Gemeinden Kosten zu tragen haben. Im VIII. Abschnitt sind die Strafen festgesetzt. Versäumnis der Anzeigepflicht wird ebenso wie viele Übertretungen von Sperrmaßregeln mit Arrest bis zu zwei Monaten oder an Geld bis zu 600 K. bestraft. Für eine Reihe anderer Delikte sind noch höhere Strafen festgesetzt. Fahrlässige Verbreitung einer Seuche unter den Haustieren wird mit Arrest von einer Woche bis 6 Monaten oder an Geld von 50 bis 2000 K., bei größerer Gefahr ev. auch mit Arrest von drei Monaten bis zu zwei Jahren bestraft. Für vorsätzliche Verbreitung einer Seuche sind noch strengere Strafen festgesetzt, hier kann auf schweren Kerker bis zu fünf Jahren erkannt werden. Die Strafen sind demnach in dem österreichischen Gesetz als recht erheblich zu bezeichnen.

Das Gesetz soll am 1. Januar 1910 in Kraft treten.

Eine von dem zuständigen Ministerium erlassene Verordnung vom 15. Oktober 1909 regelt die Durchführung des Tierseuchengesetzes und gibt eingehende Vorschriften über die Bekämpfung der einzelnen anzeigepflichtigen Tierseuchen, die sich im allgemeinen den deutschen Maßnahmen anschließen. In betreff der Rotzkrankheit ist zu erwähnen, daß der Ansteckungsverdacht dann als behoben anzusehen ist, wenn seit dem Tage, an welchem die Gefahr der Ansteckung beseitigt wurde, 60 Tage verflossen sind und ein diagnostisches Verfahren durchgeführt worden ist, ohne daß irgendwelche den Seuchenverdacht begründende Erscheinungen zutage getreten sind.

Als diagnostische Verfahren sind zurzeit zu zählen: a) die Malleïnprobe, b) die Agglutinationsprobe und c) der bakteriologische Versuch. Für Schweinepest (Schweineseuche) sind strengere Maßregeln vorgesehen wie bei uns. Als Anlage zu der Ausführungsverordnung ist eine Belehrung über die Erscheinungen der in dem Tierseuchengesetz genannten Seuchen sowie der Rinderpest beigefügt.

Die veterinärpolizeiliche Bekämpfung der Rindertuberkulose nach dem Gesetz vom 26. Juni 1909.

Zu dem Artikel von O. Krueger-Ohlau (B. T. W. Nr. 2, XXVI. Jahrgang).

Von K. Becker-Breslau.

Kollege Krueger trifft im vorletzten Absatz seiner Arbeit mit der Kritik: „Die Kollegen, die als „äußerlich erkennbare Tuberkulose“ alle Formen der „offenen“ Tuberkulose betrachten, hätten kaum den Beifall der Herren Finanzminister, da dann noch mehr Tuberkulosefälle festgestellt würden usw.“, alle diejenigen, die mit seiner Definition der „äußerlich erkennbaren Tuberkulose“ nicht einverstanden sind. Er trennt eingangs seines Elaborats streng „äußerlich erkennbare Tuberkulose“ von „offener“ Tuberkulose, bei der Tuberkelbazillen nach außen entleert werden, und die Ostertag als „gefährliche“ Tuberkulose bezeichnet. Krueger sagt weiter, nur „die Definition des Begriffs „äußerlich erkennbar“ gibt Umfang und Art der Bekämpfung an, die durch den § 61 des Gesetzes weiter bestimmt und umgrenzt ist. . . . . Das Herausfinden von Tieren mit anderen Formen ist veterinärpolizeilich zwecklos, da es für diese Tiere keine Gesetzesbestimmungen gibt“. Letzteren Satz unterschreibe ich mit der Einschränkung, daß hierunter nicht die offene, gefährliche Form der Tuberkulose enthalten ist. Denn gerade diese will meines Erachtens der Gesetzgeber bei der Bekämpfung der Tuberkulose treffen. — Demselben standen bekanntlich bei der weiteren Ausgestaltung des Gesetzes vom 26. Juni 1909 durch Einstellung anderer als Seuche benannter Krankheiten, wie die Tuberkulose des Rindviehs, die bei der bisherigen privaten Tuberkulosebekämpfung erzielten Erfolge zur Seite. Diese sind, wie wir wissen, voll und ganz befriedigende, aber die Art und Weise der Durchführung ist so großzügig, daß in richtiger Erwägung, bei der bekannten Ausdehnung der Tuberkulose durch Ausmerzung aller mit diesem Leiden behafteten Tiere, die privaterseits wohl anwendbare rationelle Tilgung behördlicherseits angeordnet, zu ungeheuren Verlusten des Volksvermögens führen müßte. Unbedingt aber wurde allseitig die Notwendigkeit einer Bekämpfung dieser Konsumptionskrankheit, jedoch ohne besondere Schädigung der wirtschaftlichen Interessen, anerkannt und immer wieder betont. Man wählte deshalb aus dem Guten zurzeit das Beste und Zweckmäßigste aus und griff nach meinem Dafürhalten da an, wo der Feind am gefährlichsten sich zeigt und wo er auch sicher in einer bestimmten Krankheitsform erkannt werden kann, die der Gesetzgeber durch den Ausdruck prägt: „Äußerlich erkennbare Tuberkulose“.

Unter diesen Begriff rechne ich wohl mit vielen Kollegen alle diejenigen Erkrankungen an Tuberkulose, bei denen der Krankheitsstoff durch Lungenauswurf, Milch, Genitalfluß und Kot mit der Außenwelt in Berührung kommt, „offen“, und dadurch, daß er nun eine Quelle der Verbreitung durch Ansteckung, auch „gefährlich“ wird. Da die Krankheitserreger bei dieser Tuberkuloseform also ausgeschieden werden, sind wir imstande, ihre Natur nachzuweisen, und die Form der Tuberkulose in diesem Stadium wird deshalb „äußerlich erkennbar“. Die Bekämpfung derselben muß deshalb in der Hauptsache aus Maßnahmen zur Verhütung weiterer Infektion durch solche tuberkulosekranke Rinder bestehen. Erst dann wird der Zweck des Gesetzes erreicht, der, wenn auch die Elimination nur der infolge ihrer Ausscheidungen für die Umgebung gefährlichen tuberkulosekranken Rinder vorgesehen ist, infolgedessen zwar nicht in der eigentlichen idealen Tilgung der Seuche, jedoch in der wesentlichen Eindämmung der Krankheit besteht. — Ehe es nun zur Ausscheidung des Krankheitsstoffes aus der Lunge kommt, wird die Tuberkulose wohl ausschließlich „in vorgeschrittenem Zustande“ sich befinden. Und für meine Auffassung der Sachlage hat man mit Recht ergänzend bzw. sinngemäß letzteren Zusatz gemacht, denn „äußerlich erkennbar“ ist schließauch die nach positivem Ergebnis der Impfung mit Tuberkulin festgestellte, wenig ausgebreitete, durch Verkapselung oder Verkalkung der Krankheitsherde ungefährliche Tuberkulose. Diese hat man ja aber aus den eingangs dargelegten Gründen nicht treffen wollen.

Ich kann dem Kollegen **Krueger** deshalb nicht Gefolgschaft leisten, wenn er den seiner Meinung nach weiteren Begriff „offene Tuberkulose" nicht ohne Einschränkung in die „äußerlich erkennbare Tuberkulose" einreiht. Im großen ganzen decken sich ja beide Begriffe nur nicht in den Fällen, von denen **Krueger** schreibt: „Ja, es lassen sich sogar Fälle konstruieren, wo von bakteriologischen Instituten auf Grund der Impfung die Diagnose „offene Tuberkulose" gestellt ist, und in denen wir wegen der Gesetzesvorschriften „äußerlich erkennbar" und „in vorgeschrittenem Zustand" veterinärpolizeilich nicht einschreiten können. Jedenfalls hat endgültig und allein der Kreistierarzt die Diagnose zu stellen . . ." Wenn auch nach meiner Meinung bei der Tuberkulosetilgung auf dem beamteten Tierarzt immer der Akzent ruhen wird, so dürfte meiner Ansicht nach bei einem Gegengutachten, — man beachte den verschärften Paragraphen 15 des Gesetzes — das auf dem Nachweis der gefährlichen Tuberkulose durch erfolgreiche Tierimpfung mittels Ausscheidungen des kranken Tieres basiert, der beamtete Tierarzt bei positivem Ergebnis einer Nachprüfung wohl in seinem Interesse die Diagnose auf „äußerlich erkennbar" stellen. Denn bei einem einwandfrei geführten Nachweis, daß das inkriminierte Rind mit der wegen seiner Ausscheidungen gefährlichen Tuberkuloseform behaftet ist, vernichtet er durch Ausmerzung des Tieres einen Infektionsherd und fügt der Staatskasse vielleicht gar keinen, mindestens aber weniger Schaden zu, als wenn er erst dann, wenn das Tier die grobsinnfälligen Merkmale des „äußerlich erkennbar" ergänzend mit „in vorgeschrittenen Zustand" an sich trägt, bei der Polizeibehörde die Schlachtung beantragt. Wenn derartig mit offener Tuberkulose behaftete Tiere frühzeitig genug ausgemerzt werden könnten, bei denen der Ernährungszustand noch ein guter ist, würde sich auch die Schlußberechnung des Kollegen **Krueger** günstiger stellen. Das wird jedoch wohl frommer Wunsch bleiben. — Wir beamteten Tierärzte haben jedenfalls, wie auch die Leitsätze in den Ausführungsbestimmungen immer lauten mögen, einen schweren Stand, besonders aber bei der praktischen Ausführung jener staatlichen Forderung, daß die Vorteile der Tuberkulosebekämpfung im behördlich beabsichtigten Sinne nicht durch die Nachteile finanzieller Natur aufgehoben werden.

Überwachung des Schweinehandels.

Allgemeine Verfügung des preußischen Ministers für Landwirtschaft etc. vom 4. Dezember 1909

(an sämtliche Herren Regierungspräsidenten und den Herrn Polizeipräsidenten in Berlin).

Im Verfolg meines Erlasses vom 4. Februar 1907 — I. G. e. 894 — übersende ich Eurer Hochwohlgeboren hierneben das Muster einer landespolizeilichen Anordnung über den Handel und Verkehr mit Schweinen. Soweit schon jetzt Bestimmungen ähnlicher Art über den Betrieb und die Überwachung des gewerblichen Schweinehandels bestehen, werden diese Vorschriften einer Nachprüfung zu unterziehen und gegebenenfalls nach Maßgabe der Anlage und der nachstehenden Ausführungen neu zu erlassen sein. In den übrigen Bezirken ist zu prüfen, ob die Seuchenverhältnisse die Anordnung solcher Bestimmungen geboten erscheinen lassen. Die Entscheidung über diese Frage überlasse ich den Herren Regierungspräsidenten; ist sie nach Lage der Verhältnisse zu bejahen, so wird der Erlaß einer entsprechenden landespolizeilichen Anordnung erfolgen müssen.

Zu dem Inhalte des anliegenden Entwurfes bemerke ich folgendes:

Die Bestimmungen der §§ 1—3 (Treibverbot, Reinigung der Fuhrwerke und der Standorte und Aufenthaltsplätze von Händlerschweinen) erstrecken sich auf den gesamten gewerblichen Schweinehandel, während die §§ 4—7 nur den Handel und Verkehr mit Schweinen soweit treffen, als er sich außerhalb des Ortes der gewerblichen Niederlassung des Händlers oder, wenn dieser eine gewerbliche Niederlassung nicht begründet hat, außerhalb seines Wohnortes vollzieht. Beim Vorliegen dieser Voraussetzung haben die Vorschriften der §§ 5—7 demgemäß nicht nur auf den Verkauf von Schweinen im Umherziehen von Ort zu Ort oder von Haus zu Haus, sondern auch auf den Marktverkehr der Schweinehändler und auf den Auktionshandel sowie endlich auch auf den gewerbsmäßigen Einkauf von Schweinen durch Händler zum Wiederverkauf Anwendung zu finden.

Bei der Ausstellung der im § 5 Abs. 3 vorgesehenen Gesundheitsbescheinigungen ist den beamteten Tierärzten besondere Sorgsamkeit zur Pflicht zu machen. Die Atteste dürfen, auch wenn sie auf veterinärpolizeilich überwachten Märkten oder im unmittelbaren Anschluß an solche verlangt werden, stets nur auf Grund vorgenommener Einzeluntersuchungen der betreffenden Transporte ausgestellt werden.

Ob die Aufnahme einer Bestimmung über die Untersuchung der mit der Eisenbahn beförderten, unter § 4 Abs. 1 des Entwurfes fallenden Schweinetransporte bei der Entladung (§ 5 Abs. 4) nach Lage der Seuchen- und Verkehrsverhältnisse auch überall da erforderlich erscheint, wo überhaupt eine veterinärpolizeiliche Überwachung des Schweinehandels geboten ist, läßt sich von hier aus nicht übersehen. Da von einigen Seiten eine derartige Vorschrift empfohlen worden ist, hat sie in dem Entwurfe Platz gefunden. Ihre Aufnahme in die landespolizeiliche Anordnung stelle ich dem Ermessen Eurer Hochwohlgeboren anheim; gegebenenfalls würde auch nichts dagegen zu erinnern sein, daß die Vorschrift durch einen Zusatz ergänzt würde, durch den die Bestimmung der einzelnen Stationen, an denen diese Untersuchungen vorzunehmen wären, Eurer Hochwohlgeboren nach Bedürfnis vorbehalten bliebe. Wo eine derartige Untersuchung der Eisenbahntransporte vorgeschrieben wird, darf sie nur auf den Endstationen des Transports (Entladestationen), nicht auf Zwischenstationen stattfinden.

Die Höhe der von den Händlern zu entrichtenden Vergütungen für die Vornahme der Untersuchungen und für die Ausstellung der Bescheinigungen ist der freien Vereinbarung unter den Beteiligten zu überlassen; in Ermangelung einer solchen ist sie von Eurer Hochwohlgeboren festzusetzen. Es empfiehlt sich, einen Tarif derjenigen Sätze zu veröffentlichen, die Ihrerseits bei der Festsetzung solcher Gebühren zugrunde gelegt werden sollen. Dabei wird zu beachten sein, daß diejenigen Untersuchungen von Marktschweinen, die von den beamteten Tierärzten auf von ihnen veterinärpolizeilich überwachten Märkten oder unmittelbar vor oder nach solchen Märkten vorgenommen werden, als zur Marktüberwachung gehörend gelten müssen und somit durch die Vergütungen, die die Marktunternehmer für die Ausübung der Marktkontrolle zahlen, abgegolten sind. Dagegen ist die Ausstellung von Gesundheitsbescheinigungen in den Kontrollbüchern auch dann als gebührenpflichtig anzusehen, wenn sie gelegentlich der Märkte geschieht.

Für Untersuchungen, die — abgesehen von den überwachten Märkten — in einer Entfernung von 2 km und mehr vom Wohnorte des beamteten Tierarztes stattfinden, werden die Vergütungen in Anlehnung an die vorschriftsmäßigen Tagegeldersätze zu normieren sein, neben denen die üblichen Reisekosten von den Händlern zu entrichten sind.

Hiernach erscheint für den Gebührentarif folgende Dreiteilung geboten:

1. Gebühren für die am Wohnorte oder in einer Entfernung von weniger als 2 km vom Wohnorte stattfindenden Untersuchungen einschließlich der Ausstellung von Gesundheitsbescheinigungen;

2. Gebühren für die in einer Entfernung von 2 km und mehr vom Wohnorte stattfindenden Untersuchungen einschließlich der Ausstellung von Gesundheitsbescheinigungen;

3. Gebühren für die gelegentlich der Beaufsichtigung von Schweinemärkten erfolgende Ausstellung von Gesundheitsbescheinigungen für Marktschweine.

Den Entwurf eines nach diesem Gesichtspunkte aufgestellten Tarife wollen Eure Hochwohlgeboren für den Fall, daß für den dortigen Bezirk eine landespolizeiliche Anordnung über den Handel und Verkehr mit Schweinen erlassen werden sollte, zur Prüfung einreichen. Das Inkrafttreten der landespolizeilichen Anordnung selbst braucht dieserhalb nicht hinausgeschoben zu werden.

Den Bestimmungen des § 10 des Entwurfs ist eine den Verhältnissen des dortigen Bezirks entsprechende Fassung zu geben.

Über die Erledigung dieses Erlasses ersuche ich binnen sechs Wochen, gegebenenfalls unter Einreichung von drei Druckexemplaren der landespolizeilichen Anordnung und unter Beifügung des Entwurfs eines Gebührentarifs Bericht zu erstatten.

Landespolizeiliche Anordnung, betreffend den Handel und Verkehr mit Schweinen.

Mit Rücksicht auf die bestehende Gefahr der Verbreitung der Schweineseuche, der Schweinepest und des Rotlaufes der Schweine, Krankheiten, die zurzeit in allen Teilen Deutschlands herrschen und bei deren Verbreitung alle im Handelsverkehr befindlichen Schweine der Seuchengefahr ausgesetzt und geeignet sind, die Seuche zu verschleppen, ordne ich hiermit gemäß §§ 17, 18 ff., insbesondere auch des § 20 Abs. 2 und § 27 Abs. 3 des Gesetzes über die Abwehr und Unterdrückung von Viehseuchen vom 23. Juni 1880/1. Mai 1894 (R. G. Bl. 1894 S. 409), § 1 des preußischen Ausführungsgesetzes vom 12. März 1881/18. Juni 1894 (G. S. 1881 S. 128, 1894 S. 115) und § 1 der Bundesratsinstruktion vom 27. Juni 1895 (R. G. Bl. S. 357) sowie gemäß § 56 b der Reichsgewerbeordnung (R. G. Bl. 1900 S. 871) mit Genehmigung des Ministers für Landwirtschaft, Domänen und Forsten für die Dauer der Seuchengefahr folgendes an:

§ 1. Schweine, die sich im Besitze von Viehhändlern befinden, dürfen auf Wegen und Plätzen, die dem allgemeinen Verkehr dienen, nicht getrieben werden, der Transport solcher Schweine darf vielmehr nur auf der Eisenbahn, auf Schiffen oder auf sonstigen Fahrzeugen stattfinden, die so eingerichtet sind, daß ein Herabfallen von Kot, Streumitteln und anderen Abfällen vermieden wird.

§ 2. Von Viehhändlern oder Transportunternehmern dürfen Schweine auf gewerbsmäßig zur Beförderung von Schweinen dienenden Fuhrwerken nur unter der Bedingung transportiert werden, daß diese Fuhrwerke nach jedem Gebrauche gründlich gereinigt werden. Zur gründlichen Reinigung gehört auch die Verbrennung oder unschädliche Beseitigung der auf dem Fuhrwerke befindlichen Streu (Stroh, Sägespäne, Sand usw.). Insoweit ein Gebrauch des Fuhrwerks stattgefunden hat, sind dessen mit den Schweinen in Berührung gekommene Teile mindestens einmal in jeder Woche mit heißer Soda- oder Seifenlauge gründlich abzuwaschen und mit Kalkmilch anzustreichen. Das gleiche gilt für andere zum Transport benutzte Behältnisse.

§ 3. Stallungen, die zur Unterbringung der zu Handelszwecken zusammengebrachten Schweine benutzt werden, sind nach jeder Benutzung von Streu und Dünger zu befreien und gründlich zu reinigen. Sie sind je nach ihrem Gebrauch öfter, jedoch mindestens einmal in jedem Monat mit heißer Seifen- oder Sodalauge auszuwaschen und mit Kalkmilch anzustreichen. Desgleichen sind die Plätze, auf denen Schweinemärkte abgehalten werden, und die auf diesen befindlichen, zur Unterbringung von Schweinen benutzten Ställe, Buchten und Behältnisse nach jedem Markte dungfrei zu machen und gründlich zu reinigen. Die Krippen sind mit heißer Seifen- oder Sodalauge auszuwaschen und mit Kalkmilch anzustreichen. Die Fußböden in den Ställen und Buchten sind nach jedem Markte mit Wasser abzuspülen und mit Kalkmilch anzustreichen. Dasselbe hat mit den auf Märkten benutzten Entladebrettern und Rampen zu geschehen.

Ebenso sind auch die an Eisenbahnstationen, in Gasthöfen oder an anderen Orten befindlichen öffentlichen Viehwagen, sowie deren Zugänge und Anrampungen nach jedem Gebrauche zu reinigen und zu desinfizieren.

§ 4. Der Transport von Schweinen, die sich im Besitze von Viehhändlern befinden, und der Handel mit solchen Schweinen unterliegen ferner außerhalb des Ortes der gewerblichen Niederlassung des Händlers oder, wenn dieser eine gewerbliche Niederlassung nicht begründet hat, außerhalb seines Wohnortes den in den §§ 5 bis 7 vorgeschriebenen Beschränkungen.

Auf Schweine, die zur alsbaldigen Abschlachtung bestimmt sind, finden die Vorschriften in § 5 keine Anwendung.

§ 5. Die Führer der unter die Bestimmung des § 4 Absatz 1 fallenden Schweinetransporte müssen stets ein Kontrollbuch bei sich haben, aus dem der Name und der Wohnort des Besitzers der Schweine und des Transportführers zu ersehen ist, und in das sie sofort nach dem An- oder Verkauf von Schweinen die in dem Muster vorgesehenen Angaben einzutragen haben. Die Eintragungen sind mit Tinte oder Tintenstift zu bewirken. Die Zahlen in den Spalten 3, 7 und 8 sind in Buchstaben anzugeben. Bevor das Kontrollbuch in Gebrauch genommen wird, ist darin von der Ortspolizeibehörde zu bescheinigen, für wen es bestimmt ist und wie viele numerierte Seiten es enthält.

Das Kontrollbuch ist den beamteten Tierärzten, den Beamten der Ortspolizeibehörde, den Ortsvorstehern, den Zollbeamten und den Gendarmen auf Verlangen jederzeit vorzulegen.

Eine Veräußerung oder Entfernung von Schweinen aus solchen Transporten darf nur dann stattfinden, wenn alle zu dem Transport gehörenden Schweine von einem beamteten Tierarzt untersucht und gesund befunden worden sind und wenn der beamtete Tierarzt den Untersuchungsbefund unter Angabe des Datums in die letzte Spalte des Kontrollbuches eingetragen hat. Diese Bescheinigung gilt fünf Tage und bedarf der Erneuerung, wenn die Veräußerung nach Ablauf dieser Frist fortgesetzt werden soll, oder wenn dem Bestande Schweine zugeführt werden, deren Gesundheit nicht durch eine höchstens fünf Tage alte Bescheinigung eines beamteten Tierarztes bezeugt ist.

Transporte von Schweinen (§ 4 Abs. 1), die zur Veräußerung bestimmt und auf der Eisenbahn befördert worden sind, müssen bei der Entladung am Bestimmungsorte der Untersuchung durch einen beamteten Tierarzt unterworfen und dürfen nicht eher von der Entladestelle entfernt werden, als bis der Untersuchungsbefund von dem beamteten Tierarzte in das Kontrollbuch eingetragen ist.

Die Kontrollbücher sind vom Besitzer mindestens ein Jahr lang nach der letzten Eintragung aufzubewahren.

§ 6. Die Kosten der Untersuchungen und Bescheinigungen (§ 5) fallen den Händlern zur Last.

§ 7. Wenn in einem Schweinetransporte (§ 4) ein Schwein verendet oder wegen Krankheitserscheinungen getötet oder geschlachtet wird, so ist der Transport zu unterbrechen und der Ortspolizeibehörde sofort Anzeige zu erstatten. Diese hat ohne Verzug den beamteten Tierarzt zuzuziehen. Aus dem Bestande darf kein Schwein entfernt oder mit anderen nicht zum Bestande gehörigen Schweinen in Berührung gebracht werden, bevor der beamtete Tierarzt die Todesursache oder Krankheit festgestellt oder die Ortspolizeibehörde den Bestand freigegeben hat.

§ 8. Die Ortspolizeibehörden, die beamteten Tierärzte und die Gendarmen haben die Befolgung der Vorschriften dieser landespolizeilichen Anordnung zu kontrollieren. Den Beamten ist daher der Zutritt zu den in Betracht kommenden Räumlichkeiten jederzeit zu gestatten.

§ 9. Zuwiderhandlungen gegen die vorstehenden Bestimmungen unterliegen, sofern nicht nach den bestehenden Gesetzen eine höhere Strafe verwirkt ist, den Strafvorschriften des § 328 des Strafgesetzbuches, der §§ 66, Ziffer 4, und 67 des Reichsviehseuchengesetzes vom 20. Juni 1880/1. Mai 1894 und des § 148, Abs. 1, Ziffer 7a der Reichsgewerbeordnung (R. G. Bl. 1900, S. 871).

§ 10. Diese Anordnung tritt .... in Kraft, ihre Aufhebung wird erfolgen, sobald die eingangs bezeichnete Seuchengefahr beseitigt ist.

Die Anordnung vom .... wird hiermit aufgehoben. Unberührt bleiben die bestehenden Bestimmungen über die veterinärpolizeiliche Beaufsichtigung der Schweinemärkte und der öffentlichen Schweineverkäufe, sowie der Gast- und Händlerstallungen.

Anhang.

Kontrollbuch
des Eigentümers der Schweine . . . .
Name und Wohnort
des Transportführers . . . .

des Zugangs			Ursprungsort und Name des Vorbesitzers	des Abgangs				Name und Stand des Erwerbers	Rest	Bemerkungen
						Zahl				
Tag	Ort	Zahl		Tag	Ort	durch Verkauf	durch Tod			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11

Das Kontrollbuch muß mindestens 20 Seiten enthalten. Auf der ersten Seite ist folgender Vermerk zu machen:

Dieses Kontrollbuch ist ausgestellt für den Viehhändler . . . . in . . . . den Transportführer des Viehhändlers . . . . in . . . . in . . . . Es enthält . . . . mit fortlaufenden Nummern versehene Seiten.

. . . ., den . . . . 19 . . .

(L. S.) Die Polizeiverwaltung.
Der Amtsvorsteher.
(Unterschrift).

Im Kontrollbuch ist die vorstehende landespolizeiliche Anordnung, betreffend den Handel und Verkehr mit Schweinen, abzudrucken.

Nachweisung über den Stand der Tierseuchen in Deutschland vom 15. Januar 1910.

Die Zahlen bedeuten die Kreise (Oberamtsbezirke) usw., eingeklammert die Gemeinden.

Schweineseuche und Schweinepest.

Regierungsbezirk usw.	Verseuchte Kreise	Verseuchte Gemeinden	Auf je 1000 Gemeinden waren verseucht	Regierungsbezirk usw.	Verseuchte Kreise	Verseuchte Gemeinden
Preußen:				Sigmaringen . . .	—	—
Königsberg	8	19	6	Waldeck	2	3
Gumbinnen . . .	4	6	2	Bayern:		
Allenstein	4	11	6	Oberbayern	7	8
Danzig	7	11	9	Niederbayern. . .	8	12
Marienwerder . .	15	49	21	Pfalz	—	—
Berlin	—	—	—	Oberpfalz	—	—
Potsdam	12	53	21	Oberfranken . . .	—	—
Frankfurt	16	67	25	Mittelfranken. . .	3	3
Stettin	9	21	11	Unterfranken . . .	—	—
Köslin	7	18	9	Schwaben.	2	2
Stralsund	1	2	2	Württemberg .	5	5
Posen	18	57	17	Sachsen.	7	7
Bromberg	9	24	11	Baden	13	14
Breslau	16	44	12	Hessen	6	9
Liegnitz	17	51	18	Meckl.-Schwerin	4	5
Oppeln	14	28	10	Meckl.-Strelitz .	1	3
Magdeburg	10	27	19	Oldenburg . . .	13	31
Merseburg	14	29	13	Sachs.-Weimar.	1	1
Erfurt	5	19	32	Sachs.-Meiningen	—	—
Schleswig	13	73	34	Sachs.-Altenburg	2	5
Hannover	7	14	22	Sachs.-Kob.-Got.	—	—
Hildesheim	7	8	11	Anhalt.	2	6
Lüneburg	9	37	25	Braunschweig	5	23
Stade	8	22	30	Schwarzb.-Sond.	—	—
Osnabrück	3	14	25	Schwarzb.-Rud.	1	1
Aurich	4	6	17	Reuß ä. L.	—	—
Münster	5	10	37	Reuß j. L.	1	2
Minden	6	10	20	Schaumb.-Lippe	2	2
Arnsberg	13	19	22	Lippe-Detmold .	5	8
Kassel.	12	53	31	Hamburg	4	7
Wiesbaden	12	53	57	Lübeck	—	—
Koblenz	8	21	20	Bremen	1	1
Düsseldorf	6	23	54	Elsaß.	1	1
Köln	4	4	14	Lothringen . .	—	—
Trier	1	1	1			
Aachen	2	3	8			

Maul- und Klauenseuche.
Frei.

Rotz.

Preußen: In den Reg.-Bez. Potsdam, Frankfurt, Breslau, Liegnitz, Münster, Cöln je 1 (1), Gumbinnen 1 (2), Stadtkreis Berlin 1 (3); in den Reg.-Bez. Posen, Oppeln, Magdeburg je 2 (2), Bromberg 3 (4), Hannover 6 (6).

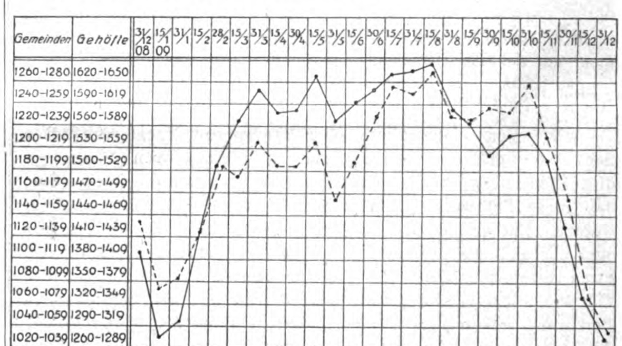
Mecklenburg-Schwerin: Rostock 1 (1).

Zusammen 28 Gemeinden (34 im Dezember), davon 27 in Preußen (31 im Dezember).

Lungenseuche.
Frei.

Die Maul- und Klauenseuche im Jahre 1909.

Ein so günstiger Stand der Maul- und Klauenseuche, wie er aus dem Jahre 1909 zu berichten ist, ist bereits seit sehr langer Zeit nicht zu verzeichnen gewesen. Sie war zwar schon einmal im November 1905 völlig erloschen gewesen, doch dieser seuchefreie Zustand hielt nicht lange an. Sie brach damals bereits im nächstfolgenden Monat von neuem aus, um dann in der Folgezeit in mehr oder weniger ausgedehnter Weise die deutschen Viehbestände zu gefährden. Eine allgemeine Ausbreitung wie z. B. in den Jahren 1892 und 1899 hatte sie indes nicht mehr gehabt. Nachdem die Seuche bereits im Laufe des Jahres 1908 stark an Ausdehnung eingebüßt hatte, waren am Jahresbeginn 1909 nur noch 18 betroffene Gemeinden und 35 Gehöfte zu verzeichnen gewesen. In der Folgezeit ging die Seuche immer mehr zurück. Am 15. Februar bereits herrschte die Seuche nur



—— *Gemeinden.* .... *Gehöfte.*

noch in 9 Gemeinden und 9 Gehöften. Sie erlosch allmählich in den verseucht gewesenen Gemeinden, ohne daß neue Fälle hinzukamen. Ende Mai war die Maul- und Klauenseuche in Deutschland völlig erloschen, sie blieb es auch bis in den letzten Monat des Jahres 1909. Hier tauchte plötzlich die Seuche in einem Gehöft in Mittelfranken auf, doch breitete sie sich nicht weiter aus, Mitte Januar 1910 war sie bereits wieder erloschen. Ein im Reg.-Bez. Düsseldorf angemeldeter Seuchenfall hat sich nachträglich als ein Irrtum herausgestellt.

Was speziell Preußen betrifft, so waren nur vereinzelte Seuchenfälle im Monat Januar in einigen östlichen Regierungsbezirken zu verzeichnen gewesen, außerdem in den Reg.-Bez. Stade und Arnsberg ein und zwei verseuchte Gehöfte, später kam auch ein Seuchenfall im Reg.-Bez. Düsseldorf vor.

In den östlichen Bezirken erlosch allmählich die Seuche, ohne daß neue Fälle hinzukamen. Mitte April war sie hier völlig erloschen. Im Reg.-Bez. Minden ereignete sich später noch ein vereinzelter Fall, aber auch dieser war Mitte Mai zum völligen Erlöschen gekommen.

In Bayern war am Jahresbeginn nur der Reg.-Bez. Oberbayern mit 5 verseuchten Gehöften betroffen, zu denen später noch einige wenige hinzukamen. Jedoch auch hier fand eine Weiterverbreitung nicht statt. Ende Mai war in Bayern die Seuche erloschen. Aus den übrigen Bundesstaaten wurden nur noch 2 Seuchenfälle im Januar und im März aus der hessischen Provinz Starkenburg gemeldet, sowie aus Elsaß-Lothringen. In Unter-Elsaß herrschte die Seuche am Jahresbeginn in 1 Gemeinde, in welcher sie sich im Laufe des Monats Januar auf 16 Gehöfte ausbreitete. Im Februar erlosch sie jedoch hier wieder. Später trat sie in Unter-Elsaß wiederum in einer Gemeinde auf, sie nahm jedoch auch jetzt keine größere Ausbreitung, im April erlosch sie, um im Mai noch einmal in 4 Gehöften aufzutreten.

Wenn wir somit auf das Jahr 1909 zurückblicken, so müssen wir anerkennen, daß dieses in bezug auf das Ergebnis der Seuchentilgung als ein außerordentlich günstiges zu bezeichnen ist. Es sei ferne von mir, dieses günstige Resultat allein der Wirkung der seit 4—5 Jahren angewendeten strengsten Maßnahmen zuzuschreiben, da doch wohl auch mit einer abgeschwächten Virulenz des Ansteckungsstoffes zu rechnen ist, doch wäre die Zurückhaltung und die schließliche völlige Tilgung der Seuche ohne diese Maßnahmen zweifellos nicht gelungen. Die im letzten Jahre gemachten Erfahrungen sprechen also für die günstige Wirkung sehr strenger Maßregeln. Nur solche allein können in betreff der Bekämpfung der Maul- und Klauenseuche Nutzen schaffen. Ein besonders günstiges Moment ist aber hierbei noch zu erwähnen, das ist der Umstand, daß im Jahre 1909 Neueinschleppungen der Maul- und Klauenseuche aus dem Ausland nicht stattgefunden haben. In einigen unserer Nachbarländer war der Stand der Maul- und Klauenseuche im Jahre 1909 zwar ebenfalls ein günstiger gewesen. Doch haben wir es sicherlich in erster Linie den strengen Sperrmaßregeln an der Grenze zu verdanken, daß Einschleppungen der Seuche nicht erfolgt sind. Hoffentlich gelingt es auch weiterhin, den für unsere Viehbestände so verderblichen Feind fern zu halten.

Grundsätze für die Blutuntersuchung zur Rotzdiagnose.

Der Herr Minister für Landwirtschaft hat Grundsätze aufstellen lassen, nach denen nunmehr bei der Blutuntersuchung rotzverdächtiger und rotzansteckungsverdächtiger Pferde verfahren werden wird.

1. Pferde, deren Serum in der Menge von 0,1 ccm eine vollständige Ablenkung des Komplements hervorruft, sind ohne Rücksicht auf die Höhe des Agglutinationswertes als rotzkrank anzusehen und zu töten.
2. Pferde, deren Serum in der Menge von 0,1 ccm nur eine unvollständige oder erst in der Menge von 0,2 ccm eine vollständige oder unvollständige Ablenkung des Komplements hervorruft, sind zu töten, ohne Rücksicht auf die Höhe des Agglutinationswertes.
3. Pferde, deren Serum in der Menge von 0,2 ccm keine Ablenkung des Komplements hervorruft, sind zu töten, wenn der Agglutinationswert mehr als 1000 beträgt.
4. In jedem Pferdebestande, in dem durch die erste Untersuchung des Blutes rotzkranke Pferde ermittelt worden sind, ist eine zweite Blutentnahme am Tage der Tötung der rotzkranken Pferde bei allen Pferden des Bestandes vorzunehmen.

   a) Werden durch die zweite Untersuchung des Blutes oder auf andere Weise, z. B. durch die klinische Untersuchung, wiederum rotzkranke Pferde ermittelt, so ist eine nochmalige Blutentnahme am Tage der Tötung der rotzkranken Pferde bei allen Pferden des Restbestandes vorzunehmen. Dasselbe muß so lange geschehen, als bei weiteren Untersuchungen rotzkranke Pferde nachgewiesen werden. Werden keine rotzkranken Pferde mehr ermittelt, so kommen die Maßnahmen unter b in Anwendung.

   b) Wird durch die zweite Untersuchung des Blutes kein rotzkrankes Pferd ermittelt, so ist eine dritte Blutentnahme 14 Tage nach der zweiten auszuführen. Führt die dritte Untersuchung des Blutes zu demselben Ergebnisse wie die zweite, so sind die Pferde des Restbestandes als unverdächtig anzusehen (siehe Ziffer 6). Werden durch die dritte Untersuchung noch rotzkranke Pferde ermittelt, so kommen die Maßnahmen unter a in Anwendung.
5. Pferde, deren Serum in der Menge von 0,2 ccm keine Ablenkung des Komplements hervorruft und einen Agglutinationswert von 1000 oder weniger hat, sind als unverdächtig anzusehen, wenn die Blutentnahme mindestens 14 Tage nach Aufhebung der Ansteckungsgefahr stattgefunden hat. Hat die Blutentnahme weniger als 14 Tage nach Aufhebung der Ansteckungsgefahr stattgefunden, oder ist der Zeitpunkt des Aufhörens der Ansteckungsgefahr nicht sicher zu ermitteln, so ist eine zweite Blutentnahme 14 Tage nach der ersten vorzunehmen. Liefert die zweite Blutuntersuchung dieselben Ergebnisse wie die erste, so sind die Pferde als unverdächtig anzusehen.
6. Die Blutuntersuchung eines Pferdebestandes ist als abgeschlossen zu erachten, sobald sämtliche Pferde als unverdächtig (siehe Ziffer 5) anzusehen sind.

Desinfektion von Eisenbahnwagen.

Der Herr Minister der öffentlichen Arbeiten hat im Einverständnis mit dem Herrn Minister für Landwirtschaft und dem Herrn Kriegsminister durch Erlaß vom 20. Dezember v. J. angeordnet, daß künftig die zu militärischen Übungen im Ein- und Ausladen von Pferden gestellten, an einem Tage nacheinander von verschiedenen Truppenteilen derselben Garnison benutzten Eisenbahnwagen täglich nur einmal, und zwar nach Schluß der Gesamtübung, zu desinfizieren sind.

Nahrungsmittelkunde, Fleischbeschau und Viehhandel.

Redigiert von **Glage.**

Das Eindringen von Brühwasser in die Schweinelungen und seine Verhütung.

Von Lütkefels, Schlachthofdirektor, Emmerich a. Rh.

In Nr. 5 dieser Zeitschrift bringt Herr Kollege Dr. Standfuß einen Artikel: „Die Verunreinigung der Schweinelungen mit Brühwasser und ihre Verhütung". Herr Kollege Dr. Standfuß fordert darin mit Recht, daß der Schlachthoftierarzt die durch Brühwasser verunreinigten Schweinelungen beanstande. Aber auch der Tierarzt, der in der ambulatorischen Fleischbeschau tätig ist, trifft häufig Brühwasserlungen an, da auch schon in kleineren Schlächtereibetrieben die Schweine heutzutage im

Kessel gebrüht werden. Entgegen der Ansicht des Herrn Dr. Standfuß halte ich die Beanstandung von Teilen einer Lunge wegen Brühwasser für nicht richtig, denn das Brühwasser hat stets die ganze Lunge durchsetzt, nur tritt dies an den anderen Teilen nicht so deutlich hervor wie an den Herz- und Spitzenlappen.

Leider ist nun die Tatsache zu konstatieren, daß in manchen Schlachthöfen so gut wie gar keine Lungen wegen Anfüllung mit Brühwasser zur Beanstandung kommen, obwohl dort der Prozentsatz der Brühwasserlungen in Wirklichkeit ebenso hoch ist wie anderswo: nämlich zirka 95 Proz. aller Lungen. Die Ungleichheit bei der Beurteilung bzw. Beanstandung der Brühwasserlungen muß im Interesse des Standes und der Fleischbeschau unbedingt verschwinden. Derjenige Schlachthoftierarzt, der nach § 35, Abs. 16 der Ausführungsbestimmungen zum Reichsfleischbeschaugesetz sämtliche Brühwasserlungen konfisziert, wird jetzt nur zu leicht als rigoros verschrieen, obwohl er in Wirklichkeit nur seine Pflicht tut. Ich habe anfangs wegen der Beanstandung der Brühwasserlungen viele Schwierigkeiten gehabt, und wie mir, wird es auch manchem anderen Kollegen ergangen sein. Mir ist ein Fall bekannt, wo ein Schlachthofdirektor wegen der Beanstandung der zahlreichen Brühwasserlungen seine Stelle verloren hat. Würden die durch Brühwasser verunreinigten Lungen, die ein hochgradig verdorbenes und gesundheitsgefährliches Nahrungsmittel darstellen, überall gleichmäßig beanstandet, so würden die Metzger das als notwendiges Übel betrachten und sich damit abfinden oder im eigenen Interesse allmählich allgemein dazu übergehen, Mittel und Methoden anzuwenden, die das Eindringen des Brühwassers verhindern, was im volkswirtschaftlichen und hygienischen Interesse dringend zu wünschen wäre.

In Nr. 49 Jahrg. 1909 der Schlacht- und Viehhof-Zeitung habe auch ich bereits bei der Veröffentlichung des von mir erfundenen Rachenkolbens darauf hingewiesen, welche lästige, schmutzige Arbeit hierdurch für den Schlachthoftierarzt in Fortfall käme und daß den Schlachthöfen viele Kosten erspart blieben, wenn die Unmengen Brühwasserlungen nicht mehr vernichtet werden brauchten. Auch an dieser Stelle will ich es nicht unterlassen, meinen „Rachenkolben" (D. R. G. M. 483 548) zu empfehlen. Derselbe ist von absolut sicherer Wirkung, leicht und bequem anzuwenden, nicht zeitraubend, für Groß- und Kleinbetrieb gleich geeignet. Vor allem kommt dabei keine Entwertung von Fleisch vor, wie dies bei den Luftröhren-Klemmen und Zangen der Fall ist. Vor einem Jahr hatte ich für die hiesigen Metzger ca. 40 Hauptnersche Luftröhrenklemmen (nach Dr. Standfuß) bezogen. Obwohl dieselben das Eindringen des Brühwassers verhinderten, wurden sie hier zuletzt kaum noch angewandt, weil die Entwertung am Fleisch größer oder mindestens ebenso groß war, wie der Verlust einer Lunge. Zwecks Anlegung der Klemmen und Zangen muß die Stichwunde durch einen Schnitt erweitert werden. Nun liegt aber bei schweren, fetten Schweinen, bei denen gerade die Lunge einen höheren Wert besitzt, die Luftröhre oft über 15 cm tief und es ist daher selbstverständsich, daß schon ein recht großer Schnitt angelegt werden muß, um dieselbe frei zu erhalten und die Klemme oder Zange anlegen zu können, was manchem Schwierigkeiten bereitet. Je größer der Schnitt desto größer die Entwertung des Fleisches durch die Einwirkung des heißen, schmutzigen Brühwassers. Dieses Fleisch erlangt selbst bei gründlichster Reinigung den normalen Zustand nicht wieder; es behält ein schwärzliches Aussehen und verdirbt in kürzester Zeit, so daß es als menschliches Nahrungsmittel keine Verwendung finden kann. Was nützt es hierbei also, daß auf der einen Seite die Lunge gerettet, während auf der andern Seite eine ganze Portion Fleisch entwertet wird: das hieße, den Teufel durch Belzebub austreiben! Auch in der „Fleisch- und Milchhygiene" Jahrg. 19, werden Bedenken laut, daß der Anwendung der Hauptnerschen Klemme wegen der notwendig werdenden erheblichen Erweiterung der Schlachtwunde Schwierigkeiten begegnen würden.

Mich konnten die Klemmen hauptsächlich wegen der Entwertung des Fleisches nicht befriedigen, und deshalb suchte ich nach einem bessern Mittel, welches ich schließlich in dem „Rachenkolben" gefunden und der Praxis übergeben habe. Ein jeder, der den Rachenkolben probiert hat, wird denselben als ein höchst einfaches und ideales Mittel bezeichnen können. Der enorm große Umsatz in der kurzen Zeit sowie zahlreiche Anerkennungsschreiben und Nachbestellungen beweisen das zur Genüge.

Der Rachenkolben kann zum Preise von 1 M. pro Stück von mir direkt bezogen werden.

Denjenigen Herren Kollegen, welche sich dafür interessieren und deren Zahl wird hoffentlich eine große sein, übersende ich gern einige Rachenkolben zur Probe.

Bericht über die Schlachtvieh- und Fleischbeschau im Königreich Sachsen für das Jahr 1908.

Bearbeitet von Edelmann.

(Aus dem sächsischen Veterinärbericht 1908. 53. Jahrgang.)

Geschlachtet wurden 11 930 Pferde, 241 753 Rinder, 447 565 Kälber, 1 337 624 Schweine, 205 317 Schafe, 79 437 Ziegen und 3771 Hunde. Das bedeutet gegen das Vorjahr eine Zunahme bei allen Schlachttiergattungen mit Ausnahme der Ziegen und Hunde. An Notschlachtungen entfallen auf je 100 Pferde 5,41, Ochsen 0,13, Bullen 0,17, Kühe 0,94, Jungrinder 1,75, Kälber 0,32, Schweine 0,21, Schafe 0,14, Ziegen 1,18 und Hunde 0,05. Die Verteilung der Beschau auf die Tierärzte und Laienfleischbeschauer ergibt im Vergleiche zum Vorjahre keine erheblichen Abweichungen, ebenso war die sachliche Unzuständigkeit der Fleischbeschauer an Umfang ungefähr dieselbe. Von den Rindern stammten 57,72 Proz. aus dem Königreich selbst, von den Schweinen 56,24 Proz. Die Schlachtungen in den Orten mit Schlachthöfen sind außer bei den Schweinen und Ziegen bei allen Tiergattungen zurückgegangen, ein Zeichen dafür, daß sich die Erwerbsverhältnisse der städtischen Bevölkerung verschlechtert haben. Die Zahl der öffentlichen Schlachthöfe hat eine Vermehrung nicht erfahren, die Abgrenzung der Beschaubezirke und die Zahl der Tierärzte und Fleischbeschauer sind im wesentlichen dieselben geblieben. Freibänke sind 15 neu errichtet, demnach 1021 im Lande vorhanden.

Bei der Fleischbeschau ist der Beschluß vom 20. September 1908, die bakteriologische Untersuchung durchzuführen, besonders bemerkenswert. Was die Beanstandungen angeht, so waren untauglich von je 100 Pferden 0,65, Rindern 2,13, Kälbern 0,27, Schweinen 0,20, Schafen 0,07, Ziegen 0,43 und Hunden 0,82, bedingt tauglich von je 100 Rindern 0,63, Kälbern 0,04, Schweinen 0,28, Schafen 0,01 und Ziegen 0,002, minderwertig von je 100 Rindern 4,32, Kälbern 0,43, Schweinen 0,56, Schafen 0,11 und Ziegen 0,07. Demnach wurden von je 100

Tieren jeder Tiergattung im ganzen beanstandet 0,65 Pferde, 7,08 Rinder, 0,74 Kälber, 1,04 Schweine, 0,19 Schafe, 1,50 Ziegen und 0,82 Hunde. Tuberkulös waren 0,3 Proz. der Pferde, 34,0 der Ochsen, 30,8 der Bullen, 43,8 der Kühe, 15,4 der Jungrinder, 37,6 der Rinder überhaupt, 0,5 der Kälber, 5,08 der Schweine, 0,099 der Schafe und 1,97 der Ziegen, finnig befunden wurden 0,52 Proz. der Rinder, 0,02 der Kälber und 0,006 Proz. der Schweine, trichinös 0,003 Proz. der Schweine und 0,31 der Hunde. Bemerkenswert oft ist endlich die eitrige und jauchige Blutvergiftung festgestellt worden.

Gegen die Entscheidungen der Beschauer wurde in 25 Fällen Beschwerde erhoben und hierbei das angefochtene Gutachten in 13 Fällen bestätigt, in 11 Fällen gemildert und einmal verschärft.

An Seuchen sind bei der Fleischbeschau ermittelt: Milzbrand 143, Rauschbrand 8, Rotz 1, Räude der Schafe 12, Rotlauf 1022, Schweineseuche 1197 und Schweinepest 136 Fälle.

Von dem Ausland (besonders aus Österreich-Ungarn) eingeführt sind frisches Fleisch: 7995 kg Schweinefleisch, 2000 kg sonstiges Fleisch; zubereitetes Fleisch: 26 718 kg Rindfleisch einschließlich Kalbfleisch, 263 254 kg Schweineschinken. 527 kg Speck, 1034 kg sonstiges Schweinefleisch, 51 kg sonstiges Fleisch, 290 714 kg Därme; zubereitete Fette: 20 765 kg Schweineschmalz, 170 526 kg Rindertalg, Premier jus, Oleomargarine, 916 kg Margarine, 34 990 kg sonstiges Fett warmblütiger Tiere. Zugenommen hat die Einfuhr bei frischem Fleisch: unter Schweinefleisch um 30 069 kg (485 Proz.), sonstiges Fleisch um 1899 kg (188 Proz.), zubereitetem Fleisch: unter Rindfleisch einschließlich Kalbfleisch um 1946 kg (7,80 Proz.), Speck um 51 kg (9,94 Proz.), sonstiges Fleisch um 47 kg (392 Proz.); zubereitetem Fett: unter Rindertalg, Premier jus, Oleomargarine um 42 320 kg (15,33 Proz.), Kunstspeisefett um 2763 kg (118 Proz.), sonstiges Fett warmblütiger Tiere um 41 747 kg (177 Proz.). Eine Abnahme ist eingetreten bei frischem Fleisch: unter Rindfleisch einschließlich Kalbfleisch um 965 kg (100 Proz.); zubereitetem Fleisch: unter Schweineschinken um 41 176 kg (13 Proz.), sonstiges Schweinefleisch um 968 kg (47 Proz.), Därme um 114 664 kg (16 Proz.); zubereitetem Fett: unter Schweineschmalz um 454 542 kg (66 Proz.), Margarine um 1536 kg (61 Proz.).

Geschäftsbericht der Anstalt für staatliche Schlachtviehversicherung im Königreich Sachsen für das Jahr 1908.

Im Berichtsjahre lagen 28 493 Entschädigungsansprüche vor; davon stammten noch 16 unerledigte Fälle und 7 nachträglich bewilligte Ansprüche aus dem Jahr 1907.

In 28 015 Fällen wurde die Entschädigung gewährt und in 439 abgelehnt. In 31 Fällen endlich brauchte keine Entschädigung gezahlt zu werden, da entweder der Fleischerlös den Schlachtwert des Tieres überstieg oder Entschädigung von dritter Seite gezahlt wurde.

Die gewährten Entschädigungen bezogen sich auf 28 436 Tiere, und zwar auf:

1 536 männliche Rinder,
14 594 weibliche Rinder,
12 306 Schweine.

Davon sind:

	gewerblich geschlachtet	nicht gewerblich geschlachtet
männliche Rinder	758	778
weibliche Rinder	5 350	9 244
Schweine	4 586	7 720

Die Gesamtsumme der Entschädigungen für die 28 015 Fälle belief sich auf 2 021 272 M., und zwar für

	gewerblich geschlachtet	nicht gewerblich geschlachtet
männliche Rinder	94 454 M.	77 141 M.
weibliche Rinder	489 183 „	972 235 „
Schweine	149 287 „	237 972 „

Darunter befanden sich auch diejenigen Fälle, bei denen es sich nur um die Beanstandung einzelner Fleischteile von im übrigen als bankwürdig befundenen Tieren handelte, und zwar von:

	gewerblich geschlachtet	nicht gewerblich geschlachtet
männliche Rinder	139 Stück mit 6 978 M.	23 Stück mit 849 M.
weibliche Rinder	393 „ „ 15 838 „	58 „ „ 1 843 „
Schweine	618 „ „ 7 372 „	91 „ „ 1 291 „

Endlich sind darunter noch diejenigen Ansprüche enthalten, in welchen auf Grund der gesetzlichen Bestimmungen nur eine teilweise Entschädigung bewilligt werden konnte.

Die durchschnittlichen Entschädigungen beliefen sich auf:

a) für Tiere, von welchen das gesamte Fleisch beanstandet wurde:

	gewerbliche Schlachtungen	nicht gewerbliche Schlachtungen
bei einem männlichen Rind	142,93 M.	101,05 M.
bei einem weiblichen Rind	95,49 „	105,62 „
bei einem Schwein	35,76 „	31,02 „

b) für Tiere, von welchen nur einzelne Fleischteile beanstandet worden sind:

	gewerbliche Schlachtungen	nicht gewerbliche Schlachtungen
bei einem männlichen Rind	50,20 M.	36,91 M.
bei einem weiblichen Rind	40,30 „	31,78 „
bei einem Schwein	11,93 „	14,19 „

Es wurde gegen 24 Entschädigungsfälle Beschwerde erhoben, die alle durch ministerielle Entscheidung zurückgewiesen wurden. Die Entscheidung des Bezirksschätzungsausschusses wurde nur in acht Fällen angerufen, von denen fünf als begründet erachtet wurden. In 1006 Fällen mußte von der Anstalt eine niedrigere Entschädigung als die von dem Ortsschätzungsausschuß berechnete gewährt werden, da von dem letzteren die Fleischqualität zu hoch geschätzt worden war.

Endlich bezogen sich die 470 abgelehnten oder in anderer Weise erledigten Entschädigungsansprüche (siehe oben) auf 483 Tiere, und zwar 24 männliche, 250 weibliche Rinder und 209 Schweine. Diese Ansprüche bezifferten sich auf 25 312 M. und verteilten sich

	Stück	gewerbliche Schlachtungen	Stück	nicht gewerbl. Schlachtungen
auf männliche Rinder	5	491 M.	19	659 M.
auf weibliche Rinder	59	3008 „	191	16 833 „
auf Schweine	88	1267 „	121	3 054 „

Die Vergütung für die Mitglieder der Ortsschätzungsausschüsse beliefen sich auf 140 264,35 M. und für diejenigen der Bezirksschätzungsausschüsse auf 82,60 M.

Von Interesse sind ferner die Kosten, die gemäß § 37 Nr. 4b des B.-B. A. durch 21 tägige Aufbewahrung des Fleisches eintinniger Rinder in Kühl- oder Gefrierräumen durch Fleischverlust und Gewichtsrückgang entstanden sind. Sie betrugen 2347 M. und wurden ebenso wie die durch das Kühlverfahren erwachsenen Kosten mit 518,71 M. von der Versicherungsanstalt bezahlt. In allen Fällen handelte es sich um gewerbliche Schlachtungen.

Was endlich die rechnerischen Ergebnisse anbelangt, so betrugen:

die Einnahmen	2 598 638,63 M.
die Ausgaben	3 230 435,58 „
so daß am Schluß des Jahres ein Vorschuß von .	631 796,95 M.

aus der Staatskasse vorhanden war.

Der Staatszuschuß, bestehend aus Verwaltungskosten der Anstalt und 25 Proz. zu den gewährten Entschädigungen belief sich auf 570 829,59 M.

Die im Berichtsjahr bei der gewerblichen Schlachtung eines Tieres zu entrichtenden Versicherungsbeiträge waren auf

3,00 M. für ein männliches Rind,
5,00 „ für ein weibliches Rind,
0,80 „ für ein Schwein festgesetzt.

Durch Zunahme der Versicherung, und zwar um 2000 männliche, 9000 weibliche Rinder und 84 000 Schweine und Rückgang der Entschädigung für Schweine um 1256 Stück wurde im Berichtsjahr ein Überschuß von 162 544,38 M. erzielt.

Unter diesen Umständen konnten für das Jahr 1909 die bei der Schlachtung zu erhebenden Versicherungsbeiträge auf

2,50 M. für ein männliches Rind,
0,60 „ für ein Schwein

herabgesetzt werden, während die Beiträge für weibliche Rinder auf der bisherigen Höhe von 5 M. für ein Tier belassen wurden.

Die aus der Staatskasse vorschüßlich gewährte Entschädigung nicht gewerblich geschlachteter Rinder belief sich auf 794 341,33 M., und zwar:

59 519,70 M. für männliche Rinder,
734 821,63 „ für weibliche Rinder.

Diese Summe ist wiederum von sämtlichen Rindviehbesitzern im Land nach Verhältnis der in ihrem Besitz befindlichen über drei Monate alten Rinder aufzubringen. Da bei der am 1. Dezember 1908 erfolgten Aufzeichnung 663 808 versicherungsfähige Rinder vorhanden waren, so stellt sich dieser Betrag auf 1,22 M. pro Stück gegenüber 1,26 M. im Jahre 1907.

An Versicherungsbeiträgen wurden bei der Schlachtung von Tieren vereinnahmt 1 229 977,95 M., und zwar:

	Stück	gewerblich geschlachtet	Stück	nicht gewerbl. geschlachtet
für männliche Rinder	32 152	96 343,50 M.	1 126	3 365,— M.
für weibliche Rinder	95 940	477 825,50 „	10 339	51 311,— „
für Schweine	542 212	433 484,50 „	210 068	167 648,35 „

Gegenüber dem Jahr 1907 hat die Versicherung der männlichen Rinder um 4,06 Proz. und der Schweine um 2,61 Proz. zugenommen, die der weiblichen Rinder dagegen um 1,65 Proz. abgenommen.

Der Bericht enthält noch am Schluß tabellarische Übersichten über:

1. die Qualität, das Schlachtgewicht und den Schlachtwert der entschädigten ganzen Tiere,
2. die gesamten Schädenfälle nach ihren Ursachen,
3. die Anzahl der in den einzelnen Verwaltungsbezirken festgestellten Schäden,
4. die Verwertung der beanstandeten Tiere beziehentlich Fleischteile,
5. die Zahl der versicherten und entschädigten Tiere nach Art der Schlachtung und in ihrem prozentualen Verhältnisse zur Gesamtzahl der versicherten Tiere,
6. die Anzahl der in dem Jahre 1908 entschädigten 3 bis 12 Monate alten Rinder,
7. das Verhältnis der entschädigten nichtgewerblich geschlachteten Rinder zur Zahl der konsignierten Rinder.

Bezirkstierarzt Maier-Konstanz.

Markthallen.

Stadtbauinspektor Küster-Breslau berichtete auf der 33. Versammlung des Deutschen Vereins für öffentliche Gesundheitspflege über die hygienische Bedeutung der Markthallen. Solche sind zurzeit in 21 deutschen Städten errichtet, die älteste in Metz 1831. Da man in einer Stadt von 100 000 Einwohnern den Verlust an Nahrungsmitteln infolge Verstaubens oder ungünstiger Witterungseinflüsse auf offenen Märkten auf jährlich eine Million Mark berechnen könne, tragen die Hallen zur Erhaltung des Volksvermögens wesentlich bei. Es ist aber zu fordern, daß die Markthallen die Lebensmittel nicht verteuern, d. h. daß sie keine Einnahmequelle für die Gemeinde abgeben dürfen.

Fleisch in den Warenhäusern.

Die Warenhäuser machen auch in Fleischwaren, wie bekannt, den Gewerbetreibenden große Konkurrenz. Es ist zu verwundern, daß in solchen Sammelsurien von Genuß- und Gebrauchsgegenständen und bei der doch gewiß nicht immer fachgemäßen Behandlung der immerhin gegen andere Gerüche empfindlichen Fleischwaren so wenig gesetzliche Verstöße gemeldet werden. Etliche geben ja allerdings bekannt, daß ihre Fleischwaren von Herrn H., Nahrungsmittelchemiker, regelmäßig untersucht werden. Jedenfalls haben auch diese Warenhäuser über Mangel an Absatz nicht zu klagen. Dr. G.

Versalzen des Fleisches.

Vom Landgericht Neustettin war eine Schlächtersfrau wegen Verkaufs versalzenen und deshalb ungenießbaren Rindfleisches verurteilt worden, da das Gericht darin ein Vergehen gegen §§ 10, 11 N.M.G. sah. Die eingelegte Revision hat das Reichsgericht verworfen.

Deutsche Kondensmilch im Auslande.

Die große Verwendung deutscher kondensierter Milch in den Tropen ergibt einen stärkeren Ausfuhrkoeffizienten von Jahr zu Jahr. Der Konsum schweizerischer Büchsenmilch in Deutschland ging entsprechend zurück. Es ist anerkennenswert, daß sich die deutschen Fabrikanten den schwersten Anforderungen der Hygiene bereitwillig fügen, und hierin liegt wohl auch der Grund in der großen Konkurrenzfähigkeit des deutschen Produktes. Die Mengen stiegen von 40 961 Doppelzentner auf 46 507 Doppelzentner in 1908; 1909 werden wohl 53 000 Doppelzentner erreicht werden. Der Wert steigt von 2,1 Millionen Mark in 1907 auf wohl weit über 3 Millionen Mark in 1909. Dr. G.

Personalien.

Auszeichnung: Es wurde verliehen dem Regierungsrat Dr. *August Ströse*, Mitglied des Kaiserlichen Gesundheitsamtes der Rote Adlerorden IV. Klasse.

Ernennungen: Wissenschaftliche Stellen: Oberassistenzarzt Dr. *Anton Sticker*, an der Chirurgischen Universitätsklinik in Berlin, zum Professor; Dr. *Walter Frei*, bisher in Praetoria zum wissenschaftlichen Hilfsarbeiter am physiologischen Institut der Tierärztlichen Hochschule in Berlin; *Gustav Weber* aus Jerzyicz zum Assistenten am Kaiser Wilhelm-Institut in Bromberg; Kreistierarzt *Raebiger*-Bielefeld zum Vorsteher und theoretischen Lehrer der Kreislehrschmiede daselbst. — Kreistierarztstelle: Der Polizeitierarzt *Oskar Lindenau* ist mit der Verwaltung der Kreistierarztstelle in Ragnit betraut worden. — Schlachthofverwaltung: Schlachthofdirektor *Alwin Fasold* in Langensalza zum Schlachthofdirektor in Mühlhausen i. Thür., städt. Bezirkstierarzt und Schlachthofverwalter *Adam Düll* in Würzburg zum Schlachthofdirektor daselbst. Schlachthofinspektor *Retzgen* in Hohenlimburg zum Schlachthofdirektor daselbst, Tierarzt *Wegner* zum Schlachthof-Assistenztierarzt in Weißenfels.

Niederlassungen: Tierarzt *Oskar Knaupp* in Aichstetten (Allgäu). — Verzogen: Die Tierärzte Dr. *Josef Falkenbach* von Burgbröhl nach Weißenthurm a. Rh., *Friedrich Beer* von Schwabmünchen nach Seefeld (Ammersee), Dr. *Ehinger* von Stuttgart nach Neuulm.

Examina: Promoviert: Die Tierärzte *Kurt Liebrecht* in Zörbig in Zürich, *Bernhard Heller* in Willich in Bern. — Approbiert: Die Herren *Otto Ehrich* aus Hannover in Hannover, *Ludwig Brixner* aus Aign (Oberbay.), *Waldemar Renner* aus Neunburg (Oberpf.) und *Kurt Sorg* aus Schweinfurt in München.

In der Armee: Befördert: Die Einjährig-Freiwilligen *Hausmann* im Train-Bat. Nr. 3, *Mayer* im Feldart.-Regt. Nr. 66, *Schmähling* im Feldart.-Regt. Nr. 62 und *Siehring* im Feldart.-Regt. Nr. 20, letzterer unter gleichzeitiger Kommandierung auf sechs Monate zur Militär-Lehrschmiede in Berlin, zum Unterveterinär. Verabschiedet: Oberstabsveterinär *Samuel* im Ulan.-Regt. Nr. 10 und Oberveterinär *Poddig* im Ulan.-Regt. Nr. 3 mit Pension in den Ruhestand versetzt. — Im Beurlaubtenstande: Befördert: Dr. *Josef Falkenbach* zum Oberveterinär der Reserve.

Vakanzen. (Vgl. Nr. 6).

Schlachthofstellen: Düsseldorf: Tierarzt zum 1. April d. J. Gehalt 2700—4500 M. Bewerb. bis 1. März a. d. Oberbürgermeister. Langensalza: Direktor, Grundgehalt 2280 M., 6 Zulagen von je 150 M. Kaution 1000 M. Bewerb. a. d. Magistrat.

Besetzt: Schlachthofstelle Mühlhausen in Thür., Weißenfels.

Verantwortlich für den Inhalt (exkl. Inseratenteil): Geh. Regierungsrat Prof. Dr. Schmaltz in Berlin. — Verlag und Eigentum der Verlagsbuchhandlung von Richard Schoetz in Berlin. — Druck von W. Büxenstein, Berlin.

Die „Berliner Tierärztliche Wochenschrift“ erscheint wöchentlich im Verlage von Richard Schoetz in Berlin SW. 48, Wilhelmstr. 10. Durch jedes deutsche Postamt wird dieselbe zum Preise von M. 5,— vierteljährlich (M. 4,88 für die Wochenschrift, 12 Pf. für Bestellgeld) frei ins Haus geliefert. (Österreichische Post-Zeitungs-Preisliste Nr. 574. Ungarische Nr. 85.) Einzelnummern 60 Pf.

Originalbeiträge werden mit 50 Mk., in Petitsatz mit 60 Mk. für den Bogen honoriert. Alle Manuskripte, Mitteilungen und redaktionellen Anfragen beliebe man zu senden an Geh. Regierungsrat Prof. Dr. Schmaltz, Berlin, Tierärztliche Hochschule, NW., Luisenstraße 56. Korrekturen, Rezensions-Exemplare und Annoncen dagegen an die Verlagsbuchhandlung.

Berliner Tierärztliche Wochenschrift

Redaktion:

Geh. Regierungsrat Prof. **Dr. Schmaltz**-Berlin

Verantwortlicher Redakteur.

XXVI. Jahrgang 1910. — № 8. — Ausgegeben am 24. Februar.

Der sogenannte ansteckende Scheidenkatarrh der Rinder.

Im Auszuge vorgetragen im tierärztlichen Kreisverein in Augsburg am 29. Juni 1909. Mußte wegen Raummangel bis heute zurückgesetzt werden.

Von **Pomayer**-Obergünzburg.

Die Klagen über die Schädlichkeiten des „ansteckenden Scheidenkatarrhs“ der Rinder sind heute dieselben wie ehedem. Viele gehen zu weit, andere nehmen vieles zu leicht. Bei den Widersprüchen in der zahlreichen Literatur über den Aufbau des Leidens sucht man methodische Erforschungen verschiedener Stadien vergeblich. Die übliche Therapie bewegt sich mit ihren scheinbar wichtigen vielen Modifikationen in einem Zirkel. So kann es nicht ausbleiben, daß bei mangelnder Begründung des Status und seiner Varianten die Arten der Bekämpfung so verschiedene sind, daß noch kein System allgemein anerkannt ist.

Man möge mir verzeihen, wenn ich die Literatur vermehre. Ich gehe seit einigen Jahren mit Untersuchungen und Vergleichen einer großen Menge von Krankheitsbildern der Vaginitis*) und vieler mikroskopischer Befunde verschiedenster Stadien um und huldige der Grundregel, daß nur mittels vergleichender Mikroskopie die Morphologie genügend analysiert wird, dann auch Ätiologie und Therapie Maximen kennen, welche die Würdigung weiter Kreise beanspruchen dürfen. Große Genugtuung wäre es mir, wenn ich mit Nachstehendem manchem Zeitungsautor zu tiefgründigerer Kritik der vorwürfigen und mancher anderen Krankheit veranlasst hätte.

Ich verwende den Ausdruck „Scheidenkatarrh“, weil er landläufig geworden ist, erkenne ihn aber, wie sich aus den Betrachtungen ergeben wird, nicht an.

*) Das viehreiche Allgäu mit seiner intelligenten tierarztfreundlichen Bevölkerung bietet beste Gelegenheit zum Sammeln jeglichen Materials.

Nur wenige Autoren waren sich bisher einig darüber, daß auch die Clitoris stark in Mitleidenschaft gezogen ist, daß der Follikelbesatz nicht sehr weit in die Vaginaregion der Schleimhaut reicht, daß am Orificium und im Uterus noch nie pathologische Follikelbildung nachgewiesen wurde. Brachte doch erst eine jüngst erschienene Arbeit aus der Feder von Schmaltz*) genauere Kenntnis der Anatomie der Clitoris. Ich kann die Bildung der „Epithelglocke“ vollauf bestätigen, möchte aber, gestützt auf Fleischmanns morphogenetische Phallusstudien**), und nach den Betrachtungen meiner Objekte auch die aboral von der Glans clitoridis zum untersten Schamwinkel ziehenden Falten als Visceralteil des Präputium auffassen und damit diesen Falten eine größere Bedeutung geben. Diese (aboralen) Falten sind normalerweise fein, niedrig, in der Zartrosafärbung nicht abweichend, verstreichen auf der unter den Schamwinkel gelegten Fingerspitze völlig und zeigen sich bei diesem Ausspannen mit wenig hellen hirsekorngroßen Fleckchen besetzt. In der übrigen mucosa vestibuli sind die Fleckchen mehr glasig, fast gar nicht erkennbar, auch im Durchschnitte kleiner.

Diese normalen Fleckchen entsprechen den durchscheinenden physiologischen Lymphfollikeln der Propria mucosae. Das geschichtete Plattenepithel der Falten zieht auf dem Längsschnitt mit dem Epithel der Glans clitoridis als dicker Streifen in die Tiefe und bildet so die „Epithelglocke“ Schmaltz, „Clitorislamelle“ Fleischmanns l. c. Da aber das Epithel der Aboralfalte gleichen Charakter mit dem abgebogenen Teil zeigt und an dieser Stelle eine mechanische Trennung von Falte und Glans durch leichtes Vordrücken der letzteren gut gelingt, glaube ich die Falten und den mit dem Glansepithel vereinigten Teil als Präputium, folglich auch zur Clitoris gehörig, ansehen zu müssen; deswegen

*) Anatomische Notizen, B. T. W. Nr. 25, 1909, Seite 457.

**) Bd. 38, Seite 358, 1906, der „Sitzungsberichte der physikalisch-medizinischen Sozietät in Erlangen“.

bezeichne ich die Entzündung dieser Falten als „Clitoritis“. Faktisch verändert sich beim „Scheidenkatarrh“ diese Faltengegend zuerst, heilt auch zuletzt ab. Diese Tatsache ist noch sehr wenig oder gar nicht beobachtte worden*) und bildet in der Therapie ein ungemein wichtiges Moment. Wenn im Vestibulum im allgemeinen noch keine pathologischen Veränderungen zu sehen sind und trotzdem schon gewisse Zustände den „Scheidenkatarrh“ ahnen lassen, dann findet man beim genauen Betrachten die aboral und oral von der Glans clitoridis abgehenden Falten (über die Morphogenie der oralen Falten und des von ihnen gebildeten Spaltes habe ich noch nicht genügend Urteil; vermutlich restierendes caudales Ende des canal. urogenital.) verdickt, entzündet und auf der Höhe mit großen erhabenen Knötchen bedeckt, nicht mehr verstreichbar. Die Besetzung der übrigen mucosa vestibuli folgt mit der Zunahme der Infektion nach der Seiten- und oberen Wandung in der bekannten Streifenform. In gleicher Weise geht die Abheilung zurück bis auf die schwer heilenden Clitorisfalten. Schon hier widerspreche ich der hie und da auftauchenden Bemerkung über Knötchenbildung in der Scheidenorificium- oder Tragsackschleimhaut und dem Ausdruck „Übergreifen des Prozesses auf den Tragsack“, wenn dies als fortschreitender Knötchenansatz oder konsekutive (catarrhal.) Schleimhautentzündung gedacht ist. cf. u.

Die Clitoris bietet aber noch mehr Interessantes in Beziehung zum „Scheidenkatarrh“, was beinahe unbeachtet blieb. Schmaltz weist in der zitierten Arbeit auf die „Vorhofgrube“ der Schweineclitoris hin; nach Fleischmann**) ist dies die „Clitorisnische“, entstanden aus Spaltung der Clitorislamellen. In jeder Clitoris findet man sie als Blindgang für die Sonde, von den Präputialfalten her besonders gut passierbar. Ein Inhalt aus gesundem Clitorisblindganges läßt sich durch Ausdrücken nicht gewinnen; beim Aufschneiden nach Formalinkonservierung sieht man etwas schuppenartigen Detritus, der nur aus gesunden Plattenepithelzellen besteht. Dieser Blindgang ist eine vorzügliche Brutstätte für die Keime des „Scheidenkatarrhs“. Bei einer starken Knötcheneruption drücke man auf die orale Wand der Glans clitoridis und gewinnt oft ein Tröpfchen gelblichen, dicken, geruchlosen Schleimes aus der aboralen Grube. Dieser Tropfen enthält Eiterzellen, daneben Plattenepithelzellen und eine einzige Art von Keimen in Reinzucht, nämlich Diplococcen. Dieses Tröpfchen erhält man oft bei der stärksten Eruption, selbst wenn keine weitere Sekretion am unteren Schamwinkel angedeutet ist und Scheide, Orificium und Tragsack absolut frei von abnormer Schleimabsonderung sind. Einige Tage nach dem Ausdrücken findet man mehr serösen Inhalt. Zunächst werden von dem Blindgange aus stets die Präputialfalten infiziert. Wenn ich von demselben Tiere den eventuell in der Scheide oder auf dem Orificium sitzenden Schleim untersuche, finde ich entweder gar keine Keime, oder doch nicht die charakteristischen Diplococcen, wenn sonst noch die ganze Bakterienflora vorhanden sein kann.

Weiter sieht man bei vielen Fällen von Fluor albus, die in einem reinen Tragsackleiden begründet sind, keine Knötchenbildung oder erhebliche Entzündung der Präputialfalten, höchstens kleiner Stellen der Seiten- oder oberen Wand des Vestibulum. Auch hier gewinnt man sehr oft ein Tröpfchen zähen Eiters, von dem sich beim Stehenlassen etwas Serum absondert. In beiden Substanzen fehlt aber die Spur eines Diplococcus! Die Züchtung und genauere Erkenntnis dieser Coccen und ihrer Beziehungen muß ich als Praktiker mit beschränkter Zeit und dito Hilfsmitteln bewährteren Kräften überlassen.*) Immerhin halte ich jetzt schon die Erfahrungstatsache von der Primär- und Spezialerkrankung der Präputialfalten beim sogenannten Scheidenkatarrh damit wesentlich begründet.

Was weiter die berühmte „Schleimabsonderung aus der Scheide“ als Kriterium des „Scheidenkatarrhes“ betrifft, so ist aus den diesbezüglichen Literaturangaben nicht immer eine logische, für alle Fragen passende Erklärung erhältlich. Von ganz hervorragenden Referenten, z. B. Ostertag, Attinger**), Martens***) und anderen, dann durch zahlreiche mündliche Erklärungen von geübten Kollegen, und durch meine Beobachtungen mit Tragsackuntersuchungen ist genug nachweisbar, daß unser sogenannter „Scheidenkatarrh“ — es mag paradox klingen — mit Katarrh der „Scheide“ oder des orificium, oder Tragsackes nicht zu tun hat.

Ostertag hat schon 1901 ausgesprochen,†) was spätere Autoren zu wenig beachteten: „Die Erkrankung der Gebärmutter, wie sie an dem von Kreistierarzt Martens eingesandten Präparat festgestellt wurde, kann daher nicht als ein regelmäßiges (! d. Ref.) Symptom der hier fraglichen Krankheit (d. ansteckenden Scheidenkatarrhes d. Ref.), sondern nur als eine Komplikation derselben aufgefaßt werden.“ Zur Klärung der Ätiologie der Folgen trägt dieser Umstand wesentlich mit bei. Ein Verkleben der Schamwinkelhaare ist häufig. Bei genauem Zusehen erkennt man diese meist geringe eitrig schleimige Absonderung als von den Organen des Vestibulum herrührend; sie ist aber nicht notwendig mit stärkster Knötchenbildung verbunden. Ich kann, um das genügend zu fixieren, mir nicht versagen, an die präzise Erklärung Ostertags zu erinnern. (l. c. pag. 546.) „Mit dem Auftreten der Lymphfollikelschwellungen im Bereich des Scheidenvorhofes (! d. Ref.) zeigt sich ein Ausfluß aus der Scham! . . . . Er sammelt sich in geringer Menge (!) im unteren Schamwinkel und in der Umgebung des Kitzlers (!) an und trocknet . . . .“ Als weiteren Beweis, daß das Märchen vom „Scheidenausfluß“ bald keine Geltung mehr haben wird, führe ich eine neueste Erklärung eines der namhaftesten Forscher auf dem Gebiet des Scheidenkatarrhs an. In der „Tierärztl. Rundschau“ 1909, Nr. 29, pag. 232, erklärt Raebiger: „Der Ausfluß ist häufig so gering, daß er kaum in die Erscheinung tritt. Ein stärkerer eitriger Ausfluß wird bei den Tieren beobachtet, bei welchen der Ansteckungsstoff . . . . . . einen Gebärmutterkatarrh hervorgerufen hat.“ (Meine Untersuchungen widersprechen nur der letzteren Schlußfolgerung, s. u.).

Wenn aber bei so vielen purpurrot veränderten, mit Knötchen dick besäten Vestibulis keine Sekretabsonderung auf der

*) Ostertag, Monatshefte 1901 pag. 546, hat allerdings den Kitzler scharf untersucht, spricht aber nur von einer dichten Besetzung mit Knötchen „um den Kitzler herum“ und läßt in seinen Zeichnungen die Glans und die aboralen Falten frei sein.

**) l. c. pag. 385.

*) Kollege Haschlak-Großmeseritsch wird eine bezügliche Arbeit bringen.

**) Berlin. T. W. 1905, Nr. 50, pag. 846.

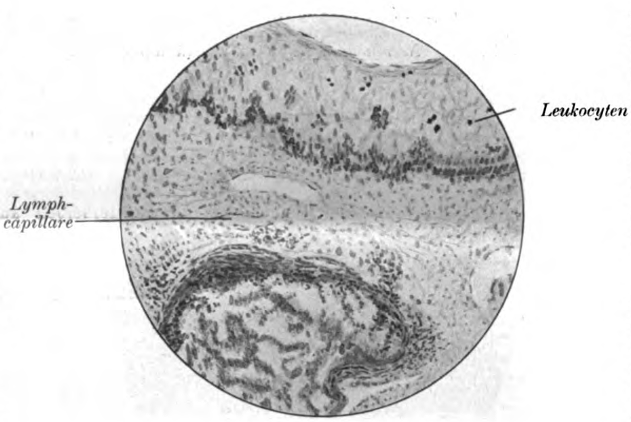
***) Berlin. T. W. 1904, Nr. 47, pag, 769.

†) l. c., pag. 540.

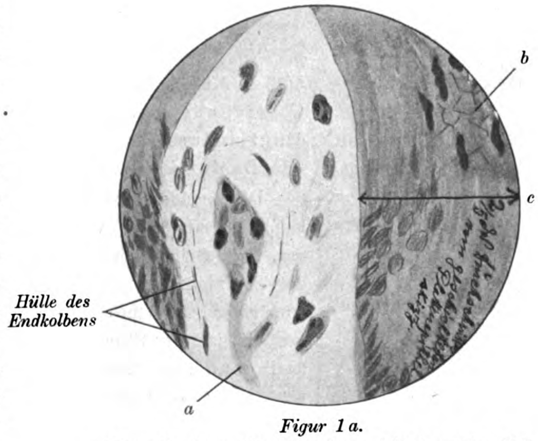
Vagina(!)schleimhaut und nicht mehr als der normale Schleimbelag des Orificium, Fehlen jeden Uterusinhaltes und überhaupt Fehlen jeden Ausflusses so ungemein häufig konstatiert ist, gibt das doch zu bedenken und muß auch in der Therapie berücksichtigt werden. Besonders hebe ich hervor, daß die Reaktion des Scheiden-Orificiumschleimes bei hochgradiger Knötcheneruption neutral und bestimmt nicht sauer ist. Wie schon gesagt, habe weder ich, noch Kollegen, die mit Speculum arbeiteten, selbst bei stärkster Knötcheneruption der mucosa vestibuli die Vagina-, Orificium- und Uterusmucosa mit Knötchen homolog dem Vestibulum besetzt gefunden. Glasigen, mehr oder weniger mit Flocken vermischten Schleim gibt es aber ohne Follikelbildung in der Scheide und ohne Tragsackleiden, gibt es bei hochträchtigen Tieren, die dann normal abkalben. In solchen Fällen ist jedoch das Sekret geruchlos und nicht eitrig wie bei Fluor albus. Möglicherweise erklärt sich diese Verschleimung der Scheide als eine Reaktion auf prävalierende Keime aus der großen Flora, die Denzler nachgewiesen hat; die spezifischen Keime der Knötchenseuche sind nicht schuld — wieso erzeugen sie dann so oft neben der Schleimabsonderung in der Scheide nicht die charakteristisch allgemein erkannte Knötcheneruption des Vorhofs! Bemerkt sei, daß in der Humanmedizin sehr häufig trüb-schleimige Absonderung aus der Scheide mit normaler Conception und Schwangerschaft gefunden werden. Ich muß nach allem eine direkte kritische Beziehung des „Scheidenausflusses" zu unserem Leiden endgültig in Abrede stellen. Insofern aber bestünde ein indirekter Zusammenhang, als die Knötcheneruption, wenn sie im Laufe der Trächtigkeit intensiver wirkt, Abortus und daraus folgend Pyometra mit Fluor albus erzeugen kann (sicherlich sehr selten). Bevor ich aber auf diese ätiologischen Fragen näher eingehe, weise ich auf meine mikroskopischen Bilder hin.



Figur 1.
Aborale Clitorisfalte. Normal 26 : 1; blaß. Propria-Leukocyten in normaler Zahl, daneben Fibroblasten mit Fasern und Lymphcapillaren. Follikel scharf abgegrenzt durch Bindegewebsmantel; lange, verästelte Lymphcapillaren.



Figur 1 b.
Detail aus Figur 1. 130 : 1.



Figur 1 a.
Normale glans clitoridis einer nicht tragenden Kuh. a. Nervenfaser mit Endkolben. b. Faser zwischen den Epithelzellen; ca. $^2/_3$ des geschichteten Plattenepithels skizz. Immersion 1300 : 1.

Ich habe zur Gewinnung der Präparate aus allen Teilen von Vestibulum, Vagina und Clitoris am lebenden Tiere mit der Schere Stücken ausgeschnitten, in Formalin gehärtet, mit Gefriermikrotom (das die Zellen so gut erhält als Paraffin) geschnitten, nur mit Hämalaun behandelt ohne Doppelfärbung (dadurch ist der Vergleich der Gewebselemente anfänglich schwieriger, als sicherer, wogegen z. B. Bindegewebsfärbung einmal schwach Vorhandenes intensiver vortäuschen kann). Weil meine Überlegungen mich längst auf die Clitorisportion hingewiesen haben und weil hier viele Elemente, besonders Nerven, Schleimdrüsen, Lymphräume enthalten sind, die im übrigen Vestibulum fehlen bzw. weniger entwickelt sind (Nerven), so habe ich zu vergleichenden Untersuchungen meist die Präputialfalten in ihrem Verlaufe bis zur „Epithelglocke" gewählt, die Bilder stammen von den aboralen Falten.

Auf dem Längsschnitte einer **normalen** Falte (Fig. 1 und 1 b) fällt zunächst ein meist hohes, von Papillen eingekerbtes, geschichtetes Plattenepithel mit mehreren Lagen platter Zellen auf; zwischen den Zellschichten sind verstreut Leukocyten, meist zu mehreren. In der Tunica propria, die scharf unter den Follikeln abschließt, liegen teils in regelloser Weise, meist in gleicher Höhe die Anhäufungen von Lymphzellen, nierenförmige Follikel. Zwischen diesen und dem Epithel besteht das Propriastratum aus Fibroblasten, die zu langen, zarten Bindegewebsfasern ausgezogen sind; daneben polynukleäre (5 bis 6 Kernchen) Leukocyten in zählbarer Menge in einer gewissen streifenförmigen Anordnung verteilt, jedoch immerhin in größerer Anzahl als in der Propria anderer Schleimhäute. Direkt auf dem Follikel und mehr an dessen Seiten ist die Anhäufung etwas größer aber auch übersichtlich. Diese normale Diffusionszone kennzeichnet den beständigen Austausch von antitoxinhaltigem Material; die Propria bildet jedenfalls eine

helle Zone. In den Papillen enden die Nerven in einem Terminalkörper wie in der Glans clitorid (Fig. 1a). Die Fasern sind von der Submukosa, wo sie in dicken, geschlängelten, markhaltigen Strängen neben den Gefäßsinus sitzen, in der Schnittserie zwischen den Follikeln durch bis zur Papille gut zu verfolgen. Oberhalb des Follikels sitzen Lymphkapillaren, deren Endothel sehr gut ausgebildet ist; unter dem Follikel sieht man noch größere Lymphkapillaren bzw. -Räume, die gerade unser Schnitt gut trifft.*) Dazwischen sind Blutgefäßkapillaren und seitlich der Follikel Schleimdrüsen mit kubischem Epithel eingestreut. Die Follikel sind gebildet aus einer übersichtlichen Menge von polynuklären Leukozyten; weitere Elemente, Trabekeln oder ähnliches finde ich darin nie. Die Follikel sind ringsum scharf abgegrenzt mit einer Hülle, die aus mehreren Lagen parallel angeordneter, langgestreckter Bindegewebszellen bestehen, zwischen den Bindegewebsfasern deutlich erkennbar sind — Bindegewebsmantel. Der Mantel (Adventitia?) ist sehr widerstandsfähig, was auf schlecht behandelten Schnitten gut zu sehen ist. Auf diese Abgrenzung möchte ich besonders hinweisen. Bei der Komposition von Serien stellt sich folgendes heraus. Die Follikel sitzen nicht in einer Ebene und geraden Linie, vielmehr traubenförmig an den Lymphkapillarästen. Im Centrum deuten bei Infektion gut zu sehende rote Blutkörperchen die erhöhte Tätigkeit an. Gegen die Unterseite ist eine Einkerbung ähnlich dem Hilus (vergl. die 2 mittleren Follikel von Fig. 1), in welche die Lymphkapillare, begleitet von einer Nervenfaser und Hutkapillare einmündet. Das Bild eines Lymphdrüsennetzes.

Der Follikel ist ein von den Lymphkapillaren beständig gespeistes und gereinigtes Leukocytenreservoir ist, gegen Überdruck u. ä. bewehrt mit dem Bindegewebsmantel. Die Elemente der tunica propria, besonders die Nerven, welche die geschlechtlichen Reize aufzufangen und zu regulieren haben, müssen geschützt bleiben und aus dem Reservoir stets mit frischen Leukocyten versehen werden. Daher der starke Austausch von Leukocyten, welcher sogar im Epithel den Angriffen der Bakterienflora, hier der Diplococcen auf die so sehr exponierte Clitoris- und Vistibulumregion zu entgegnen sucht.

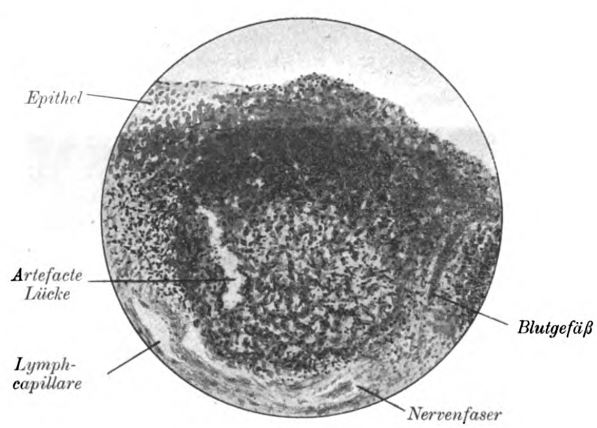
Der Kontrast mit der starken Infektion geht aus Figur 2 deutlich hervor. Eine heftige Leukocyteninfiltration ringsum und ganz besonders oberhalb des Follikels läßt seine Form kaum mehr erkennen, der Mantel ist aufgelöst. Die Infiltration gegen das Epithel ist so stark, daß dieses oberhalb des Follikels bis auf eine einzige Lage von Plattenzellen zerstört ist (deutlich zu sehen beim 4. Follikel rechts der Photographie). Ostertag hat nachgewiesen, daß hier und sogar im Follikel die Coccen, ganz besonders aber deren Toxine sitzen. Ich selbst konnte die Coccen hier nie sehen. Die Nerven befinden sich in einem entzündlichen, stark infizierten und den Geschlechtsreiz verschärfenden Medium, sind aber wie Kapillaren, Lymphräume, Schleimdrüsen nicht mehr zu erkennen.*) Die erkennbaren Zellformen sind genau wie normale, nur in anderer Anordnung!! Diese heftige Entzündung mit ihren 4 Kardinaleigenschaften erzeugt den Tumor durch Hervorwölbung der Oberfläche der Schleimhaut.

Was sonach als „Knötchen“ bezeichnet wird, ist nicht der fast gleich großgebliebene (!) Follikel, sondern die übermäßige Anhäufung von polynukleären Leukocyten, welche förmlich die letzte Epithellage zu sprengen versuchen. Der Kampf gegen die Giftstoffe spielt sich in der tunica propria ab, die propria ist entzündet, infolgedessen leiden die Elemente derselben, insbesondere die Nerven ganz erheblich, die Ersatzfähigkeit der Follikel wird geschwächt. Den beständigen Angriffen der Keimtoxine gegenüber werden auch die Blutgefäße ohnmächtiger mangels stärkeren Druckes und der Möglichkeit, Antitoxine herbeizuschaffen und die Wirkung gesunder Leukocyten wie diese selbst zu vermehren. So kommt es, daß eine spontane Heilung eigentlich nie beobachtet wird, wenn nicht die nahe der Geburt zunehmende Gestationshyperämie eine bessere Blutwallung in der mucosa vestibuli zuläßt. Dadurch erklärt sich auch, warum einige Wochen nach der Geburt d. h. nach dem Abflauen der wohltätige Hyperämie in der mucosa vestibuli die Knötchen wieder wie ursprünglich aufflammen. Dieser Überlegung entsprechend muß die Therapie unbedingt andere Bahnen einschlagen als mit dem bisherigen Desinfektionssystem.

Die nachfolgenden Bilder stellen das Resultat der Behandlung mit einer von mir seit Jahren ausprobierten Salbe dar, über welche ich unten nähere Angaben bringe. Als Prinzip der Therapie ergab sich für mich schon längst die Forderung nach einer künstlichen starken Hyperämie in der Tiefe der mucosa vestibuli und den Clitoristeilen. (Naturheilung). Diese Hyperämie muß aber **längere Zeit constant** bleiben; es darf trotz der nötigen Tiefenwirkung des Mittels keine Ver-



Figur 2.
Aborale Clitorisfalte. 26 : 1. Frische Infektion. Leukocyteninfiltration sehr stark. Follikel nicht abgegrenzt. Propria und ihre Elemente nicht zu erkennen. Nervenenden liegen im Entzündungsherd.



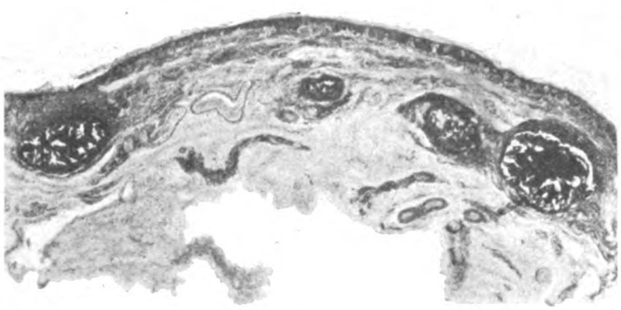
Figur 2 a.
Detail aus Figur 2. 130 : 1.

*) Mache darauf aufmerksam, daß auf keinem Bilde, außer innerhalb einiger Follikel eine artefakte Gewebslücke ist.

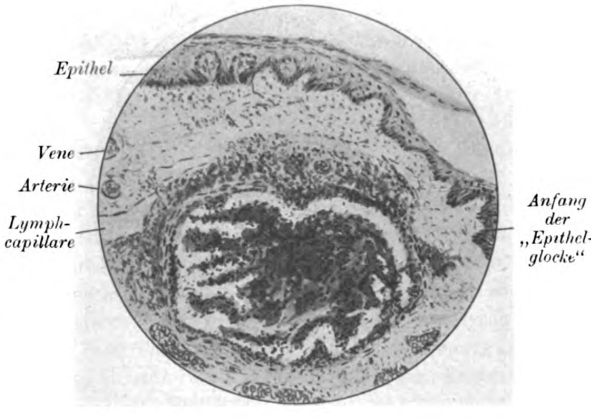
*) Die „Einstreuung von lymphoiden Zellen in der propria, ohne daß es zur Follikelbildung gekommen ist“, nach Thoms (Monatshefte 1906, pag. 207), halte ich für tangentiale Anschnitte der Umgebung eines Follikels. (Diffusionszone.)

letzung des Epithels, geschweige denn eine Schädigung anderer Gewebselemente erfolgen. Außerdem muß trotz der intensiven Wirkung jede Schmerzempfindung für das Tier oder Erhöhung des Geschlechtsreizes vermieden werden. Daß ich meine Studien erst jetzt veröffentliche, liegt in dem Bestreben, die Sache möglichst lange und genau auszuarbeiten und die Literatur nach Besserem abzuwarten als ich bieten könnte.

Figur 3 zeigt den Eintritt der Heilung. Das Präparat ist am Morgen des sechsten Behandlungstages zu einem veralteten Falle gewonnen. An den zwei großen Seitenfollikeln, die in der Mitte getroffen sind, findet man genau, wie die Infiltrationsschicht zwischen Follikel und Epithel und auch an den Seiten zurückgeht, heller gefärbt erscheint. Die ursprünglich enthaltenen Elemente werden wieder erkennbar. Die usurierte Epithelstelle ist nicht mehr vorhanden, oder nicht mehr so groß, das Epithel sendet frische Sprossen gegen die Propria. Die Lymphkapillaren sind nicht mehr überschwemmt, auf der Detailzeichnung zu Figur 3 treten sie gut hervor. Ganz besonders ins Auge fallend ist die starke Hyperämie, ausgedrückt in der im Vergleiche zum Infektions- und normalen Stadium kolossalen Erweiterung der Blutgefäße und Neubildung vieler Kapillaren rings um den Follikel, Vordringen von Sprossen bis zum Epithel, weiter in ihrer bindegewebebildenden Wirkung. Dies kennzeichnet sich in der Umwandlung der wieder deutlich zu erkennenden Fibroblastenmenge zur länglichen und Spindelform; teilweise sieht man schon einige glasige Bindegewebsfasern, aus den Spindeln entstanden, besonders gut bei starkem Abblenden, das überhaupt Bindegewebe deutlicher hervorhebt. Merkwürdig wird die Umänderung der nächsten Umgebung des Follikel. Die abnorme Anhäufung der extrafollikulären Leukocyten hat sich bis zur Hälfte gegen den Follikel zurückgezogen, ist aber nicht mehr so dicht, daß nicht schon Blutgefäßkapillaren darin erkennbar sind. Zuerst an der Basis, dann an den Seiten des Follikel beginnt der zerstörte oder resorbierte Bindegewebsmantel sich neu zu bilden, eines der auffallendsten und sichersten Kriterien der Heiltendenz: Bindegewebszellen ordnen sich in mehreren Reihen parallel konzentrisch, sind teilweise schon zu Bindegewebsfasern ausgezogen. Diese Umbildung muß durch die mehrere Wochen geübte künstliche Hyperämie unterhalten werden. Ich weise schon durch Präparate vom vierten Behandlungstage die frühzeitige Entstehung des Bindegewebes nach. Einen interessanten Beweis für die geringe Schädigung des Gewebes durch das Präparat zeigt die Oberfläche des Epithels. Makroskopisch befunden wird ein feiner, hauchartiger, mattvioletter (die Salbe ist aus diesem wesentlichen Grunde violett gefärbt) Überzug der mucosa vestibuli. Diese wie die Präputialfalten und Knötchen werden glatter, niedriger. Auf dem Photogramm ist das Häutchen erkenntlich und stellt die mortifizierte, oberste Lage der Plattenepithelzellen mit noch sichtbarem Kern (!) dar; unterhalb regenerieren sich durchwegs neue Plattenzellen, während das kubische Stratum gar nicht alteriert ist.



Figur 3.
Aborale Clitorisfalte. 26 : 1. In Abheilung. (Sechster Behandlungstag). Künstliche Hyperämie, homolog dem Granulationsstadium. Leukocyten-Infiltration geht zurück. Follikelabgrenzung sehr deutlich. Propria: Lymphcapillaren und Gefäße. Fixe Bindegewebszellen zu Spindelzellen umgewandelt, teilweise glasige frische Bindegewebsfasern in Bildung. Follikelwandung: Bindegewebszellen ordnen sich parallel, dazwischen bereits Bindegewebsfasern.



Figur 3 a.
Detail aus Figur 3. 130 : 1.

Also das Prinzip der Tiefenwirkung ohne empfindliche Schädigung von Gewebselementen — dadurch mächtige Förderung der Selbstheilung der Natur.

Die Aufhellung der Propria und die Vervollkommung des Bindegewebsmantels um den Follikel schreiten fort und geben uns als Abschluß der Heilung das Bild von Fig. 4. Die papillare Form der Propria ist erzielt durch stärkere Zuformung von Epithel nach innen. Das Häutchen ist noch sichtbar als Beweis der bis dahin geübten Behandlung. Die Follikel sind fast noch schärfer abgegrenzt als im normalen Bilde: ringsum ist der Bindegewebsmantel in mehreren Zell- und Faserlagen fertig ausgebildet. Die Leukocyten sind bis auf die normale Menge nahe um den Follikel zurückgegangen, sodaß wieder die Anordnung ähnlich Figur 1 erzielt ist. Alle Gewebselemente, viele Fibroblasten machen sich wieder erkenntlich, die Nerven befinden sich in einer nicht mehr reizenden Umgebung, inweiches Bindegewebe eingebettet und können normal funktionieren. Des weiteren bitte ich zu berücksichtigen — und das wäre auch für forensische Zwecke zu verwerten — daß (trotz der Fortdauer der Behandlung!) die künstlich erhöhte Blutzufuhr auf die Norm zurückgeführt ist, d. h.: der Kampf mit den Toxinen und die Bildung von Bindegewebe ist beendet.

Die Schleimhaut ist abgeglättet, kaum höher gerötet als vor der Erkrankung und weist besonders auf den dünnen Präputialfalten der Clitoris keine Knötchen mehr auf, selbst beim Ausspannen sind sie kaum erkenntlich.

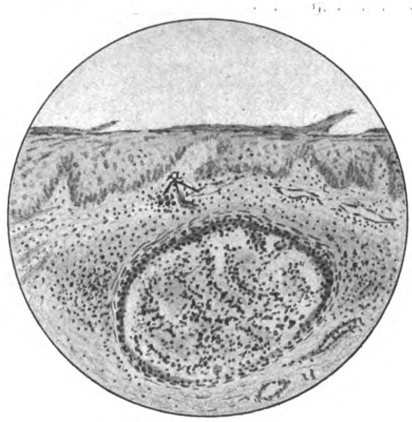
Mit der einmal vollendeten gründlichen Abheilung ist sehr viel erreicht, aber nicht alles. Meistens hat man es bei der erstmaligen Behandlung mit einem chronischen, seit Jahren unbemerkten Falle zu tun. Erst jetzt mit der fortwährenden Aufklärung kommt man zu solchen, die seit vielleicht nur monatlichem Bestehen noch keine empfindlichen Folgen ausgelöst haben. Hier sind die Knötcheneruptionen in 14 Tagen zu beseitigen, ohne daß ein Nachschub zu befürchten ist. Aber das jahrelange Vorhandensein von Infektionsstoffen wird sich, namentlich bei ungenügender Beseitigung mittels Tier- und Stalldesinfektion, rächen durch Wiedereinwirken auf die geheilte Mucosa. Das Bild der frischen Infektion wird wiederkehren, wenn die mangelhafte Behandlung in dem Stadium zwischen Figur 3 und 4 sistiert, eine leider zu häufige Tatsache. Es ist auch noch ein Einfluß der Giftstoffe möglich auf das neugebildete Bindegewebe

der Propria und Follikelhülle von Figur 4. Dieses Bindegewebe ist eben weich und kann, wenn es durch die infolge Neuinfektion entstandene pathologische Leukocyteninfiltration resorbiert ist, keinen weiteren Schutz gegen die ungeheure Giftwirkung der Coccen bieten, d. h. „die Knötchen kommen wieder“. Darin aber besteht ein großer Vorteil gegenüber altem Leiden, daß diese Infiltration jung ist und sich schneller zurückdrängen läßt, als wenn durch chronische Erkrankung alle Gewebselemente zu sehr geschwächt sind. Die Restitutio ad integrum und eine fortwährende Stärkung des Bindegewebes ist dann leicht zu erzielen.

Aus meinen bisherigen Überlegungen ziehe ich den Schluß, daß von dem als „Scheidenkatarrh“ bekannten Leiden dann gesprochen werden kann und eine gefährliche Weiterwirkung zu befürchten ist, wenn die Clitoris, Glans und orale und aborale Präputialfalten, über die Norm verdickt, höher gerötet und mit mehr oder weniger roten oder großen Knötchen besetzt sind. Infektiöse Entzündung der Tunica propria mucosae. Im Fortschreiten oder bei heftiger Infektion zugleich mit der Clitoris wird die Schleimhaut des Vestibulum, das ungefähr die Hälfte (i. e. Fingertiefe) des äußeren Geschlechtsganges bedeutet, entzündlich infiltriert und ragt besonders über den reihenweise in der Propria sitzenden Lymphfollikeln in Knötchenform hervor. Diese so entzündete Mucosa ist meistens trocken, kann aber auch mit einem aus Epithelzerfall und Schleimdrüsensekret bzw. aus dem Inhalt des Clitorisblindganges gelieferten eitrig schleimigen Überzug versehen seid. Wenn nur wenige, kleine, gelbe oder kaum rote Knötchen in den Seitenwänden des Vestibulums sitzen, die Clitoris aber gesund ist, hat das gar keine Bedeutung und mahnt nur zu eventuellen Nachkontrollen.



Figur 4.
Aborale Clitorisfalte. 26 : 1. Abgeheilt (18. Behandlungstag). Propria: Alle Elemente erkennbar. Viele Bindegewebsfasern neben jungen Fibroblasten. Leukocyten auf die Norm zurückgegangen. Follikel scharf abgegrenzt, vom Bindegewebsmantel mit Zellen und vielen Fasern rings umgeben. Normale Diffusionszone um die Follikel.



Figur 4 a.
Detail aus Figur 4. 130 : 1.

Nunmehr steht auch fest, daß das Leiden bezeichnet werden soll als: Knötchenseuche oder Clitoritis s. Vestibulitis nodularis infectiosa.*)

Diese Diagnose führt mich auf eine kleine Revolte in den Ansichten über die Ätiologie der mit der Clitoritis verbundenen Allgemeinerscheinungen. Man war bisher in der Therapie zu optimistisch, dennoch hatte die Seuche an allem und noch mehr schuld. Nähere Aufzählung kann ich ersparen, weise nur darauf hin, daß Vestibulitis, habituelle nicht krankhafte stärkere Vagina- oder Orificiumschleimbildung, Pyometra, Persistieren eines Corpus luteum der Ovarien zusammengeworfen wurden; Mischinfektionen sind nicht nachgewiesen.

Die Wirkung der Vestibulitis nod. zeigt sich hauptsächlich in der fortwährenden Reizung und dem mechanischen Überdruck auf die Nervenendigungen (bzw. Nervenfasern) durch die Entzündung (Schwellung) der tunica propria der Clitoristeile und durch Umspülung mit Toxinen. Diese Nervenreize treffen reflektorisch beim nichtträchtigen Tiere alle Nerven des Sakral- und Lumbalgeflechtes und können, wenn sie während der Gravidität stärker auftreten (d. h. wenn die Seuche nach der gerade noch ermöglichten Conception entsteht oder verstärkt wird) auch in der Irritation der (reflektorisch getroffenen) Uterusnerven und motorischen Fasern des Plexus uterinus des Sympathicus und in Cirkulationsstörungen in der Placentea sich äußern. Ich stelle mir das vor analog z. B. der Auslösung von Husten bei selbst leichten Kehlkopfkatarrhen. Ob die so häufige Beeinflussung der Milchmenge reflektorisch geschieht oder in der beständigen geschlechtlichen Aufregung von der Clitoritis her begründet ist, vermag ich nicht einwandfrei darzulegen. Ein Verschärfen des status in der mucosa nach der Conception ist, jedoch wie ich als sehr wichtig betonen möchte, sicherlich selten zu beobachten die Gravidität wirkt eher günstig auf die Vestibulitis ein. Der Nachteil zeigt sich mehr beim concipierenden Tier durch die Verhinderung des Samenzutrittes zum Uterus bzw. zur Tube als für den graviden Uterus; vielleicht auch in reflektorischer Erregung der Ovarien. Das Nichtaufnehmen oder Umrindern in normalen Perioden ist die Hauptfolge. Wenn man mit der Sonde ein Knötchen der kranken Clitoris oder auch Seitenwand nur ganz leicht berührt, so biegt sich das ganze Tier wie in einem Krampf zusammen. Touchiert man den äußeren Muttermund subtil und drückt dann mit dem Vorder-

*) Im Verkehr mit den Besitzern behalte ich zweckmäßig den Ausdruck: „ansteckender Scheidenkatarrh“ bei.

arm auf die entzündete Clitoris, so erreicht man dasselbe, findet aber zugleich, daß die Wirkung sich nach innen stark äußert. Es tritt das ein, was man schon längst als „Vaginismus" beobachtete. Schamlippen und Afterkegel zucken stark, die orale Wand der Vagina wird trommelartig gespannt, das orificium externum sieht nach aufwärts und ist krampfartig absolut geschlossen. Per rectum fühlt sich besonders der cervix infolge Kontraktion der Mutterbänder und des Uterus an als ein starrer Körper. (Krämpfe erzeugt man durch leichtes Drücken am infizierten Penis auch beim springenden Stier.) Während des Coitus löst der Druck des Penis auf die überreizten Nervenenden der entzündeten Clitoris und des Vestibulum dieselben unnatürlichen Krampfzustände aus; der Samen findet keinen Zutritt zum Ei. Weil meistens bei stärkster Knötchenseuche keine abnorme Schleimbildung mehr stattfindet bzw. der vorgefundene Schleim neutral reagiert, kann man die Schleimbildung nicht als Konzeptionshindernis (niemals als hauptsächliches) verurteilen. Dies alles gilt unter der Voraussetzung, daß Uterus und Ovarien intakt sind. Wenn aber gelbe Körper persistieren, oder Pyometra für sich oder in Verbindung mit gelben Körpern besteht, so bleiben die Tiere steril, weil sie „nicht mehr rindern" oder nur in unregelmäßigen Intervallen. Der nähere Zusammenhang dieser Zustände mit Sterilität ist von berufeneren Kennern wie Heß, Zschokke, Albrechtsen zu lernen. Eine Beziehung zur Vestibulitis stelle ich jedoch entschieden in Abrede.

Der in stark verseuchten Ställen empfundene Rückgang des Milchquantums bedeutet eine weitere recht schlimme Begleiterscheinung. Daß der oben geschilderte dauernde Überreiz der Geschlechtsnerven daran schuld ist, schließe ich schon aus dem Erfolge der Behandlung. Nach einer Woche bereits, wenn die Entzündung noch gar nicht völlig abgeheilt erscheint wirkt die künstliche Hyperämie beruhigend und so günstig, daß eine deutliche bis hohe Steigerung des gesunkenen Milchquantums erfolgt. Dieser Umstand kann von mir so häufig und sicher nachgewiesen werden, daß ich daraus die Berechtigung zu obigen Schlüssen ziehen darf.*)

Daß das Verwerfen eine Folge der Knötchenseuche sein kann, ist unter gewissen Umständen, wie oben erläutert, möglich. Die in Zeitungen häufige Formel: „Der Krankheitsprozeß geht auf den Tragsack über", ist nicht bewiesen und beweist nichts, sie ist zu allgemein gehalten und verführt zu oberflächlicher oder unlogischer Beurteilung des Status bei einem kranken Viehstapel, sie kann zum Troste der Besitzer als abgetan gelten. Vor allem ist die bekannte Tatsache zu beachten, daß Tiere mit schlecht geheilter Metritis, welche die Folge von Retentio secund., von Abortus nach irgend einer Ursache, vom Einführen ungenügend gereinigter Hände usw. war, dennoch aufnehmen, aber gewöhnlich verwerfen und zwar nach dem Grade der Eiteransammlung zwischen den Placenten früher oder später. Dieses Aufnehmen und Verwerfen kann beim selben Tiere zwei-, dreimal wiederholt stattfinden. Selbst ein unscheinbares Eitertröpfchen kann während der Trächtigkeit sich vermehren und Abortus hervorrufen, eine Erfahrung, welche in der Humanmedizin längst klargestellt ist. Die übrige Hauptrolle als Abortuserreger kommt den Bangschen Bazillen zu.

Für Pyometra ohne Embryo ist bekanntlich charakteristisch, daß periodenweise eine fast völlige Entleerung stattfindet.

*) Zeugnisse der Besitzer in einer wissenschaftlichen Abhandlung anzuführen, ist unnötig.

Daher kommt es, daß heute der Tragsack vom Rectum aus voll (für Ungeübte „trächtig"), nach kurzer Zeit leer („abortiert") gefunden wird. Dieser zeitweise sistierende Ausfluß kehrt, wie schon oben bemerkt, in den Abhandlungen über „Scheidenkatarrh" anstatt mit der Bezeichnung „Fluor albus" immer wieder als Charakteristikum des „auf den Tragsack übergegangenen Scheidenkatarrh" und kann, wenn der Tragsack zufällig leer erscheint — absolut leer ist er da nie! — falsche Anschauungen über Abortus und sein Verhältnis zur Knötchenseuche verursachen. Leider gibt es Stallungen, in denen der halbe Bestand an Fluor albus leidet und deshalb für die Zucht verloren ist. Die eventuell zugleich vorhandene Vestibulitis nod. ist dann wahrlich das geringere Übel. Dieser Umstand und die den Züchtern bekannte Möglichkeit von Übertragung der Keime des Fluor albus bedürfen noch größerer Berücksichtigung.

Zeigen sich also nach Abheilen der Vestibulitis (Verschwinden der Knötchen) noch weiter Folgezustände, dann ist einer der eben geschilderten Momente in Betracht zu ziehen, die Knötchenseuche aber auszuschalten.

Die Therapie hat mit den verschiedensten, mehr oder weniger umständlichen, auch gegenseitig widersprechenden Methoden und Mitteln die Seuche zu bekämpfen versucht. Was der eine lobt, verwirft ein anderer. Wenn ein neues Desinficiens entdeckt ist, werden daraus zugleich Scheidenkatarrhmittel hergestellt. Die Irrigation oder das Kaspelverfahren leiden mehr oder weniger unter dem Mangel logisch begründeter Leitsätze. Daher oft der Vorwurf in landwirtschaftlichen Blättern, daß die Tierärzte sich selbst nicht ganz klar über die Seuche sind. Es ist eben der meist unschädliche Scheidenschleim zu sehr in den Vordergrund gebracht und komplizierter zu behandeln gegenüber der Vestibulitis nodularis. Das ist aber sicher, daß durch die Behandlungen in die Tiefe und durch die Irrigationen, welche immer in der Besorgnis um das „Übergehen" der Vestibulitis begründet werden, viele Katarrhe der Scheide und des Tragsackes erst künstlich hineinbehandelt. Ich warne laut vor den noch dazu unbequemen, tiefen Einführen und Irrigieren! Wenn ich über meine Methode berichte, die ich auf Grund ausgedehntester Erfahrung als erfolgreich ausprobiert und im Vorhergehenden begründet habe, so bin ich weit davon entfernt diese, als die allein heilmachende zu preisen; ich will nur zu immer größerer Vervollkommnung anregen. Zur Behandlung eignen sich alle Fälle von Knötcheneruption jeder Stärke und jeden Alters, während die meist auf Metritis catarrhalis chronica zurückzuführenden Ausflüsse sehr pessimistische Prognose der Heilung des Uterus — aber nicht der Vestibulitis nodularis — verlangen.

Der Behandlung des Leidens geht die Beseitigung der Keime durch Desinfektion der Tiere, des Stalles und der Zwischenträger voran. Die billigsten und sichersten Mittel hierzu sind gewöhnlich Soda und Ätzkalkpulver (die zerkleinerten, gebrannten Kalksteine zerfallen an der Luft bald zu Staub). Die Energie des behandelnden Tierarztes hat sich besonders auf die Desinfektion zu richten. Ich lasse einen großen Wasserkübel bereit halten, gefüllt mit lauwarmer Sodalösung (im Verhältnis von zirka 4 Pfd. gewöhnlicher Waschsoda auf 30 l Wasser). Die Schwanzquastenenden und Schamwinkelhaare, beim Stiere die Pinselhaare bis tief in die Vorhaut hinein,

werden abgeschnitten. Die Nachhand jeden Tieres, beim Stiere auch noch der Bauch, wird in der durch Schwanzwedeln erreichbaren Ausdehnung (Schamgegend, Schwanz natürlich besonders gründlich) eingeseift (Waschseife), mit der Sodalösung aus dem Sammelschaff abgewaschen. Die Klauen, wenigstens an den Hinterfüßen, müssen nach Hinausschaffen der Streu möglichst gut mit der Sodalösung oder besser mit Kalkmilch abgebürstet werden — denn sie konservieren im Klauenpalt und in zerklüfteter Sohle alle Keime — man kann das auch variieren mit Durchtreiben durch eine Grube mit Kalkwasser, im Winter durch tiefen Schnee. Der Stallboden, die Wände und Pfosten werden gründlichst gereinigt (kaltes Wasser) und mit heißer Sodalösung abgespült. Diese Desinfektion hat jedoch nicht alle Keime zerstört. Es ist hierauf unbedingt nötig, Boden, Wände und Pfosten (besonderes Augenmerk allen Ritzen und Ecken!) dick einzusäen mit gepulvertem Ätzkalk. Im Sommer ist das leichter, im Winter drückt man zwei Tiere auseinander und sät dazwischen. Zu beachten ist nur, daß alle Fenster und Türen während des Streuens geöffnet sind und man mit einem Handschuh recht niedrig streut; man binde ein Tuch vor die Nase. Der bei Personal und Tieren etwa auftretende Husten hat, ich kann das versichern, nicht die geringste Gefahr und verliert sich schnell. Auch im kleinsten Stall kann diese Desinfektionsmethode im Winter durchgeführt werden, noch kein Besitzer hat sie refüsiert. Ungefähr eine Stunde lang dürfen sich die Tiere nicht niederlegen, nach Abschwemmen mit kaltem Wasser wird frisch eingestreut. Will man recht diffizil sein — noch keinem Stall hat es geschadet —, so kann man mit dicker Kalkmilch Raufen, Barren, Balken, Ketten einschmieren. Jedenfalls aber müssen noch Dungkarren und Melkstühle mit heißem Sodawasser abgewaschen und mit Kalkpulver eingestreut werden. Bürsten, Besen, alte Stallkleider (Kappen — alte Stiefel) werden verbrannt, Gabeln und gute, bessere Stiefeln einige Zeit in Sodawasser gelegt, Striegel und gute Stallkleider werden einige Minuten in Sodawasser ausgekocht. Dies ist um so wichtiger, als vielfach der Brauch herrscht, die Stallkleider zu wechseln, wenn erst die Kniee nicht mehr abgebogen werden können. Im Allgäu mit den Jauchegruben im Stall wird es gerne befolgt, daß in diese Jauchebehälter i. e. Bazillenbrutstätten ein Quantum gebrannter Kalksteine geworfen und verrührt wird. (Vorsicht wegen Dampfentwicklung!) Nach der 3wöchentlichen Schmierkur wird die eben geschilderte Tier- und Stall-Desinfektion wiederholt.

Bezüglich der Wahl des Heilmittels weise ich darauf hin, daß es sich um Beseitigung einer tiefgreifenden infektiösen Gewebsveränderung handelt und daher eine Desinfektion der ganzen Scheide oder der Clitoris mittelst 10—15 proz. Präparaten, nicht genügt, was die widersprechenden Beurteilungen der bekanntesten Spezifika beweisen. Den Prozentsatz zu erhöhen, hat gewisse Schattenseiten. Anderseits sucht die moderne Chirurgie Naturheilung durch Antitoxinzufuhr mit Gefäßerweiterung, sucht Wärme (Hyperämie) im geschädigten Gewebe auf alle Arten zu erzielen. Diesen Erfolg brächten in unserem Falle künstliche Hyperämie schaffende Salben. Würde man aber z. B. reines Terpentin, Carbol, Zinc. chlorat, Cresol, Cuprum aluminat., heißes Wasser und ähnliche Hyperämieerreger schlechthin verwenden, so wäre heftige Allgemeinwirkung, starkes Drängen mit Erschlaffung der Gewebe die Folge. Der Behandlung mit Aufkratzen widerspreche ich direkt, wenn sie auch da und dort teilweise heilen soll. Denn das Blut hat gegen die Toxine anzukämpfen, frisches Gewebe zu schaffen und müßte auch noch den künstlichen Substanzverlust ersetzen helfen! Die Keime haben unterdessen freien Zutritt zum locus minoris resistentiae; übrigens erscheint die Methode inhuman, viele Besitzer sträuben sich dagegen.

Ich gehe medias in res und teile mit, daß ich seit 3 Jahren eine Salbe verwende, welche die in den Photogrammen ersichtliche Wirkung ergibt. Irgend eine Schmerzempfindung, Milchminderung, Drängen schließt sie aus.

Zum Beginne wird der Clitorisblindgang vorsichtig von vorne her ausgedrückt und der gewonnene Eiter in einem Topf starker Sodalösung vernichtet, der Finger hierbei jedesmal darin abgewaschen. Dann schmiert man mit zwei Fingerspitzen ein gestrichen Kaffeelöffel großes Stück Salbe*) auf die Vorhof-Schleimhaut fingertief ohne besonderen Druck aus und achte eigens darauf, daß die Kitzlergegend gut getroffen ist. Beim Herausziehen werden die Finger zwischen den mit der anderen Hand zusammengepreßten Schamlippen abgestreift. Nach zweimal täglichem Behandeln jeden Tieres, besonders der oft am stärksten erkrankten Jungrinder (!) und Kälber — bei Trächtigen besteht nicht geringstes Risiko; hochträchtige Tiere sind vielfach spontan verheilt, müssen aber einige Wochen nach der Geburt, wenn sich Knötchen bilden, in Angriff genommen werden — überzieht nach einigen Tagen ein violettes Häutchen die ganze Schleimhaut des Vestibulum, mit den Schamwinkeln. Die Salbe ist deshalb intensiv violett gefärbt, wodurch eine Kontrolle des Fleißes ganz wesentlich erleichtert wird. Ist die Schmierkur 3 Wochen lang fortgesetzt, dann sind die Knötchen verschwunden und die Präputialfalten geglättet, dünn und verstreichbar, die Vestibulitis nodularis ist geheilt. Sie widersteht so einer Neuinfektion, die nie ausgeschlossen bleibt, sicherer, als wenn die Kur nach 14 Tagen beendet wird. Eine allgemeine Klage ist über letztere, leider nur zu oft bemerkte Lässigkeit und erfordert energisches Aufklären seitens des Arztes. Der Erfolg tritt eben schon nach 8 Tagen ein, würde aber, wie die Bilder erklären, ohne weiteren Fleiß zunichte werden. Auffallend ist die Steigerung der Milchmenge, wenn sie infolge der Infektion gesunken war. Zugabe von Öhmd oder Gerstenschrot während der Kur unterstützt diese wesentlich.

Dem Besitzer ist eine alle paar Wochen vorzunehmende Nachkontrolle und eventuelle Nachbehandlung aufs dringendste anzuraten. Etwa später folgendes Wiederkehren von Knötchen ist völlig ungefährlich, wenn dann nur die Clitorisgegend allein ca. 6 Tage einmal täglich eingeschmiert wird. Spärliche Seitenwandknötchen haben keine Bedeutung. Ebensowenig Rücksicht benötigt der nach Abheilung der Knötchen bestehende Scheidenausfluß, wenn er nicht vom Tragsack stammte. Jedenfalls tut man gut, 1/4 Stunde vor dem Sprunge zur Verminderung oder Verdünnung des Schleimes einige Liter einer 1 bis 2prozentigen lauen Sodalösung mit einem Schlauch zu applizieren, der vorsichtshalber gewisse Zeit in Sodawasser gelegen hat.

Nicht trächtige Tiere, die abnorm viel Scheidenschleim absondern, rate ich, beim Beginn der Kur neben dem Ausdrücken

*) Der Salbe kann durch einfaches Stehenlassen im Stalle (Winter) oder Aufbewahren im Keller (Sommer) die geeignete Konsistenz gegeben werden.

des Clitoris vorher nur einige Tage mit drei Litern lauwarmer 1—2prozentiger Sodalösung unter niedrigem Drucke auszuspülen. Weiteres eventuelles Persistieren von Schleimabsonderung ist belanglos. Sehr empfehlenswert ist es dann, wenn in den ersten drei Tagen die Salbenportion tiefer in die Scheidenhöhle jedoch ohne Berührung des Muttermundes eingeführt wird. Ich beabsichtige damit eine Allgemeindesinfektion des äußeren Geschlechtsganges mit Rücksicht auf die üppige occulte Bakterienflora überhaupt ohne Zusammenhang mit der Vestibulitis nodularis. Beispielsweise geschieht bekanntlich die Infektion des Nabels mit Ruhrkeimen schon in der Scheide. Mit dieser nebenbei betriebenen unbedenklichen Desinfektion der gesamten Scheide, die jede weitere Spülung und die Sorge nach Auffinden eines Desinficiens erübrigt, erlebt man, daß in Ruhrbeständen gesunde Kälber gedeihen.

Die Behandlung der Stiere vollzieht sich einfach in der Weise, daß acht Tage lang einmal täglich mit dem Finger möglichst tief in den Vorhautraum eine Salbenportion eingeführt wird. Die Pinselhaare sollen das ganze Jahr durch kurz geschoren bleiben. Die Tiere zeigen nicht das geringste Unbehagen. Außerdem muß der Stier prophylaktisch unmittelbar nach dem Belegen einer wenn auch reinen Kuh aus einem verdächtigen Bestande, einmal geschmiert werden.

Diese oben geschilderte Behandlungsmethode erlaube ich mir als wohl begründet zu bezeichnen; sie ist wenig kompliziert, äußerst billig und erfordert nur zwei Mann; der eine hält an der Nase und am Schwanze das Tier nach einer Seite zusammen, der andere schmiert, ohne daß jedesmalige Desinfektion der Finger — außer bei starker Schleimabsonderung — nötig ist.

Es bleibt noch die viel erörterte Frage nach polizeilichen Maßnahmen übrig. Ich beantworte sie dahin, daß ein Deckverbot aus verschiedenen bekannten Gründen nicht durchführbar ist. Das aber muß man, als einzige und wichtigste Maßnahme erstreben, daß die Stierbesitzer zu der das ganze Jahr durch einzuhaltenden fast kostenlosen Vorsichtsmaßregel einer Salbenapplikation nach dem Sprung und zum Pinselscheren gezwungen werden. Der Verbreitung von Keimen der Vestibulitis und des Fluor albus durch den Stier wäre somit sicher vorgebeugt, und der sorglose Besitzer der infizierten Kuh hätte den Schaden eines Versäumnisses nur allein zu tragen.

Das Verlangen nach einer höchstprozentigen, das Befinden aber nicht im geringsten störenden Salbe, mit kontrollierbarer Wirkung hat mir nach langen Versuchen die Herstellung der oben zitierten Salbe ermöglicht. Gewisse Gründe veranlassen mich, vorerst nicht die Zahlen der Zusammensetzung und die Herstellungsmethode zur Kenntnis der Industrie zu bringen. Dem Fachmann genügt es bis zu geeignetem Zeitpunkt, zu wissen, daß die Salbe durch eigenartige Präparation verschiedene Phenol-, Cresol- und Fettarten in der Weise bindet, daß ein dreißigprozentiger wirksamer Gehalt erzielt wird. Das Präparat ist als „Propria"-Salbe patentamtlich geschützt unter Warenzeichen-Nr. 118 746. Die Fabrikation geschieht durch mich; den Vertrieb habe ich übergeben an meinen Generalvertreter, Firma Julius Vogel-Regensburg, Sedanstraße 13. Derselbe wird alle Anfragen, Rabatte etc. erledigen.

Anhang.

Vorläufige Bemerkungen zu dem Artikel von Blaha-Bruck: „Ansteckender Scheidenkatarrh der Rinder und Trachomkörperchen bezw. Prowazeksche Körper (Chlamydozoa) bei demselben in Nr. 48, XXV. Jahrgang B. T. W. 1909.

Die sehr interessanten Befunde des Autors verdienen volle Beachtung und Nachforschung. Es ist anzuerkennen, daß hierin eine Menge von Anregung zum weiteren anatomischen Studium der Knötchenseuche enthalten ist. Aus demselben Übelstande, der den viel beschäftigten Praktiker leider vom tieferen Eingehen auf die Frage abhielt, muß ich mir eine Detailarbeit über die Analogie der Knötchenseuche mit dem Trachom für eine geeignete Zeit vorbehalten. Ich kam ebenfalls vor 6 Jahren zur gleichen Vermutung, als ich eine Trachomepidemie miterlebte. Meine Untersuchungen aber bestätigen die Befunde und Schlüsse Blahas nicht. Ich gebe zu bedenken, daß die Epitheldecke über der erkrankter Tunica propria auf den „Knötchen" nur aus einer einzigen Lage platter Zellen besteht und darunter überall nur Infiltrationselemente, polynukleäre Lymphzellen vorherrschen. Ein Schabeprodukt besteht sonach aus solchen Lymphzellen. Weiter enthält es Veränderungsformen der übrigen Propriaelemente, jedoch nicht in sich wiederholenden Typen; außerdem im Epithel, das zwischen den Follikelerhebungen erhalten blieb, vakuolenartig aufgetriebene Zellen mit peripheren Kernen, wie sie häufig in der Clitorisgegend normalerweise zu beobachten sind. Lymphzellen finden sich auch zwischen gesunden Epithelzellen. Den Prowazekschen Originalen homologe Bildungen habe ich auch in feinsten Schnitten nie gesehen. Allerdings entstehen beim Antrocknen auf dem Objektträger ähnliche Formen, Kernveränderungen im Epithel, in Lymphocyten, die aber auf einem von Anfang an feucht und zart behandelten Objekte verschwinden.

Referate.

Ein Fall von Darm-Sarkom beim Pferde.

Von Prof. G. Guerrini in Mailand.

(Österr. Monatsschr. f. Tierb. 1908. S. 433.)

Guerrini fand bei der Sektion eines an Herzinsuffizienz verendeten 13 jährigen Pferdes zirka 4—5 cm hinter dem Pylorus im Dünndarm einen beulenartigen Tumor, der unter der sich verschiebenlassenden Serosa lag und aus einer Anzahl zusammenhängender, bis nußgroßer Knoten bestand. Aus der genauen wiedergegebenen Untersuchung ging als Schlußergebnis hervor, daß es sich um ein primäres kleinzelliges Rundzellensarkom des Dünndarms handelte, welches durch Metaplasie des zwischen den Muskelschichten des Darmes liegenden hyperplastischen Bindegewebes entstanden war. — Es folgen Auszüge über die vorhandene Literatur. Richter.

Über das Klauensäckchen des Schafes.

Von Dozent Dr. Zimmermann, Budapest.

(Österr. Monatsschr. f. Tierheilk. 1909, S. 1457.)

Nach Zimmermanns Untersuchungen zeigt der anatomische Bau des Klauensäckchens der Schafe, wie darauf schon früher Tempel hingewiesen hat, daß es sich hier nicht um ein eigenes Drüsenorgan, sondern nur um eine eigentümliche Hauteinstülpung, Schmiergrube, Sinus cutis handelt, in der die Drüsen reichlicher entwickelt und etwas modifiziert erscheinen; die Drüsen sondern talgartiges Sekret ab.

Der Inhalt des Klauensäckchens wird anläßlich des Auseinanderweichens der Zehen beim Auftritte herausgepreßt; die Zwischenklauenhaut wird ausgespannt, während der hintere Teil beider Zehen mit seiner inneren Seite näher aneinander rückt und dadurch einen Druck auf das Klauensäckchen ausübt. Das Sekret wird also beim Auftritt auf die Zwischenklauenhaut geraten und diese einschmieren, wodurch dieselbe äußeren schädlichen Einflüssen (Nässe, Kälte usw.) und dem gegenseitigen Reiben besser widerstehen kann (Tempel). Richter.

Tagesgeschichte.

Zur Militär-Veterinärreform.

I.

Nach der Entscheidung.

Von Kreistierarzt Max Träger, Berlin.

Die von der Regierung angeforderten Kosten für die Bildung eines Veterinär-Offizierkorps sind von der Budget-Kommission und in zweiter Lesung auch vom Plenum des Reichstags angenommen worden. Nach parlamentarischer Gepflogenheit kann man deshalb damit rechnen, daß die Schaffung eines Veterinär-Offizierkorps als gesichert angesehen werden kann. Nachdem die ganzen letzten Jahre hindurch der tierärztliche Stand mit seltener Einigkeit dieses Ziel erstrebt hatte, mußte es starke Verwunderung erregen, daß jetzt plötzlich etliche Militär-Veterinäre im letzten Augenblick ebenso lautlos, wie geschickt in Abgeordnetenkreisen gegen die Vorlage Stimmung gemacht hatten. Daß es Militär-Veterinäre gewesen sind, die sich in dieser Weise betätigt haben, ist mir zuverlässig bekannt. Es kann auch nicht zweifelhaft sein, daß die überwältigende Mehrheit der Tierärzte eine tiefe Erbitterung erfaßt hätte, wenn das Vorgehen dieser Herren von Erfolg gekrönt worden wäre. Nach dem ersten Bekanntwerden der Verhandlungen in der Budget-Kommission des Reichstages hatte es auch den Anschein, als ob diese Sonderbestrebungen einiger Militärtierärzte den von ihnen gewünschten Erfolg haben würden. Ob sich die Herren wohl klargemacht haben mögen, was in diesem Falle an die Stelle des Veterinär-Offizierkorps getreten wäre? Es besteht die dringende Vermutung, daß zunächst alles beim alten geblieben wäre und ob nach der Ablehnung der Regierungsvorlage die Militärverwaltung in absehbarer Zeit mit einer ähnlichen Vorlage an die gesetzgebenden Körperschaften herangetreten wäre, kann einigermaßen bezweifelt werden. Glücklicherweise hätten sich durch die Ablehnung erhebliche Schwierigkeiten auf etatsrechtlichem Gebiete ergeben, indem damit eine Abänderung des Besoldungsgesetzes verknüpft gewesen wäre, eine Aufgabe, die bei dem jetzigen Drange der parlamentarischen Geschäfte recht schwierig, wenn nicht unmöglich erschien. Im übrigen muß doch den frondierenden Herren klar gewesen sein, daß sie zurzeit das von ihnen erstrebte Ziel, höhere Militärbeamte zu werden, schon der Kostenfrage wegen nicht erreichen würden. Wenn es also tatsächlich zur Verwerfung des Regierungsvorschlages gekommen wäre, so hatten diese wenigen Eigenbrödler die schwere Verantwortung auf sich geladen, ihren ganzen Spezialstand auf Jahre hinaus empfindlich geschädigt zu haben. Das Vorgehen dieser Herren ist geradezu ein Schulbeispiel, wie schädlich ein unzeitiges Eingreifen einzelner, sei es, daß sie ungenügend informiert sind, sei es, daß sie sich von persönlichen Interessen leiten lassen, für die Gesamtheit werden kann. Einen bedauerlichen Erfolg hat das Dazwischenkommen dieser Militär-Veterinäre aber doch gehabt. Ein nationalliberaler Antrag, einen Teil der Regiments-Veterinäre mit dem Majorsrang und zugleich den zugehörigen Kompetenzen auszustatten, fand bei dem Widerstreit der Meinungen, der sich bei der ersten Verhandlung der Budget-Kommission geltend machte, keine Annahme. Der finanzielle Effekt im Falle der Bewilligung wäre nicht so erheblich gewesen, als daß nicht die gegründetste Aussicht bestand, eine Mehrheit in der Budget-Kommission und im Plenum dafür zu erlangen, sofern nicht eine Reihe von Abgeordneten durch eine recht einseitige Information über die Stimmung in tierärztlichen Kreisen dieser Vorlage gegenüber irre gemacht worden wäre. Abgesehen von der Information, die mir diesbezüglich im Parlament selbst geworden ist, beweist auch die Rede des Abgeordneten Sommer im Plenum, daß die Aussichten auf die Erfüllung dieses weitergehenden Wunsches keineswegs ungünstige gewesen wären, wenn die Abgeordneten in ihrer Stellungnahme nicht so bedauerlich irritiert worden wären.

Es wird jahrelanger Arbeit bedürfen, um diese Verbesserung in der Stellung der Regiments-Veterinäre später zu erreichen, die jetzt im ersten Anlauf unter anderen Verhältnissen wahrscheinlich geglückt wäre. Möchte die tierärztliche Gesamtheit aus diesem Anlaß die Mahnung entnehmen, daß uns nur durch einmütiges Zusammenhalten Erfolge beschieden sein können.

Die Regelung der Stellung der Militär-Veterinäre berührt mittelbar den ganzen tierärztlichen Stand. Nachdem die geordneten tierärztlichen Vertretungen in eingehenden Beratungen ihre Wünsche und die Art des Vorgehens festgelegt hatten, muß den Einzelnen das Recht bestritten werden, heimlich, d. h. hinter dem Rücken des ganzen Standes, Sonderwünsche geltend zu machen und dabei den Anschein zu erwecken, als ob sie im Namen der Gesamtheit auftreten (cf. den Artikel des Herrn Gädke im Berliner Tageblatt).

II.

Eingabe aus Bayern.

Nachstehende Ausarbeitung möge der in voriger Nr. 6 der B. T. W. gebrachten Auslese von prächtigen Eingaben, Artikeln, Briefen usw., welche zur Aufklärung der Reichstagsabgeordneten von den Kollegen in der kritischen Zeit verfaßt wurden, noch hinzugefügt sein mit dem Bemerken, daß auch die im Jahre 1903 in der Fachpresse erschienenen Artikel den Reichstagsabgeordneten der staatserhaltenden Parteien übergeben worden sind. Die besondere Veranlassung zur Veröffentlichung auch dieses Elaborates wird damit begründet, daß es von Wert sein dürfte, die vom 2. mit 9. Februar seitens der Kollegen an die Budgetkommission und an das Plenum des Deutschen Reichstages ergangenen Wünsche und Erklärungen aktenmäßig festgelegt zu wissen, damit den Tierärzten Deutschlands nicht nochmals bei irgend einer Gelegenheit der beschämende Vorwurf gemacht werde, „daß sie jetzt schon mit weiteren Forderungen kämen". Uebrigens ist nirgends irgend ein Wunsch hervorgetreten, der bei beteiligter Seite nicht schon mindestens seit 1903 oder schon früher bestanden hätte und der beim Deutschen Veterinärrat, sei es in Cassel, München, Breslau oder Stuttgart, nicht allgemeine und berechtigte Anerkennung gefunden hätte.

Folgende Eingabe wurde am 5. Februar behufs energischer und warmer Vertretung in der Budgetkommission und im Plenum des Deutschen Reichstages übergeben; an derselben darf vielleicht als Charakteristikum hervorgehoben werden, daß trotz der anscheinenden Gefahr nicht um Haaresbreite zurückgewichen wurde von dem, was seit 1903 als recht und billig, als notwendig erkannt und vertreten wurde:

„Durch die hochgeneigte Fürsprache von Reichstagsabgeordneten aller Parteien und durch die wohlwollende Stellungnahme der hohen Staatsregierung war die Frage der Militär-Veterinär-Reform im Prinzip glücklich gelöst; in Übereinstimmung aller gesetzgebenden Faktoren war die Errichtung des Veterinäroffizierkorps für 1. April 1909 beschlossene Tat

sache. Da kam die erste bittere Enttäuschung: wegen der Reichsfinanzreform, wie man erklärte, wurde die Errichtung des Veterinäroffizierkorps auf 1. April 1910 verschoben. Mit bitteren Gefühlen, aber ohne Murren und in dem Glauben, daß dadurch die Reform in ihrer Vollständigkeit nur gewinnen werde, fanden die Beteiligten sich darein. Nachdem man fast 40 Jahre gehofft, nahm man dies eine Jahr auch noch in den Kauf. Das allerseits befriedigende Prinzip stand ja fest, ebenso der Tag des Vollzuges, nur noch um die Details drehte es sich.

Diese Details wurden bekannt, als heuer die hohe Staatsregierung dem gegenwärtigen Reichstage die Vorlage zur Reform des deutschen Militär-Veterinär-Wesens einbrachte. Bei aller Anerkennung dessen, was geboten wurde, vermochte doch bei niemandem eine rechte Freude sich durchzuringen. Der Auslauf der normalen Militär-Veterinär-Laufbahn, die Stellung der Oberstabsveterinäre, war zu kurz gekommen; dies war der Eindruck, welchen die Vorlage sowohl bei den Beteiligten aller Dienstgrade wie auch bei Außenstehenden nachhaltig zurückließ.

Man hatte zuversichtlich erwartet, daß die Korpsstabsveterinäre mit dem Rang und den Gebührnissen der Oberstleutnants und die Regimentsveterinäre der sämtlichen Kavallerieregimenter (Oberstabsveterinäre) mit dem Range und den Gebührnissen der Majore ausgestattet würden. Man glaubte, daß dies recht und billig sei im Hinblick auf die Vor- und Ausbildung, auf die Berufstätigkeit, im Vergleich zu den Offizieren, Sanitätsofffzieren und Beamten und in Berücksichtigung des Umstandes, daß infolge der vermehrten dienstlichen Inanspruchnahme die Einnahmen aus der Zivilpraxis immer bedeutungsloser werden. Die hieraus erwachsenden Mehrausgaben würden für Preußen rund 145.000 M. betragen, also sicher keine sonderliche oder gar unerschwingbare Mehrbelastung des Etats ausmachen. Auf diese Weise würde das Veterinärofffzierkorps 19 Prozent Stabsoffizierstellen erhalten, während das Sanitätsoffizierkorps 24 Prozent davon aufweist.

Der deutsche Veterinärrat, die Gesamtvertretung der deutschen Tierärzteschaft, die sämtlichen bayrischen Militärveterinäre haben in den verflossenen 7 Jahren der hohen Staatsregierung, dem deutschen Reichstage und dem bayrischen Landtage diese, wie sie glauben, berechtigten und bescheidenen Wünsche des öfteren vorgetragen und um hochgeneigte Berücksichtigung derselben im Interesse des Dienstes und des Standes gebeten; es liegt sonach alles klar zutage.

Es ist daher unfaßlich, wie die hohe Budgetkommission in ihrer Sitzung am 1. Februar d. J. Bedenken gegen die Errichtung des Veterinäroffizierkorps haben kann und wie — nach Zeitungsberichten — gesagt werden kann, daß „jetzt schon weitere Forderungen gestellt würden, Rationen, gehobene Stellen, Heiratskonsens; das mache bedenklich, man könne die Konsequenzen nicht absehen.“ Die deutschen Militärveterinäre sind dem Herrn Kriegsminister, seinem Stabe und jenen Herrn Abgeordneten dankbar für die der Budgetkommission gegebenen Aufklärungen. Darüber kann kein Zweifel bestehen, wie notwendig für denjenigen der Offizierscharakter ist, dessen ganzer Dienst sich in und mit der Truppe abspielt und nicht in den Büros. Die Beteiligten glauben gar nicht an die Möglichkeit, daß sie als Veterinär-Offiziere eine zu gedrückte Stellung haben werden oder daß Reibungen mit Offizieren sich mehren; das Gegenteil wird eintreten; dafür bürgt schon das jetzige gute Verhältnis mit den Offizieren und Sanitätsoffizieren, das vielfach einen freundschaftlichen Charakter trägt. Auch über die absolute Notwendigkeit einer guten Reitausbildung des Veterinärs braucht kein Wort verloren zu werden: es ist dies notwendig für seinen Beruf zur Erkennung von Lahmheiten und inneren Leiden, zur Beurteilung der Pferde behufs Kaufs, für Anlagen, Leistungsfähigkeit, Rittigkeit usw.; es ist dies aber auch notwendig dafür, daß er der Truppe folgen kann in jeder Gangart und in jedem Terrain, und daß er ebenso — was sicher nicht leichter ist — auch zurückbleiben kann bei dem gestürzten und verletzten Pferde. Auch als Beamte hätten die Veterinäre längst schon zu denjenigen Beamten zählen müssen, die im Frieden rationsberechtigt sind. Wie schwer es ist, bei der Truppe Pferde zur eigenen Reitausbildung und Erhaltung der Reitfertigkeit zu bekommen, weiß jeder Soldat; die Artillerie verfügt leider über so wenig Pferde, daß es überhaupt nahezu unmöglich ist, und die Kavallerie hat die große Last der zahlreichen Abstellungen. In Bayern hatten die Stabsveterinäre früher schon eine Ration. Es ist unbedingt nötig, daß vom Stabsveterinär aufwärts Pferdegelder und Rationen gewährt werden, ebenso wie es nötig ist, daß die Veterinäre und Oberveterinäre chargenpferdberechtigt werden. Das ist eine dringende Notwendigkeit, die nicht mit der Organisation, mit dem Veterinär-Offizierkorps zusammenhängt, sondern längst aus rein dienstlichen Gründen geboten ist.

Was den Heiratskonsens anbelangt, so gilt doch das Sprichwort, daß man aus dem Umgang auf den Charakter eines Menschen schließen kann. Wenn nun ein Militär-Veterinär eine eheliche Verbindung eingeht, die weder von den eigenen Standesgenossen noch von anderen gebildeten Menschen gutgeheißen werden kann, so werden dadurch peinliche Verhältnisse hervorgerufen, die sich am drückendsten beim Militär fühlbar machen. Daß die Militär-Veterinäre an ihre vorgesetzte höchste Stelle mit der Bitte herantreten, ihnen gegen solch ein Mißverhältnis Schutz angedeihen zu lassen, wie er beim Militär gang und gäbe ist, kann kaum verübelt werden.

Es ist im Anschluß daran erwähnt worden, daß man die Konsequenzen nicht absehen könne; dies ist doch nur so zu verstehen, daß die Veterinäre nach Errichtung des Veterinär-Offizierkorps mit Wünschen hervortreten, von denen man im Augenblick gar keine Ahnung habe. Demgegenüber wird festgestellt, daß sämtliche Wünsche der Veterinäre in einer Denkschrift niedergelegt sind, die sich sowohl in den Händen der hohen Staatsregierung wie auch in den Händen der Herren Abgeordneten befindet. Andere Wünsche als die bereits bekannten bestehen nicht. Diese Wünsche sind in den Parlamenten bereits öffentlich zur Sprache gebracht worden, und deren Berechtigung wurde anerkannt.

Es gewinnt sonach den Anschein, als ob von nicht günstig gesinnten Außenstehenden den Herren Abgeordneten noch im letzten Moment Bedenken dieser Art hinterbracht worden sind. Vermutlich ist sogar von eigenen Standesangehörigen unbedachterweise davon gesprochen worden, daß die Militär-Veterinäre als „höhere Beamte“ in den Gehaltsbezügen günstiger abgeschnitten hätten, weil man ihnen nach dem Besoldungsgesetze vom Oberveterinär mit Oberstabsveterinär die Gehälter von 3000 bis 7200 M. wie den Ingenieuren, Chemikern, Bau-

inspektoren usw. zugewiesen haben würde; dieser Gedankengang findet seine Erklärung damit, daß, wie schon oben erwähnt, die Regierungsvorlage infolge Nichtberücksichtigung des wesentlichsten Punktes — der zuversichtlich gehofften Verleihung von Rang und Gebührnissen eines Majors an die Regimentsveterinäre der Kavallerie — nicht ganz befriedigt hat.

Wie dem auch sei, die Beteiligten bedauern unendlich die blitzartig eingetretene Verwirrung, an deren glückliche Beseitigung aber nicht gezweifelt wird. Zur Feststellung der Tatsache wird nachstehendes angeführt: Die Tierärzteschaft Deutschlands, die Militär-Veterinäre des aktiven Dienststandes und des Beurlaubtenstandes hoffen bestimmt, daß das Veterinär-Offizierkorps für 1. April 1910 genehmigt werde, nachdem sie seit 7 Jahren in der Annahme bestärkt sind, daß hierin zwischen Regierung und Reichstag Einigkeit besteht. Bedenken irgend welcher Art sind ausgeschlossen; wenn sie auf irgend einer Seite bestehen, können sie nicht durchschlagend sein; hiermit wurde versucht, dieselben zu widerlegen.

In der gegenwärtigen Lage schafft eine einzige Frage hinreichende Klarheit:

Was sagen die Beteiligten selbst zu dieser Vorlage?

Die Antwort darauf lautet:

Die Beteiligten selbst wären alle samt und sonders sehr erfreut über diese Vorlage und voll des Dankes gegenüber der hohen Staatsregierung und dem Deutschen Reichstage, wenn dieser Vorlage noch die Gewährung von Rang und Gebührnissen des Majors an die Oberstabsveterinäre, d. i. an die sämtlichen Regimentsveterinäre der Kavallerieregimenter eingefügt würde, was hiermit ehrfurchtsvollst erbeten wird.

In diesem Sinne ist die Vorlage auch schon in der bayerischen Abgeordnetenkammer im Dezember 1909 besprochen worden (einschlägig der stenograpische Bericht hierüber).

Es wird ehrerbietigst gebeten, daß sich die hohe Budgetkommission und das Plenum des Deutschen Reichstages auf denselben Standpunkt stellt." —

*

Erfreulicherweise sind die auch in dieser Eingabe beharrlich vertretenen und über die Vorlage hinausgehenden Wünsche der Militärveterinäre in dieser Beratung des Militäretats zur Sprache und Antragstellung gebracht worden. So hat bei der allgemeinen Debatte am 26. Januar d. J. das Zentrumsmitglied Herr General a. D. Haeusler-München und in der Budgetkommissionssitzung vom 1. Februar d. J. ein nationalliberales Mitglied des Deutschen Reichstages, dessen Namen leider nicht bekannt wurde, diese Wünsche zur Sprache gebracht; insbesondere hat ersterer auch auf die Benachteiligung der bayerischen Militärveterinäre hingewiesen, die darin besteht, daß diesen im Gegensatz zu den Militärveterinären Preußens, Sachsens und Württembergs die Hochschulstudienjahre nicht als pensionsberechtigende Dienstzeit angerechnet werden und daß dieselben außerdem noch ihr Hochschulstudium von jeher auf eigene Kosten bestreiten; wie in der vorigen Nummer der B. T. W. den Lesern mitgeteilt wird, hat der nationalliberale Professor und Hauptmann der Landwehr Herr Dr. Görcke-Brandenburg in der Budgetkommission vom 9. Februar d. J. beantragt, die 50 ältesten Regimentsveterinäre mit den Majors-Kompetenzen auszustatten. Der Antrag ist bedauerlicherweise abgelehnt worden. Wäre die bekannte unüberlegte Maulwurfsarbeit nicht geschehen, wer weiß es — vielleicht hätten sich Regierung und Reichstag zu dessen Annahme verstanden? —

Inzwischen ist das Veterinäroffizierkorps genehmigt worden; der hohen Staatsregierung und dem Deutschen Reichstage sei der ehrerbietigste Dank hierfür ausgesprochen; es ist damit die Grundlage geschaffen, auf welcher dieses neue Offizierkorps sich gedeilich weiter zu entwickeln vermag im Interesse des Dienstes und des Standes. Möge auch fernerhin unser allergnädigster oberster Kriegsherr, Seine Majestät Kaiser Wilhelm II., Allerhöchstseine Huld und Gnade dem tierärztlichen Stande zuwenden! Wir wünschen nur, daß dem neu zu ernennenden Generalveterinär in wenigen Wochen die hohe Ehre zuteil werde, Seiner Majestät den untertänigsten Dank der deutschen Tierärzte, insbesondere jenen der deutschen Veterinäroffiziere, in Audienz ehrfurchtsvollst zu Füßen zu legen.

Viele Arbeit hat in dieser Angelegenheit der Deutsche Veterinärrat geleistet. Ebenso wie die Maturität ist das deutsche Veterinäroffizierkorps die herrliche Frucht der Einigkeit der deutschen Tierärzte. Diese Einigkeit, welche im „Deutschen Veterinärrat" ihre sichtliche Verkörperung besitzt, hat sich als die beste Schutzwehr gegen alle offenen und hinterlistigen Angriffe der Widersacher erwiesen. Möge sich an unserem Stande auch für die ferne Zukunft, für alle Zeiten und in allen Dingen das treffliche Sprichwort bewahrheiten: Einigkeit macht stark! Zum Schlusse sei es gestattet, als Zeichen des herzlichsten Dankes an dieser Stelle jener hervorragend verdienten Männer ehrend zu gedenken, welche sich über ein Jahrzehnt ständig und in ebenso aufopfernder als wirksamer Weise mit dieser Angelegenheit befaßt haben: des nunmehrigen Ehrenpräsidenten des Deutschen Veterinärrates Herrn Geheimen Medizinalrates Professor Dr. Esser der Universität Göttingen, des nunmehrigen Ehrenmitgliedes des deutschen Veterinärrates Herrn Geheimen Regierungsrates Professor Dr. Schmaltz der tierärztlichen Hochschule Berlin und des noch aktiven langjährigen Ausschußmitgliedes des Deutschen Veterinärrats Herrn städt. Obertierarztes Moelter, Dozent der tierärztlichen Hochschule München, sowie nicht zuletzt des Urhebers des Reform-Gedankens vor 14 Jahren, des bayerischen Stabsveterinärs Herrn Hans Buchner-München, zumal der bayrische Militärbevollmächtigte zu Berlin, Herr Generalmajor Ludwig Freiherr von Gebsattel, in der Budgetkommissionssitzung vom 1. Februar ds. Js. konstatiert hat, daß die bayrischen Tierärzte an der Spitze dieser Bewegung stehen.

l.

III.

Gegenagitation.

In Kollegenkreisen hat ein Artikel der Berliner Neuesten Nachrichten unliebsames Aufsehen erregt, der nunmehr die Agitation von Militärtierärzten gegen das Veterinär-Offizierkorps ganz unverfroren an die Öffentlichkeit treten läßt. Der Inhalt kann Raummangels wegen erst in nächster Nummer mitgeteilt werden; übrigens werde ich an Ort und Stelle erwidern.

S.

Über den Stand der Maul- und Klauenseuche.

Bericht, erstattet im Deutschen Landwirtschaftsrat.

Von Regierungsrat Nevermann.

(Nach dem Stenogramm.)

Meine Herren, dem Wunsche Ihres Herrn Präsidenten folgend, will ich gern eine Übersicht über den jetzigen Stand

der Maul- und Klauenseuche geben. Ich darf dabei ganz kurz zurückgreifen auf die Entwickelung dieser Seuche in den letzten Wochen.

Wir waren glücklicherweise in ganz Deutschland seit Monaten frei von der Maul- und Klauenseuche, als aus Bayern plötzlich ein neuer Ausbruch in einem Bestande gemeldet wurde. An diese erste Meldung haben sich noch ein paar weitere in Bayern angeschlossen. Bestätigt worden sind davon nur zwei, und zwar ein Ausbruch in einem Bestande, in dem die Seuche schon vor etwa einem Jahre geherrscht hatte, und ein Neuausbruch in der letzten Zeit in Innigen, über dessen Ursachen bisher noch nichts bekannt ist. Bald nach dem ersten bayerischen Falle kam eine Meldung aus Baden, die sich glücklicherweise nicht bestätigt hat. Daran reihte sich eine Anzeige aus dem preußischen Kreise Cleve. In diesem Falle hat glücklicherweise auch keine Maul- und Klauenseuche vorgelegen. Es handelte sich um einen Bestand von 32 Stück, in dem ein Stück erkrankt sein sollte. Weitere Tiere sind in diesem Bestande nicht erkrankt. Danach kann als sicher angesehen werden, daß hier ein Fall von Maul- und Klauenseuche nicht vorgelegen hat. Zurzeit ist eben die Wachsamkeit gegenüber dieser Seuche so groß, daß häufiger Fälle als maul- und klauenseucheverdächtig angezeigt werden, in denen diese Krankheit glücklicherweise nicht vorliegt.

Ende Januar 1909 wurde gemeldet, daß in Neuß Maul- und Klauenseuche festgestellt sei. Neuß bildet mit den Märkten in Dinslaken und in Köln zusammen die Zentren des großen Viehverkehrs im Rheinlande, und daher mußte diese Meldung alarmierend wirken. Festgestellt ist folgendes:

Der Ausbruch in Neuß ist in dem Stalle eines Händlers erfolgt. Aus den Erfahrungen früherer Jahre ist hinreichend bekannt, daß leider immer wieder Tiere auf die großen Viehmärkte des Westens gelangen, die unerlaubterweise über die Grenze gebracht sind. (Hört! Hört!)

Das ist mehrfach bewiesen worden. In diesem Falle hat sich nicht mit Sicherheit nachweisen lassen, daß geschmuggelte Tiere in den Stall des Händlers gekommen sind. Immerhin ist die Art und Weise des Auftretens der Maul- und Klauenseuche an dieser Stelle verdächtig. Das erkrankte Tier hatte vom 17. Januar bis zum 20. Januar in dem Stalle gestanden, als die Seuche festgestellt wurde, war von einem Händler aus Borken gekauft und sollte aus einem kleinen Gehöfte bei Ibbenbüren, im Teutoburger Walde stammen. Dieser Bestand bei Ibbenbüren ebenso der ganze Kreis Tecklenburg, in dem Ibbenbüren liegt, war und ist noch jetzt frei von Seuche.

An den Ausbruch in Neuß haben sich zwei weitere im Kreise Neuß angeschlossen, die unmittelbar mit diesem zusammenhängen. Es handelte sich um Tiere, die aus dem Stalle desselben Händlers abgegeben waren, bevor Maul- und Klauenseuche festgestellt war. Die Tiere waren allein gestellt und sind täglich beobachtet worden, und am dreizehnten Tage nach dem Verlassen des Händlerstalles brach die Maul- und Klauenseuche aus. Diese Tiere sind beseitigt worden, aber es ist sehr fraglich, ob damit die Gefahr des Ausbruches der Seuche in diesen Beständen sich hat beseitigen lassen. Daran hat sich neuerdings ein dritter Fall im Kreise Neuß angeschlossen, über den aber nähere Nachrichten noch nicht vorliegen.

Das alles gab zu einer Beunruhigung noch keinen Anlaß. Da wurde am 10. Februar abends auf dem Schlachthofe in Berlin plötzlich die Maul- und Klauenseuche bei zwei Tieren festgestellt. Am nächsten Morgen früh wurde auch unter den Überständern auf dem Viehhofe bei zwei Tieren die Seuche gefunden. An demselben Vormittage (11. Januar) wurde auf der Rampe des Zentral-Viehhofes beim Ausladen eines Wagens festgestellt, daß ein Tier eines eben angekommenen Transportes frisch mit Maul- und Klauenseuche behaftet war. Danach mußte es so aussehen, als wären plötzlich von verschiedenen Seiten kranke oder infizierte Tiere nach Berlin gebracht worden. Wenn das der Fall war, so war die Beunruhigung, die sich in den Kreisen der Händler, Kommissionäre und der Landwirte bemerkbar machte, berechtigt. Die Feststellungen, die ich in den letzten Tagen habe machen können, haben folgendes ergeben:

Ein Händler J. in Stralsund kaufte am 2. d. Mts. 13 Tiere auf dem Gute A. im Kreise Franzburg und stellte sie in seinen Stall in Stralsund in Pommern mit einem Transport, den er von einem anderen Händler in Barth aus Rügen bezogen hatte. Ein Teil der Tiere aus A. wurde am 3. d. Mts. zusammen mit Tieren eines anderen Händlers B. aus Stralsund nach Berlin verladen. Hier sind sie am 4. d. Mts. angekommen und auf dem Markte am 5. d. Mts. auf dem Zentral-Viehhof gewesen. Die Tiere des Händlers B. wurden verkauft und am 5. d. Mts. auf den Schlachthof in Berlin überführt, zwei dieser Tiere wurden am 10. d. Mts. abends frisch krank befunden. Die Tiere des Händlers J. wurden nicht verkauft und kamen in die Ställe für die Überständer. In diesen Ställen wurden am 11. d. Mts. morgens 2 Tiere und bei der dann alsbald ausgeführten Abschlachtung aller Überständer noch weitere Tiere frisch krank befunden. Am 10. d. Mts. sandte der Händler J. einen neuen Transport aus Stralsund nach Berlin, darunter ein Tier, das er am 2. d. Mts. von dem Händler aus Barth bezogen und in seinem Stalle zusammen mit den Tieren aus A. gehabt hatte. Dieses Tier wurde am 11. d. Mts. vormittags bei der Ausladung auf der Rampe des Zentral-Viehhofes in Berlin ebenfalls frisch krank befunden. Mithin waren alle kranken Tiere mit den Tieren aus dem Gute A. in dem Stalle des Händlers J. oder auf dem Transport nach Berlin oder in den Ställen der Überständer in Berlin in Berührung gekommen.

Die Tiere aus dem Gute A. stammen aus dem 1906/07 allein in dem ganzen Kreise Franzburg von der Maul- und Klauenseuche betroffenen Bestande.

Danach glaube ich, kann kaum ein Zweifel bestehen, daß diese durchseuchten Tiere die anderen nichtdurchseuchten, mit denen sie im Stalle des Händlers, auf dem Transport und auf dem Überständerhofe in Berührung kamen, angesteckt haben. (Bewegung.)

Ich kann hinzufügen, daß bis heute auf dem Schlachthofe und auf dem Viehhofe hier keine weiteren Tiere gefunden worden sind, die mit Maul- und Klauenseuche behaftet waren.

Unter diesen Umständen glaube ich folgendes sagen zu können:

Dadurch, daß Tiere infiziert waren, und die nachher erkrankten auf den Märkten des Zentral-Viehhofes am 5. und am 9. d. Mts. gewesen sind — der 9. ist glücklicherweise ein Markt, auf dem Rindvieh sehr wenig angetrieben wird, ein Mittwochsmarkt —, besteht allerdings für die nächste Zeit eine gewisse Gefahr. Ich würde deshalb bitten, in den nächsten Wochen beim Ankauf von Tieren, deren Herkunft nicht sicher bekannt und bedenkenfrei ist, recht vorsichtig zu sein; wenn

der Ankauf sich nicht vermeiden läßt, so würde ich bitten, die Tiere allein zu stellen und etwa 14 Tage abzuwarten, ob bei ihnen irgendwelche verdächtigen Erscheinungen auftreten. Der Viehmarkt in Berlin ist ja so sehr groß, und versorgt so weite Gebiete, daß sich nicht im Handumdrehen feststellen läßt, wohin die Tiere sämtlich gegangen sind. Jetzt ist es so, daß die Märkte in Dortmund, Köln, Dinslaken, Neuß und Magdeburg zum nicht geringen Teil von hier aus versorgt werden. Außerdem wissen wir, daß von hier viele Tiere hinausgehen, die unmittelbar in die Bestände eingestellt werden oder an anderen Orten zur Abschlachtung kommen, dort aber noch tagelang stehen bleiben, bevor sie geschlachtet werden.

Endlich kann ich mitteilen, daß der gesamte Bestand des Händlers in Stralsund — es waren Rinder, Schafe und Schweine vorhanden — sofort geschlachtet worden ist. Die Ausräumung des Bestandes ist bereits erfolgt, und die Desinfektion wird voraussichtlich heute fertig werden. Der Bestand des Gutes A., von dem die durchgeseuchten Tiere stammten, ist gleichfalls untersucht worden; in ihm hat sich aber durchaus nichts Verdächtiges gefunden. Das ist indessen nicht wunderbar, denn es handelt sich hier um Tiere, die früher durchgeseucht hatten, oder um Tiere, die von solchen durchgeseuchten Tieren abstammen.

Ich kann ferner hier versichern, daß zur Bekämpfung der Maul- und Klauenseuche alles geschehen wird, was irgend notwendig ist. Überall da, wo es sich um kleine Bestände handelt und wo irgendwie Aussicht besteht, die Seuche dadurch zu tilgen, werden diese Bestände schleunigst ausgeräumt werden. Solange wir ein so großes Entgegenkommen seitens der Herren Landwirte finden, wie wir es jetzt in Pommern gefunden haben, wo wir in zwei Tagen die sämtlichen verdächtigen oder gefährdeten Viehbestände und Molkereien kontrollieren konnten, solange werden wir mit der Bekämpfung der Maul- und Klauenseuche immer gute Erfolge haben. (Beifall.)

Anmerkung.

Das Kaiserliche Gesundheitsamt meldet das Erlöschen der Seuche in Berlin unter dem 19. Februar.

Gesetz betreffend Reisekosten und Tagegelder.

Im preußischen Abgeordnetenhause hat die Beratung der Novelle zum Reisekosten-Gesetz bereits begonnen. Die Beamten, welche ein Pauschquantum erhalten, werden durch die Novelle nicht berührt. Daher kommt auch die Anwendung des Gesetzes auf beamtete Ärzte und Tierärzte nicht in Frage. Es würde daher taktisch nicht allein zwecklos, sondern vielleicht sehr verkehrt sein, bei dieser Angelegenheit mit Abgeordneten in Verbindung zu treten.

Preußisches Wahlgesetz.

Der Entwurf des preußischen Wahlgesetzes sieht — sehr mit Recht — eine Bevorzugung der akademischen Bildung vor. Die Tierärzte kommen demnach durchweg in die nächsthöhere Wahlklasse. Es muß jedoch im Auge behalten werden, daß nicht etwa ein Unterschied zwischen der heutigen Hochschule und der alten Tierarzneischule gemacht wird. Das ist jedoch nicht zu befürchten, da die Entscheidung in der Befugnis des Staatsministeriums liegt. Denn nach § 8 wird durch die Wahlordnung bestimmt, welche deutschen Anstalten als akademische Anstalten gelten, und nach § 27 wird die Wahlordnung vom Staatsministerium erlassen.

Die Abteilung für Nahrungsmittelkunde an der Tierärztlichen Hochschule zu Berlin.

Über die Neubesetzung der Abteilung für Nahrungsmittelkunde sind Mitteilungen aufgetaucht, die z. T. unrichtig und z. T. sogar tendenziös sind. Demgegenüber erscheint es das beste, die hier obwaltenden Verhältnisse einfach darzulegen. Bei dem Ausscheiden Ostertags, mit dem das jetzige hygienische Institut der Tierärztlichen Hochschule zusammen gewachsen war, ergab sich ganz selbstverständlich der Gedanke, ja die Notwendigkeit, das Institut in seine beiden Bestandteile, ein Institut für Infektionskrankheiten und ein Institut für Nahrungsmittelkunde, zu zerlegen, die tatsächlich nur durch Personalunion, eben in der Persönlichkeit Ostertags, zusammengekommen waren. Diesen selbstverständlichen Plan zu verwirklichen, war auch das Ministerium damals durchaus bereit. Er ist trotzdem gescheitert, nicht an dem Mangel an Mitteln, sondern an dem Mangel an Persönlichkeiten. Ist es doch nicht einmal gelungen, für den einen, allerdings größeren, Teil des Instituts, für Infektionskrankheiten, einen tierärztlichen Nachfolger Ostertags zu finden, nachdem zwei Berufungen fehlgeschlagen waren und eine dritte Persönlichkeit, die sehr mit Recht in Frage gekommen wäre, an einem andern Platz gebunden erschien. Bei der dann erfolgten Berufung eines Mediziners wurde von der Voraussetzung ausgegangen, daß der Unterricht in der Nahrungsmittelkunde wenigstens zu einer selbständigen Abteilung des Instituts gemacht werden müßte, bis deren Umwandlung in ein Ordinariat sich ermöglichen lasse. Die letztere Aussicht ist schon angesichts der Finanzlage jetzt ganz unbestimmt geworden. Es ist daher auch direkt unwahr, daß irgend wer unter Zusicherung einer Professur habe berufen werden sollen. Es ist vielmehr überall ausdrücklich (schriftlich) erklärt worden, daß zwar der Plan nach wie vor bestehe, daß aber hinsichtlich der Verwirklichung und namentlich ihres Zeitpunktes gar keine Zusicherungen gemacht werden könnten.

Es handelt sich also jetzt nur um eine Abteilungsvorsteherstelle, die unter einem Institutsdirektor steht, d. h. nicht unabhängig ist, die auch nicht etatsmäßig, d. h. nicht pensionsfähig, und die mit 1200 Talern dotiert ist, die ferner zwar die Möglichkeit eines Aufrückens, aber nicht die sichere Aussicht in einer wenigstens annähernd bestimmten Zeit gewährt.

Für diese Stelle kann nur ein begrenzter Kreis von Bewerbern in Frage kommen, eigentlich doch nur jüngere Tierärzte, die sich schicken wollen, warten können und andererseits doch ihre ganze Kraft daransetzen, diese Abteilung in Unterricht und Forschung so zu entwickeln, wie es der Wichtigkeit und den Zukunftsaussichten der tierärztlichen Nahrungsmittelkunde entspricht.

Der jetzige Inhaber der Stelle, Polizeitierarzt Borchmann, hatte von vornherein erklärt, daß er sich auf die mit 3600 M. dotierte Stelle nicht beschränken und seine etatsmäßige Polizeitierarztstelle zugunsten einer nicht pensionsfähigen nicht fahren lassen könne. Bei der unwiderleglichen Richtigkeit dieses Standpunktes ist der Versuch gemacht worden, obwohl gegen eine solche nebenamtliche Verbindung von vornherein Bedenken bestanden. Es hat sich denn auch gezeigt, daß eine derartige doppelte Tätigkeit auf die Dauer die Kräfte übersteigt und es ist eben daraus die Notwendigkeit einer anderen Regelung entstanden.

Zum Zweck der Neubesetzung hat es sich zunächst darum gehandelt, festzustellen, wer überhaupt für eine Kandidatenliste in Frage kommen könnte. Dabei waren selbstverständlich neben jungen sozusagen noch ungebundenen Kräften auch solche Männer

in Betracht zu ziehen, die sich bereits in gewissen Stellungen befinden, bei ihnen war aber vorher festzustellen, ob sie überhaupt geneigt sein würden, ihre gegenwärtige Stellung mit der oben charakterisierten zu vertauschen. Eine solche Anfrage ist unter andern an Dr. Ernst-München gerichtet worden, der sie verneinend beantwortet hat. Dr. Müller-Straßburg hat eine ebensolche Frage bejahend beantwortet. Er hat daraufhin tatsächlich eine Berufung erhalten und hat diese nunmehr abgelehnt. Auf eine Erklärung oder Kritik dieses Wechsels sei hier verzichtet. Dagegen ist die aufgetauchte Mitteilung, daß der städtische Obertierarzt Bongert-Berlin eine Berufung erhalten und abgelehnt habe, unrichtig. Dem genannten Herrn ist weder eine Berufung noch eine Anfrage zugegangen, und zwar aus dem sehr einfachen Grunde, weil Herr Bongert seit Jahren im städtischen Veterinärdienst eine ganz selbständige Tätigkeit ausübt und eine pensionsfähige Stelle bekleidet, die noch einmal so hoch bezahlt ist, als die Abteilungsvorsteherstelle an der Tierärztlichen Hochschule. Es wäre daher absurd, Herrn Bongert zuzumuten, seine Stellung mit der eines Abteilungsvorstehers zu vertauschen. Hier könnte nur eine nebenamtliche Übernahme des Unterrichts in Frage kommen, die aber zunächst nicht beabsichtigt war. Zur Zeit ist eine Entscheidung über die Organisation des Unterrichts in der Nahrungsmittelkunde an der Tierärztlichen Hochschule zu Berlin noch nicht getroffen. Schmaltz.

Überschwemmung in Alfort.

Wie die Tageszeitungen bereits meldeten, war Paris durch Hochwasser in große Gefahr gekommen. Dasselbe erreichte auch Alfortville, sodann Alfort und die französische Veterinär-Schule. Infolge der außerordentlichen Gefahr wurden die Studierenden fast sämtlich beurlaubt. Da die Hochschule selbst etwas höher gelegen ist als die Nachbarschaft, wurden in derselben ungefähr 400 Überschwemmte und zum Teil Verletzte aufgenommen. Dies gab Veranlassung, daß die französischen Landwirtschafts- und Kriegsminister der Hochschule einen besonderen Besuch abstatteten. Am 27. Januar kam zunächst M. Ruau, der Landwirtschaftsminister, begleitet von seinem Kabinettchef M. Ringrisen und von dem landwirtschaftlichen Direktor M. Vassillère. Dieselben fuhren zunächst im Automobil nach der bekannten Brücke Charenton, wo sie der Generalinspekteur der Veterinärschulen, M. Chauveau, der Direktor der Hochschule M. Barrier und der Deputierte Chenal erwarteten. Hier mußten die Herren in einem großen Kahn Platz nehmen, und schließlich mit der Suite bei der Hochschule angelangt, über eine improvisierte, nach Angabe der Revue vétérinaire, aus Sektionstischen hergestellte Brücke wandern. Der Direktor Barrier stellte dem Minister die Professoren der Hochschule vor, sodann die Militärärzte, welche die Behandlung der Verunglückten übernommen hatten, und 26 freiwillig zurückgebliebene Studierende, welche verschiedene Dienstobliegenheiten und Hilfeleistungen und Assistenz bei den Verunglückten übernahmen. Der Minister besuchte zunächst die durch Wasser Geschädigten und die ihnen zugewiesenen Räume. Dabei drückte er dem Direktor Barrier für die vorzüglichen von ihm ergriffenen Maßnahmen seinen besten Dank aus; sodannn dankte er dem Lehrkörper der Schule, dem Vertreter des Roten Kreuzes, den behandelnden Ärzten, den Studierenden und dem Hilfspersonal der Hochschule für die eifrigen Dienste, welche sie im Interesse der unglücklichen Opfer der Überschwemmungen, die in der Schule Aufnahme gefunden hatten, leisteten. Am 29. Januar besuchte der General Brun, der Kriegsminister, begleitet von dem Unterstaatssekretär M. Serrant und den Generälen Dalstein und Hersant ebenfalls die Hochschule. Die Herren wurden von dem Direktor Barrier und den Bürgermeistern von Charenton und Alfortville empfangen. Auch sie drückten allen Beteiligten für den erwiesenen Eifer und die Aufopferung im Interesse der Überschwemmten ihren besonderen Dank und Hochachtung aus.

Stabsveterinär Dr. Goldbeck.

Erwiderung.

Von Hans Herm. Achilles.

Auf die in Nr. 2 der B. T. W. cr. Seite 55 erfolgte Publikation eines von mir herrührenden Briefes möchte ich einiges erwidern.

Meine Strafanzeige gegen Herrn Zniniewicz hat man, wie aus mir zugegangenen Zuschriften zu erhellen scheint, als Ausfluß persönlicher Antipathie, als niedrigen Racheakt ansehen wollen.

Diese Auffassung ist grundfalsch. Ich erkläre, daß von einem Racheakt überhaupt keine Rede sein kann, da ich Herrn Zniniewicz weder persönlich kenne, noch jemals mit ihm Differenzen gehabt habe. Ich bekam von seiner Existenz zum ersten Male in meinem Leben Kunde, als mir mitgeteilt wurde, daß er meine Praxis in Sternberg, die ich wegen schwerer Erkrankung aufgeben mußte, etwa vier Wochen nach meiner Abreise übernommen hätte. Persönliche Motive scheiden somit vollkommen aus.

Eine Erörterung darüber, ob meine tatsächlich rein sachlichen Motive Berechtigung haben, will ich nicht anstellen, da sie doch wohl unfruchtbar bleiben würde.

Nun, der Ausgang, den das Verfahren gegen Herrn Zniniewicz genommen hat, dürfte den Verein Mecklenburgischer Tierärzte, der, ohne mich zu hören, sein Verdikt gefällt hat, und die übrigen Kollegen (auch diejenigen, die mich mit anonymen Pamphleten zu bombardieren so gütig waren) vielleicht zur Absolutionserteilung ein klein wenig geneigter machen oder, wenn das nicht, so dürfte er am Ende ein meine Herren Richter bei der Urteilsfindung zur Nachsicht stimmendes Moment sein insofern, als er beweist, daß mein Tun nicht so funditus verfehlt war. Oder sollte meine Schuld gar zu unerhört und groß sein?

Herr Zniniewicz ist nämlich vom Schöffengericht freigesprochen worden. Das ist bedeutungsvoll! Denn der Strafantrag war von mir gestellt worden auf Grund des § 360 Abs. 9 des Str. G. B. und der in Betracht kommenden Bestimmungen des Gesetzes über den unlauteren Wettbewerb. Das Gericht hat dadurch, daß es zu einem Freispruch kam, die Berechtigung des Herrn Zniniewicz zur Führung des Berner Dr. med. vet. im Bereiche des Mecklenburgischen Staatsgebietes anerkannt, während mir das Großherzogl. Mecklenb.-Schwerinsche Ministerium auf eine diesbezügliche Anfrage den Bescheid erteilt hatte, daß die Führuug des im Reichsausland erworbenen Dr. med. vet. im Großherzogtum grundsätzlich nicht anerkannt wird.

Damit, denke ich, ist die Situation zugunsten der Berner Doktoren in Mecklenburg wenigstens einigermaßen geklärt. Allerdings hat der Herr Amtsanwalt gegen dieses freisprechende Erkenntnis Berufung eingelegt, so daß die Frage vor der Großherzoglichen Strafkammer in Güstrow abermals aufgerollt werden wird. Man darf gespannt sein, welches Urteil die gelehrten Richter fällen werden.

Daß die Staatsanwaltschaft, der ja stets daran liegt, klare Rechtsverhältnisse zu schaffen, unter Wahrung größter Objektivität die Sache bis zum äußersten treiben wird, ist wohl nicht zu bezweifeln und kann nach Lage der Dinge für die Tierärzteschaft meiner Ansicht nach nur vorteilhaft sein. Es dürfte sich empfehlen, wenn die Berner Doktoren Herrn Zniniewicz, wofern dies nötig, mit Rat und Tat kräftig unterstützten, damit er gut gewappnet dem historischen weiteren Verlauf der Dinge entgegensehen kann.

Generalversammlung des Verbandes der Privattierärzte in Preußen.

Die Versammlung findet am 27. Februar 1910 um $10^1/_2$ Uhr in den Festsälen des Grand Hotel Excelsior, Königgrätzerstr. 112—114 (gegenüber dem Anhalter Bahnhofe), statt.

Am Abend des 26. Februar, pünktlich 5½ Uhr, Vorstandssitzung im Grand Hotel Excelsior (reserviertes Zimmer) und um 6½ Uhr ebendaselbst Kommissionssitzung zur Statutenänderung.

Im Weinzimmer des Hotels sind für alle Teilnehmer an der Generalversammlung am 26. Februar von 8 Uhr ab Tische reserviert. (Mitglieder des Offiziervereins erhalten 10 Proz. Rabatt.)

Nach der Versammlung am 27. Februar um 4½ Uhr Diner (Gedeck 4,50 M.) in den Festsälen des Hotels, bei dem die Beteiligung der verehrlichen Damen erwünscht ist.

Tagesordnung:

1. Jahresbericht des Vorsitzenden.
2. Kassenbericht.
3. Sollen sich die Privattierärzte anders organisieren? (Referent: Geheimer Regierungsrat Professor Dr. Schmaltz, Berlin).
4. Statutenänderung. (Referenten: Tierarzt Höxter, Treysa; Tierarzt Althof, Betzdorf; Tierarzt Masch, Wilster).
5. Kurpfuschertum und Wissenschaft. (Referent: Tierarzt Wigge, Düsseldorf).
6. Wird durch die Lorenzsche Schutzimpfung der Rotlauf verbreitet? (Referenten: Direktor der Rotlauf-Impfanstalt in Prenzlau, Tierarzt Helfers und Tierarzt Meier, Ketzin).
7. Welche Schritte können die Privattierärzte unternehmen, damit sie bei der Ueberwachung der Milchgewinnung und des Verkehrs mit Milch nicht ausgeschlossen werden? (Referenten: Tierarzt von Lojewski, Lyck und Tierarzt Bischofswerder, Hörde).
8. In den Gesundheitskommissionen der Gemeinden sollte generell ein Tierarzt Mitglied sein. (Referent: Tierarzt Junk, Elzen).
9. Für die Behandlung der Pferde in königlichen Gestüten müssen den Privattierärzten dieselben Gebühren zustehen, wie sie den beamteten Tierärzten zugebilligt werden. (Referent: Tierarzt von Lojewski).
10. Wünsche die Fleischbeschau betreffend. (Referenten: Tierarzt Höxter, Treysa; Tierarzt Meyerhoff, Schleswig; Tierarzt Junk, Elzen; Tierarzt Gottbrecht, Schleswig).
11. Den Tierärzten sollten von der Königlichen Regierung portofreie Formulare zur Anmeldung von Seuchenfällen zur Verfügung gestellt werden. (Referent: Tierarzt Masch, Wilster).
12. An alle dem Verbande noch fernstehenden praktischen Tierärzte Preußens soll eine Werbeschrift zur Versendung gelangen, zur Unterstützung der Gruppenvorstände müssen Vertrauensmänner gewählt werden. (Referent: Tierarzt Gottbrecht, Schleswig).
13. Ist der tierärztliche Beruf überfüllt? (Referent: Tierarzt Meyerhof, Schleswig).
14. Wieweit ist die Promotionsangelegenheit geklärt? (Referent: Tierarzt Meyerhof, Schleswig).

J. B. Arnous,
Vorsitzender des Verbandes der Privattierärzte in Preußen.

Aufruf.

Der praktische Tierarzt Komm hier, welcher bis Ostern 1905 Vorsteher des hiesigen Schlachthofes war und dann wegen Mißhelligkeiten den Dienst niederlegte, um in Lauenburg eine tierärztliche Praxis zu begründen, ist seit Weihnachten 1909 als geisteskrank in der hiesigen Heilanstalt untergebracht und von den Ärzten als unheilbar aufgegeben. Komm hat in den fünf Jahren seiner Praxis sich redlich bemüht seine Familie zu erhalten. Es ist ihm aber nicht gelungen, etwas zu erübrigen. Eine junge Frau mit 7 Mädchen von einem halben bis zwölf Jahren ist ohne jede Mittel zurückgeblieben. Die Praxis ist mittlerweile von Herrn Tierarzt Dr. Hirsch übernommen, welchem Frau Komm z. Zt. die Wirtschaft führt. Einflußreiche Familien der Stadt bemühen sich um Unterbringung der Kinder und wollen versuchen, der Frau die Mittel zur Erlernung eines Berufes zu besorgen. Doch will die Angelegenheit nicht recht vorwärts. Schnelle Hilfe tut aber dringend not. Frau Komm bittet deshalb die tierärztlichen Kreise für sie zu interessieren.

Wir möchten deshalb an die immer bewährte Kollegialität aller Tierärzte appellieren und bitten, die Sammlung für die geachtete Frau und die gut erzogenen Kinder möglichst ergiebig zu gestalten.

Eine größere Not wie hier ist wohl kaum denkbar. Beiträge bitte zu senden an den unterzeichneten Kreistierarzt Marder-Lauenburg i. Pomm. Über die eingegangenen Beträge wird nach Abschluß der Sammlung in der B. T. W. quittiert werden.

Lauenburg i. Pomm. den 17. Februar 1910.

H. Marder, Kgl. Kreistierarzt. Winzer, Schlachthofdirektor. Dr. Hirsch, prakt. Tierarzt.

Köslin den 17. Februar 1910.

Veterinärrat Brietzmann,
Kgl. Departementstierarzt.

Mitteilung.

Allen Herren Kollegen sage ich für ihre Zuschriften besten Dank. Es sind 62 Meinungsäußerungen mir zugegangen, die mit zwei Ausnahmen alle zustimmend waren. Ein Beweis, wie sehr das Übergehen unserer Hochschule in dem Bericht bei den tierärztlichen Lesern der Täglichen Rundschau aufgefallen und allgemein als nicht zufällig aufgefaßt ist.

Eine Antwort auf das am 9. Februar d. Js. an die Schriftleitung der Täglichen Rundschau von mir gerichtete Schreiben ist zwar nicht erfolgt, jedoch ist der Sachverhalt durch die Mitteilung des Herrn Geheimrat Schmaltz in Nr. 6 der Berliner Tierärztlichen Wochenschrift genügend geklärt. Im übrigen scheint auch die Tägliche Rundschau den tierärztlichen Standesangelegenheiten gerade in letzter Zeit mehr Interesse entgegenzubringen, und wollen wir hoffen, daß es fernerhin so bleiben möge. Dr. Doenecke.

Personalien.

Auszeichnungen: Es wurde verliehen dem Kreistierarzt, Veterinärrat *Schick* in Wollstein der Kgl. Kronenorden 3. Klasse; den Departementstierärzten, Veterinärräten *Hinrichsen* in Münster, *Holtzhauer* in Lüneburg, *Brietzmann* in Köslin und *Klebba* in Potsdam der persönliche Rang der Räte vierter Klasse.

Ernennungen: Veterinärbeamte: Kreistierarzt, Veterinärrat *Lorenz* endgültig zum Departementstierarzt in Marienwerder. Die Tierärzte Dr. *Lothar Kantorowicz* in Mühlberg (Elbe), Dr. *Hermann Kurtzwig* in Verden (Aller) wurden mit der Verwaltung der Kreistierarztstellen in York bezw. Glowitz betraut. — Schlachthofverwaltung: Schlachthofinspektor *Karl Winzer* in Lauenburg i. Pom. zum Schlachthofdirektor daselbst, Dr. *Otto Stute*, bisher Assistent am Bakt. Institut der Landwirtschaftskammer in Kiel zum Schlachthof- und Auslandsfleischbeschautierarzt in Bremen. — Versetzt: Kreistierarzt *Georg Boltz* in York in die Kreistierarztstelle zu Mohrungen.

Approbiert: Die Herren *Grosue Dikoff* aus Ortschi, *Reinhold Breuer* aus Fürstl.-Langenau, *Hans Taber* aus Wenig-Mohnau in Berlin.

Die Prüfung als Tierzuchtinspektor hat in Bonn-Poppelsdorf bestanden Amtstierarzt Dr. *H. Müller* aus Herbede (Ruhr).

Todesfall: Tierarzt *Paul Willamowski* in Frankfurt a. Main.

Vakanzen. (Vgl. Nr. 6.)

Veterinärinstitut der Universität Leipzig: II. Instituts-Assistent zum 1. April und klinischer Assistent zum 1. Mai cr. Gehalt für jede Stelle 1350 M., freie Wohnung usw. Meldungen an Herrn Professor *Eber*, Linnéstr. 11.

Kreistierarztstelle: Reg.-Bez. Posen: Bomst: zum 1. April 1910. Bewerbungen binnen 3 Wochen an den Regierungspräsidenten.

Schlachthofstellen: Gelnhausen: Schlachthofvorsteher, alsbald. Gehalt 2000 M. bis 3000 M., freie Wohnung usw. Bewerbungen bis 12. März an den Magistrat. — Hohenstein (Ostpr.): Ergänzungsfleischbeschau-Tierarzt. Remuneration 1000 M. Privatpraxis gestattet. Bewerbungen bis 1. März an den Magistrat. — Mühlhausen i. Thür.: Assistenztierarzt zum 1. April. Gehalt 2040 M. Bewerbungen bis 25. Februar an den Schlachthofdirektor Piper. — Stuttgart: Assistenztierarztstelle zum 1. April. Gehalt 2500 M. bis 3000 M. Bewerbungen bis 26. Februar an die Direktion des städtischen Vieh- und Schlachthofes.

Verantwortlich für den Inhalt (exkl. Inseratenteil): Geh. Regierungsrat Prof. Dr. Schmaltz in Berlin. — Verlag und Eigentum der Verlagsbuchhandlung von Richard Schoetz in Berlin. — Druck von W. Büxenstein, Berlin.

Bericht über die 9. Hauptversammlung des Vereins beamteter Tierärzte Preussens am 27. November 1909.

(Fortsetzung und Schluß von Nr. 3, S. 81—91.)

Damit wäre dieser Punkt der Tagesordnung erledigt. Wir kämen nun zu Punkt 4 der Tagesordnung: „Die Vertretung der Kreistierärzte“.

Meine Herren, bevor wir zu diesem Punkte übergehen, ist es mir noch eine angenehme Pflicht, noch eine Reihe lieber und geehrter Gäste begrüßen zu können, die im Laufe der Versammlung hier erschienen sind. Ich begrüße Sie, Herr Professor Kärnbach, ich begrüße als alte, intime Bekannte Herrn Geheimrat Eggeling und Herrn Geheimrat Ostertag, die sich immer in den Dienst unseres Vereins gestellt haben, und ich bitte, daß Sie sich auch in derselben Weise weiter des Vereins annehmen, wie Sie es bisher getan haben.

Meine Herren, es ist vielleicht nicht sonst Sitte, daß man Mitglieder besonders willkommen heißt. Aber in diesem Falle bitte ich eine Ausnahme machen zu dürfen. Meine Herren, Sie werden alle darin mit mir einverstanden sein, daß wir stolz darauf sind, Herrn Regierungsrat Nevermann, der, wenn ich so sagen darf, den praktischen Kreistierarztverhältnissen ja entwachsen ist, noch immer als den unserigen betrachten können, und indem ich ihn auf das herzlichste heute in unsererer Versammlung begrüße, bitte ich, das Wohlwollen und die Unterstützung, die er dem Verein bisher in jeder Beziehung hat zuteil werden lassen, auch uns für die Zukunft nicht versagen zu wollen.

Und nun, meine Herren, ist es mir eine überaus angenehme Pflicht, jemand hier begrüßen zu können, auf dessen Erscheinen wir alle stolz sind. Herr Geheimrat Schütz hat uns die Ehre erwiesen, am heutigen Tage ebenfalls in unserer Sitzung zu erscheinen. Als Herr Geheimrat Schütz vor einigen Monaten das herrliche Fest seines 70. Geburtstages feierte, habe ich geglaubt, die Glückwünsche des Vereins namens des Vereins ihm aussprechen zu dürfen. (Beifall.) Gestatten Sie, hochgeehrter Herr Geheimrat, daß ich diese Wünsche heute noch einmal hier namens der Versammlung persönlich wiederhole und den Wunsch ausspreche, daß Sie noch lange, lange Jahre zur Ehre des Tierarztstandes demselben erhalten bleiben mögen. (Lebhafter Beifall.)

Meine Herren, wir kommen nun zu Punkt 4:

„Die Vertretung der Kreistierärzte“.

Leider ist der Herr Kollege Wermbter am heutigen Tage nicht erschienen. Er hat den Herrn Kollegen Fisch beauftragt, an seiner Stelle die Referate zu erstatten. Ich bitte also Herrn Fisch, das Wort zu nehmen.

Fisch-Heiligenbeil: Meine Herren, das Referat ist mir erst gestern zugestellt worden. Ich sehe mich daher veranlaßt, es einfach abzulesen.

Die Vertretung der Kreistierärzte ist bisher durch zwei Ministerial-Erlasse, und zwar

1. den vom 14. Juni 1905, I Ga. 4074 und,
2. den vom 8. Oktober 1908, I A. III c. 7503,

geregelt.

In dem ersterwähnten Erlasse ist bereits zum Ausdruck gebracht, daß die Vertretung erkrankter oder beurlaubter Kreistierärzte in erster Linie durch die benachbarten beamteten Tierärzte zu erfolgen habe; in demselben heißt es dann weiter, daß, wenn dies nicht möglich sein oder zu großen Schwierigkeiten begegnen sollte, nichts weiter übrig bleiben werde, als einen zuverlässigen approbierten Tierarzt mit der Vertretung zu beauftragen. Hierbei sind die Vorschläge des Kreistierarztes im Interesse seiner Privatpraxis tunlichst zu berücksichtigen.

Der zweiterwähnte Erlaß ist aber schon enger gefaßt. Er bringt nochmals die grundsätzliche Vertretung durch die benachbarten Kreistierärzte in Erinnerung und ordnet die Einholung der Genehmigung seitens der Regierungen zur Abweichung von diesem Grundsatze bei längeren Vertretungen an.

Die fragliche Genehmigung hat im diesseitigen Regierungsbezirk eingeholt werden müssen, weil eine Vertretung durch die benachbarten Kreistierärzte unmöglich war. Mitten in der Monarchie, wo die Kreise klein sind, mag vielleicht eine Vertretung durch einen oder zwei benachbarte Kreistierärzte angängig sein, was aber noch zu bezweifeln sein dürfte. In den Kreisen unseres Regierungsbezirkes ist es nicht möglich. Die Entfernungen sind große, die Verbindungen schlechte und jeder von uns ist nicht abkömmlich, weil jeder so gut wie voll beschäftigt und jeder der vier Grenztierärzte zwei bis drei Tage in der Woche Terminsreisen an die Zollämter hat.

Mußte, wie aber angegeben, die Vertretung durch einen Privattierarzt ausgeführt und hierzu die ministerielle Genehmigung eingeholt werden, so wurde dieselbe zwar erteilt, aber an besondere Bedingungen geknüpft.

Diese Bedingungen bestanden darin, daß die wichtigeren Amtsgeschäfte des Kreistierarztes, namentlich die Feststellung von Rotz, Milzbrand, Maul-, Klauenseuche, Beschälseuche, Lungenseuche und die bei der Bekämpfung dieser Seuchen vorkommenden Obliegenheiten von den benachbarten Kreistierärzten wahrgenommen werden sollten.

Diese einschränkenden Bedingungen bei der Vertretung durch einen Privattierarzt haben die Kreistierarzte Ostpreußens veranlaßt, durch ihren Vertrauensmann die Vertretungsfrage in unserem Vereine aufzurollen und dieselbe dahin zu prüfen, ob diese Art der Vertretung eine zweckmäßige sei.

Hierbei ist nun folgendes zu bemerken:

Im gewöhnlichen Geschäftsgange des Kreistierarztes sind häufig Reisen zu erledigen, auf denen es sich um Untersuchungen wegen Verdachtes des Milzbrandes, der Maul-, Klauenseuche und des Rotzes handelt. Darf nun in diesen Fällen der vertretende Privattierarzt überhaupt nicht reisen? Dann dürfte er in den meisten Fällen nichts zu tun haben, wohingegen der benachbarte Kreistierarzt ganz vergeblich in Anspruch genommen und gereist wäre.

In allen Fällen kommt es aber auf ein sehr wesentliches Moment an, das ist die Beschleunigung der Reisen. Der benach-

barte Kreistierarzt hätte in erster Linie doch seinen Kreis zu vernachlässigen. Wenn er nun, wie oben ausgeführt, voll besetzt ist, wie soll er es da ermöglichen, die zu vertretenden Reisen so schnell auszuführen, wie es das veterinärpolizeiliche Interesse erfordert.

Noch mehr tritt dies bei dem Milzbrande und der Maul- und Klauenseuche in die Erscheinung. Hier ist schnelles Reisen die erste Bedingung; hier kann es gerade am allerersten vorkommen, daß der benachbarte Kreistierarzt trotz besten Willens nicht sofort reisen kann. Hierunter leidet aber das veterinärpolizeiliche Interesse. Zieht dagegen das Ministerium die einschränkenden Bedingungen zurück, dann kann der Privattierarzt feststellen, ob Verdacht des Milzbrandes, der Maul- und Klauenseuche begründet ist oder nicht. Dazu kommt, daß beim Milzbrande so wie so eine Nachprüfung erfolgt, während bei der Maul- und Klauenseuche sofort auch der Departementstierarzt zugezogen wird. Bei den anderen Seuchen, dem Rotze, der Beschälseuche, Lungenseuche, bei denen ein so schnelles Erscheinen incht so dringend ist, könnte dann ja, wenn der Privattierarzt den Verdacht bestätigt und das Ministerium Wert darauf legt, der benachbarte Kreistierarzt endgültig diese Seuchen feststellen, obwohl ja auch hier alsbald die Zuziehung des Departementstierarztes zu erfolgen hat.

Unter Berücksichtigung der vorgeführten Momente ist die Vertretung in den Fällen, in denen sie durch einen Privattierarzt ausgeführt wird, nur dann zweckentsprechend, wenn sie im Sinne des erstgenannten Ministerial-Erlasses ausgeführt und der Privattierarzt im Sinne meiner Ausführungen als zuständig für alle veterinärpolizeilichen Funktionen erklärt wird. Dazu kommt, daß wenn die Regierung dem Ministerium einen Vertreter zu genehmigen vorschlägt, diese auch dann die Gewähr bieten wird, daß der private Tierarzt den Anforderungen, die im veterinärpolizeilichen Interesse zu stellen sind, genügen wird. Diese allein dürfte die Geeignetheit des privaten Tierarztes zur Vertretung besser als die Zentralbehörde zu beurteilen imstande sein.

Ich möchte daher folgende Resultate zur Annahme unterbreiten.

Der Verein der beamteten Tierärzte möge den Herrn Minister bitten, für den Fall, daß die Vertretung durch einen Privattierarzt notwendig wird, daß dieser für zuständig für alle Seuchen erklärt werde, wie es im Ministerial-Erlaß vom 14. Juni 1905 ausgeführt und vorausgesetzt worden ist, weil dieser Modus der Vertretung einzig und allein den veterinärpolizeilichen Interessen entspricht.

Geheimer Oberregierungsrat **Schröter**: „M. H., die Erlasse, von denen der Herr Referent gesprochen hat, sind hauptsächlich dadurch veranlaßt worden, daß ein unerfreulicher Streit zwischen den Privattierärzten und den beamteten Tierärzten entbrannt war, der sich auf seiten der Privattierärzte hauptsächlich auf den Vorwurf stützte, daß die beamteten Tierärzte vielfach durch ihre Privatassistenten amtliche Geschäfte in einem Umfange ausführen ließen, der den öffentlichen Interessen nicht entspräche. Ich habe damals, als der Streit unangenehme Formen anzunehmen drohte — er ist ja Gott sei Dank seitdem erloschen —, den Herren, die als Vertreter der Privattierärzte zu mir kamen, stets erklärt, daß der Herr Minister auf dem Standpunkt stände, daß die Assistenten der beamteten Tierärzte lediglich zur Unterstützung bei der Privatpraxis verwendet werden dürften (sehr richtig!), daß sie aber nicht oder nur ganz ausnahmsweise und dann stets nur mit besonderer Genehmigung der vorgesetzten Behörde dazu berufen seien, bei Behinderung der beamteten Tierärzte deren amtliche Geschäfte mit zu übernehmen. M. H., das hat eine große Bedeutung, denn es ist ja selbstverständlich, daß die Ausnutzung der Arbeitskraft des Assistenten in viel höherem Maße und vom Standpunkte des beamteten Tierarztes auch in zweckmäßigerer Weise möglich ist, wenn er den Assistenten auch für amtliche Geschäfte heranziehen kann. Darin beruht aber gerade der von den Privattierärzten erhobene Vorwurf, daß durch Heranziehung der Assistenten zu amtlichen Geschäften erst den beamteten Tierärzten in größerem Umfang ermöglicht wurde, Assistenten zu halten und infolgedessen ihre Privatpraxis über das sonst angängige Maß hinaus zu steigern, wodurch natürlich den Privattierärzten eine bedrohliche Konkurrenz erwächst.

In diesem Vorwurfe liegt etwas Berechtigtes. Zwar ist der Grundsatz, daß Privattierärzte, also auch Privatassistenten, zur Vertretung in amtlichen Geschäften nur ausnahmsweise und nur nach besonderer Genehmigung zugelassen werden dürften, stets festgehalten. Es schien aber so, als ob nicht selten die Ausnahme zur Regel geworden war. Daher die Einschärfung des Grundsatzes und auch die nähere Begrenzung der Ausnahmen. Die Regel soll darnach die Vertretung durch benachbarte beamtete Tierärzte bilden. Ich muß hier zunächst einmal feststellen, daß eine Vertretung der durch Urlaub, Krankheit und ähnliches verhinderten Kreistierärzte durch die benachbarten Kollegen in einem großen Teile der Kreise durchaus möglich ist. Im Westen sind die Kreise meistenteils, abgesehen von Ausnahmen, so klein, ist die dienstliche Tätigkeit der Kreistierärzte auch nicht so groß, daß die Vertretung durch die Nachbarn auf Schwierigkeiten stoßen könnte, und ich habe auch die Empfindung, daß in den meisten Fällen diese Vertretung den Interessen der vertretenen Beamten durchaus nicht zuwiderläuft. Es entspricht dem Grundsatz der Kollegialität, daß die Herren sich gegenseitig aushelfen. Dieser Grundsatz gilt in der Beamtenwelt sonst ganz allgemein und sollte sich auch unter den Kreistierärzten volle Geltung verschaffen. Dann wird sich auch die Vergütungsfrage durch gegenseitige Aufrechnung der geleisteten Dienste am einfachsten regeln. Natürlich ist aber auch nicht zu verkennen und insoweit dem Herrn Referenten beizutreten, daß vielfach, namentlich im Osten, die Verhältnisse so liegen, daß der Grundsatz nicht durchgeführt werden kann, und deswegen ist auch die Ausnahme vorgesehen und in der Praxis häufig genug zugelassen worden. Freilich haben wir regelmäßig daran festgehalten, daß auch bei Zulassung von Assistenten zu amtlichen Vertretern behinderter Kreistierärzte die wichtigsten Geschäfte durch einen beamteten Tierarzt vorgenommen werden müssen.

Die heutigen Ausführungen haben mir auch nicht den Eindruck gemacht, daß dieser Vorbehalt grundsätzlich zu verwerfen sei. In der Tat wird sich kaum etwas Ernstliches dagegen vorbringen lassen, daß bei Rotz, Lungenseuche, Beschälseuche und auch bei Maul- und Klauenseuche die Funktionen der beamteten Tierärzte diesen vorbehalten bleiben müssen. Für Maul- und Klauenseuche gilt dies allerdings nur insoweit, als sie nicht einen gefahrdrohenden Charakter annimmt. Denn bei größerer Gefahr wird ohnehin schon jetzt regelmäßig die Bekämpfung von der Zentralinstanz aus, unter Einsetzung verstärkten Personals besonders organisiert. Nur bei dem Milz-

brand und Rauschbrand gebe ich zu, daß sich die Schwierigkeiten einer Vertretung durch den benachbarten beamteten Tierarzt, die im Referat erwähnt worden sind, unliebsam bemerkbar machen können. Ich werde deshalb diese Frage im Ministerium zur nochmaligen Erwägung und Entscheidung bringen. Eins aber glaube ich schon jetzt mit Bestimmtheit erklären zu können: Dem Vorschlage des Herrn Referenten vermögen wir nicht zu folgen, daß etwa der vertretende Privattierarzt ermächtigt werde, selbständig alle, auch die wichtigsten Seuchenfälle zu untersuchen, eine negative Diagnose endgültig auszusprechen und nur bei Zweifelsfällen oder zur positiven Feststellung der gefährlichen Seuchen einen beamteten Tierarzt zuzuziehen. M. H.! Das wäre nach meiner Auffassung das Verkehrteste von allem. Denn das Unheil, das daraus entstehen kann, daß ein nicht genügend erfahrener Tierarzt das Nichtvorhandensein von Milzbrand, Maul- und Klauenseuche, Lungenseuche usw. feststellt, während diese Seuchen tatsächlich vorliegen, ist sehr viel größer, als wenn er sich nach der umgekehrten Seite hin irrt. Also auf diesem Wege werden wir Ihnen nicht folgen können. Ich wiederhole aber, daß wir für die Feststellung des Milzbrandes in eine nochmalige Prüfung der Frage der Vertretung der Kreistierärzte eintreten werden. (Bravo!)

Rust-Breslau: Ich danke Ihnen, Herr Geheimer Oberregierungsrat, für diese Worte.

Ich möchte kurz eine Bemerkung zu dieser Sache hinzufügen. Ich halte es für ganz selbstverständlich, daß ein Privattierarzt bei Maul- und Klauenseuche und Rotz nicht zuständig sein kann. Die Vertretung in diesem Sinne ist für uns auch wohl nicht die Veranlassung gewesen, den Punkt auf die heutige Tagesordnung zu setzen. Wir wollen nur bitten, daß es uns im allgemeinen gestattet sei, bei Beurlaubungen uns durch Privatärzte vertreten lassen zu können, und zwar aus folgenden Gründen: Die Vertretung der Kreistierärzte fällt meistenteils in die Sommermonate, in denen der betreffende Kreistierarzt seinen Erholungsurlaub nachsucht. In diesen Fällen ist es oft gar nicht möglich, daß der benachbarte Kreistierarzt — einmal infolge seiner eigenen Dienstgeschäfte, einmal infolge der weiten Entfernungen — in der Lage ist, den anderen Kreistierarzt zu vertreten. Es bleiben infolgedessen wichtige Sachen tagelang liegen, und das kann unter keinen Umständen im Interesse der Veterinärpolizei sein.

Es handelt sich aber auch noch um etwas anderes. Es wird dadurch, daß dem Kreistierarzt verweigert wird, eine amtliche Vertretung durch den Privattierarzt herbeiführen zu können, ihm unmöglich gemacht, den absolut notwendigen Erholungsurlaub sich zu gönnen, denn wenn er keinen Vertreter für seine amtliche Tätigkeit hat, so fehlt auch in der Regel der Vertreter für die Privatpraxis. — Es lohnt nicht, für die letztere einen besonderen Vertreter zu engagieren, denn es ist eine bekannte Erfahrung: wenn der Vertreter nicht die amtliche Vertretung hat, so hat er auch privatim nichts zu tun. Der Kreistierarzt verliert infolgedessen während der Zeit seines Urlaubs seine ganzen Einnahmen, nicht nur aus der Privatpraxis, sondern auch aus der amtlichen. Infolgedessen ist es ihm meistens aus leicht erklärlichen Gründen gar nicht möglich, sich den notwendigen Erholungsurlaub zu gönnen, und ich glaube nicht, daß es im Interesse des Staates gelegen ist, wenn der Kreistierarzt Jahr für Jahr arbeitet, ohne einmal ausspannen zu können.

Aus diesen Gründen wollten wir bitten, daß es im allgemeinen gestattet sei, daß der Privattierarzt als solcher den Kreistierarzt vertreten kann, daß aber in denjenigen Fällen, in denen es sich um besonders wichtige Seuchen, wie Maul- und Klauenseuche, Rotz usw. handelt, selbstverständlich der benachbarte Kreistierarzt oder der Departementstierarzt zur Vertretung heranzuziehen ist.

Graul-Altdamm: Im Regierungsbezirk Stettin wird durchweg die Anordnung getroffen, daß die Kreistierärzte bei Beurlaubungen sich gegenseitig vertreten, und es hat sich auch trotz räumlicher Ausdehnung der einzelnen Kreise sehr gut durchführen lassen. Die Vertretung der Privattierärzte wird in der Regel nur bei nebenamtlichen Geschäften, Untersuchung von Hausiererschweinen, Überwachung von Schweinemärkten und ähnlichen Fällen zugelassen. Ich möchte auch Bedenken dagegen haben, den Privattierärzten allgemein selbst die Feststellung von Milzbrand zu übertragen. Vielleicht ließe sich die Vertretung durch Privattierärzte dadurch regeln, daß man Privattierärzten, die bereits das Kreisexamen bestanden haben, die Vertretung übertragen kann. Das würde auch eine gewisse Entschädigung für die Herren sein, die längere Zeit auf eine Anstellung warten müssen und die in der Zwischenzeit noch keine ausreichend lohnende Stelle gefunden haben. Ich würde also bitten, den Antrag in dieser Weise zu beschränken.

Poczka-Kolberg: Meine Herren, ich möchte noch eine Amtsverrichtung erwähnen, bei der bei unserer amtlichen Vertretung bei Krankheit oder Beurlaubung Schwierigkeiten eintreten können, zumal wenn diese Bestimmungen über die Vertretung nicht allgemein und gleichmäßig, sondern verschieden gehandhabt werden. Ich meine die Untersuchung der mit der Eisenbahn eintreffenden Viehtransporte. Die Gefahr ist doch zweifelsohne nicht gering, daß eventuell mit einem solchen Transporte Seuchen eingeschleppt werden können. Ja, wenn nun aber doch ein Privattierarzt da die Untersuchung vornehmen kann, bloß damit für den Unternehmer die Gebühren nicht zu hoch werden, und wenn aus diesem Grunde diese amtliche Tätigkeit nicht durch den mit der amtlichen Vertretung beauftragten benachbarten Kreistierarzt zu geschehen braucht, weshalb soll denn nicht der private Vertreter des beurlaubten Kreistierarztes auch andere amtliche Verrichtungen ausführen können?! — Hat z. B. der Kreistierarzt nur eine geringe Privatpraxis, so ist es ihm unmöglich, daß er für diese allein bei seiner Beurlaubung einen Kollegen engagieren kann. Wenn dann — wie das leider geschehen ist — auch die Ergänzungsfleischbeschau nicht einmal dem engagierten privaten Kollegen übertragen werden soll, dann ist er gar nicht in der Lage, einen Erholungsurlaub sich zu gönnen, wie Kollege Rust bereits sehr richtig ausgeführt hat. — So sitzt dann ein solcher Kollege mit seinem Fuhrwerk pp. und den ganzen kostspieligen Einrichtungen für den Betrieb seines Berufes da, hat während seiner Beurlaubungs- oder Erkrankungszeit nur sein niedriges Gehalt und erleidet auch für die Zukunft eine erhebliche Einbuße oder gar die Zerstörung seiner an sich schon nicht sehr erheblichen Nebeneinnahmen aus der Privatpraxis. Er darf also nie krank werden, er darf sich auch keinen Erholungsurlaub gönnen! —

Ich meine, es ist infolgedessen wohl berechtigt, wenn wir an den Herrn Minister die Bitte richten, doch zu erwägen, ob

nicht in vielen Fällen, vielleicht in den meisten — nur wenn besondere Gründe dagegen sprechen, dann nicht — dem zur Vertretung zu engagierenden Privatkollegen auch die meisten amtlichen Funktionen übertragen werden können, soweit es sich nicht in konkreten Fällen um Feststellung der Seuchen handelt, die der Herr Geheime Oberregierungsrat vorhin erwähnt hat. Diese müssen zur Erledigung dem benachbarten Kreistierarzte vorbehalten bleiben. Die Urlaubszeit ist doch eine Ausnahme, ein Notfall.

Rust-Breslau: Es ist der Antrag auf Schluß der Debatte gestellt worden. Haben Sie, Herr Kollege Fisch, einen Antrag gestellt? (Fisch: Nein.) Ich meine, nach den Ausführungen des Herrn Geheimrat Schröter wäre es wohl angebracht, wenn wir auf Anträge verzichteten. (Lebhaftes: Sehr richtig!) Ich möchte also dann diesen Punkt der Tagesordnung verlassen und zum anderen Punkt übergehen:

„Hinausschiebung des Termins für die Einreichung der Jahres-Veterinärberichte".

Fisch-Heiligenbeil: Meine Herren! Durch den Ministerial-Erlaß vom 15. November 1887 ist angeordnet worden, daß der Kreistierarzt den Jahresveterinärbericht bis zum 1. Februar dem Departementstierarzt und dieser den Generalveterinärbericht bis zum 20. März dem Regierungs-Präsidenten eizureichen hat.

War schon damals, also vor nunmehr 22 Jahren, die Zeit nicht reichlich bemessen, mochte sie aber immerhin noch genügt haben, so trifft dies heute nicht mehr zu; die Verhältnisse sind gegen damals doch wesentlich andere geworden.

Einmal ist die Zeit als solche — es ist der Monat Januar — an sich eine ungünstige. Dann gerade wird regelmäßig die Zeit des Kreistierarztes durch die statistischen Arbeiten in Anspruch genommen, und zwar: 1. durch die Viehseuchen-Statistik, 2. durch die Fleischbeschau-Statistik aus Rußland für die Grenzkreise, 3. durch die Aufstellung des Reise-Tagebuches, 4. durch die Aufstellung der Statistik für die Einfuhr von Freiportionen und 5. kommen die Arbeiten dazu, wie sie die Jahresabschlüsse und die Steuer-Veranlagung mit sich bringen.

Berücksichtigt man ferner, daß die übrigen Dienstgeschäfte laufend weitergeführt werden müssen und namentlich die Fleischbeschau-Statistik durch häufig notwendig werdende Rückfragen aufgehalten wird, so wird ein jeder von Ihnen zugeben müssen, daß von der ersten Hälfte des Januars nicht viel Zeit für die Aufstellung des Jahresveterinärberichtes übrig bleibt. Daß dann aber in der noch übrig gebliebenen Zeit des Januar der Bericht sehr beschleunigt werden muß und dies dem Interesse und der Wichtigkeit der Sache nicht förderlich ist, dürfte einer weiteren Begründung nicht bedürfen. Noch schlimmer steht es mit der Zeit, wenn der Kreistierarzt besonders amtlich wie beim Herrschen der Maulklauenseuche in Anspruch genommen ist; hier dürfte die Einhaltung des Termines zur Unmöglichkeit werden.

Diese Momente sind aber nicht die einzigen, welche die Frist vom 1. Januar bis 1. Februar — der Bericht kann doch erst mit Abschluß der Berichtsperiode begonnen werden — zu kurz erscheinen lassen.

Seit dem vorhin erwähnten Ministerial-Erlasse vom Jahre 1887 ist die Berichterstattung erheblich erweitert, die Berichte sind umfangreicher und wichtiger geworden.

Durch den Ministerial-Erlaß vom 13. Januar 1902 — Allgemeine Verfügung Nr. 3 für 1902 — ist bereits eine Erweiterung der Berichterstattung dahin angeordnet worden, daß noch über die Verhältnisse der Grenzbezirke, über die erlassenen landespolizeilichen Anordnungen und deren Wirksamkeit und noch über einen besonders zu bezeichnenden Berichtsgegenstand ausführlich berichtet werden muß.

Alsdann sind zu den früher zu berichtenden acht anzeigepflichtigen Seuchen noch die drei Schweineseuchen, die Geflügelcholera, die Hühnerpest, die Influenza und für Ostpreußen noch die Druse der Pferde hinzugekommen.

Endlich ist die Berichterstattung über die öffentliche Gesundheitspflege seit Einführung des Reichs-Fleischbeschau-Gesetzes außerordentlich wichtig und umfangreich geworden.

Durch diese Ausführungen dürfte dargebracht sein, daß die vor 22 Jahren gegebene Frist zu kurz ist und dringend einer Erweiterung bedarf. Als genügende Hinausschiebung des Termines könnte der 1. April angesehen werden, wobei ich an die Termine erinnere, den die beamteten Ärzte haben; es ist der 1. April.

Wird dem Antrage auf Hinausschiebung des fraglichen Termines nicht stattgegeben, dann steht zu befürchten, daß die Berichte, wie schon angedeutet, an Inhalt und Bedeutung verlieren. Dies wäre aber sehr zu bedauern, zumal das in ihnen niedergelegte Erfahrungsmaterial zusammengestellt gedruckt den Kreistierärzten wieder überwiesen und damit eine Fülle von Belehrung und Anregung gegeben wird.

Eine nachteilige Beeinflussung auf die Drucklegung der Veröffentlichungen aus den Jahres-Veterinär-Berichten wäre meines Erachtens nicht zu befürchten, denn auch die Ärzte haben ja einen wesentlich späteren Termin. Und ein späteres Erscheinen der Veröffentlichungen dürfte von geringerem Nachteile sein, wie die zu starke Beschleunigung in der Aufstellung seitens der Kreistierärzte.

Wird für die letzteren der Termin hinausgeschoben, so muß das gleiche notwendigerweise für die Herren Departementstierärzte erfolgen, und zwar in noch ausgiebigerem Maße, da eine außerordentliche Mühe und Arbeit erforderlich ist, um das Material zu ordnen und zu sichten.

Von diesen Erwägungen ausgehend, stelle ich den Antrag, der Verein der beamteten Tierärzte möge

1. den Herrn Minister um eine Hinausschiebung des Termins für die Einreichung des Jahres-Materials bitten;
2. möge die Bitte dem Herrn Minister ausgesprochen werden, daß als geeignetester Termin der 1. April anzusehen sei.

Regierungsrat **Nevermann**-Groß-Lichterfelde: Meine Herren, die Jahres-Veterinärberichte der beamteten Tierärzte in Preußen werden ja seit 5 Jahren von mir als Nachfolger des Herrn Bermbach bearbeitet. Ich kann als Erfahrung über diese Tätigkeit folgendes mitteilen: Es ist nicht richtig, daß, wie der Herr Referent ausgeführt hat, die Einreichungsfrist, die jetzt besteht und die für die Kreistierärzte auf den 1. Februar festgesetzt ist, dahin auf die Berichte eingewirkt hätte, daß sie schlechter geworden wären. Im Gegenteil, ich kann die erfreuliche Tatsache feststellen, daß diese Berichte alljährlich mehr an Material bringen und augenscheinlich immer sorgfältiger bearbeitet werden. Es kommt das nach außen auch dadurch zum Ausdruck, daß die Veröffentlichungen aus diesen Berichten alljährlich an Umfang zunehmen. Nun gebe ich gern zu, daß die Gegenstände, über die zu berichten ist, zugenommen haben. Ich gebe ferner zu, daß die Zeit, die für die Berichterstattung zur Verfügung

steht, also der Monat Januar, kein übermäßig glücklicher ist. Es ist richtig, daß in dieser Zeit die beamteten Tierärzte eine Reihe von schriftlichen Arbeiten, statistischen Arbeiten anzufertigen haben. Es wird sich das aber nie ändern lassen, so lange man daran festhält, daß diese Berichte, dem Kalenderjahr gleichlaufend, erstattet werden. Eine Verschiebung des Termins für die Einreichung auf den 1. April halte ich für nicht durchführbar, und zwar aus folgenden Gründen: die Berichte verlieren an Wert, wenn sie sehr spät erscheinen. Ich bin der Meinung, daß der gedruckte Jahresbericht mindestens bei Erstattung des nächsten Berichts den Berichterstattern, d. h. hier den Kreistierärzten vorliegen muß. Sie müssen dabei auf die Veröffentlichung aus dem vorjährigen Berichte Rücksicht nehmen können. Das ist leider bisher nicht immer erreicht worden. Im letzten Jahre ist es allerdings gelungen, und in diesem Jahre wird es auch erreicht werden. Dazu gehört aber, daß die Drucklegung im Monat Oktober beginnen kann. Sollen die Berichte bis zum 1. April an die Regierung eingereicht werden und soll der Bearbeitung in der Regierungsinstanz 2 Monate Zeit gewährt werden, so blieben für die Bearbeitung der Berichte aus ganz Preußen nur die Monate Juni, Juli, August, September übrig. Diese Frist halte ich für zu kurz. Ich kann hinzufügen, daß jetzt die Berichte z. T. recht spät an das Ministerium gelangen; einzelne kommen erst im August ein! (Heiterkeit und Hört! Hört!) Das stört natürlich die Bearbeitung des Generalberichtes erheblich.

Ich würde daher glauben, daß man vorläufig an der Einreichung der Berichte seitens der Kreistierärzte zum 1. Februar und seitens der Regierung zum 1. April festhalten solle. Bei der Neuregelung dieser ganzen Materie, die im Anschluß an das Viehseuchengesetz ja stattfinden muß, wird diese Frage neuerdings geprüft werden müssen. Bis dahin könnte man meines Erachtens von einer allgemeinen Neuregelung absehen. Im übrigen glaube ich, daß bei jeder Regierung aus solchen besonderen Gründen, wie sie vorhin von dem Herrn Referenten für einzelne Fälle angeführt worden sind, die Hinausschiebung des Termins auch jetzt schon erreicht werden kann.

Veterinärrat Dr. **Marks**-Allenstein: Ich möchte nur Herrn Regierungsrat Nevermann in einem Punkte ein klein wenig widersprechen. Wenn er sagt, es hätte sich das Material vermehrt, die Berichte wären eingehender und gründlicher geworden und der Termin wäre eingehalten worden, so beweist das noch gar nichts. Denn wer sagt, daß sie nicht noch gründlicher sein würden, wenn der Termin hinausgeschoben würde? Denn ich habe aus meinem Bezirk die Erfahrung, daß die Herren, die am meisten zu sagen haben, in dieser Zeit nicht fertig werden, so daß ich mich nachträglich durch Rückfragen über wichtige Dinge informieren muß, die aus Zeitmangel in den Berichten nicht behandelt worden sind. Wenn die Berichte eingehender und umfangreicher geworden sind, so hat das einen anderen Grund; das liegt daran, daß diese Berichte jetzt veröffentlicht und uns zugänglich gemacht werden. Wenn ich mich jetzt in meine Seele als Ohlauer Kreistierarzt zurückversetze, und mir vorstelle: was hast du dir damals gesagt? so war es: das geht doch bloß in die Akten der Königlichen Regierung und vielleicht weiter ans Ministerium; was du da schreibst, ist ja vollkommen gleichgültig. (Sehr richtig und Hört! Hört!) Es ist unmöglich, die 460 eingehenden Berichte von Kreistierärzten genau zu studieren. Nun liegt die Sache doch ganz anders! Jetzt wirkt das befruchtend und anregend auf die Kreistierärzte. Diese Veröffentlichung der Erfahrungen ist nicht hoch genug zu veranschlagen. Um sie aber voll ausnutzen zu können, glaube ich, daß die Hinausschiebung des Termins von wesentlichem Nutzen sein würde. Ich glaube nicht, daß es so wichtig ist, daß man den Bericht des Vorjahres in der Hand haben muß, wenn man den Bericht dieses Jahres aufstellt. Die Sachen an sich sind nicht eilig, denn das eilige statistische Material wird ja doch früher publiziert. Die Viehseuchenstatistik wird ja besonders und vierteljährlich eingereicht. Die Kreisärzte erstatten aber sogar dieses statistische Material erst gleichzeitig mit dem anderen beim Generaljahresbericht; bei denen sind die Termine auch auf den 1. April und 1. Juli festgesetzt. Ich glaube, daß das Verhältnis bei uns nur eine günstige Wirkung haben wird, wenn wir das auch einführen. Diejenigen, die jetzt erst im August einreichen, haben auch dann nichts zu sagen und werden dann den Termin auch nicht einhalten. Ich meine nur, es könnte dadurch vorgebeugt werden, daß diejenigen Herren, die mit reicher Erfahrung viel zu sagen haben, wegen der knappen Zeit nicht dazu kommen, das in dem Veterinärbericht niederzulegen.

Graul-Altdamm: Mit der jährlichen Fleischbeschaustatistik geht dem Kreistierarzt eine Fülle von Material zu, das er beim Jahresbericht nicht mehr verwenden kann. Wenn der Termin für den Veterinärbericht sich nicht zurücklegen läßt, dürfte es sich empfehlen, den Termin für die Einreichung der Fleischbeschaustatistik nach vorn zu verlegen. Ich bin überzeugt, die Fleischbeschaustatistik läßt sich auch bis zum 15. Januar erledigen. Wenn bis zum 15. Februar der Veterinär-Bericht zurückverlegt wird, dann kann man das Material aus der Fleischbeschaustatistik sehr gut für den Veterinär-Bericht benutzen. Das würde namentlich für die Tuberkulose von Wert sein.

Veterinärrat **Klebba**-Neubabelsberg: Ich erkenne dankbar an, daß Herr Regierungsrat Nevermann anerkannt hat, daß ein Reformbedürfnis vorliegt. In der Tat ist der Monat Januar für die Anfertigung des kreistierärztlichen Berichtes etwas zu kurz. Es ließe sich aber ein Mittelweg einschlagen. Da der Bericht jetzt in zwei Abteilungen eingereicht wird, die erste Abteilung umfassend die Veterinärpolizei und die zweite Abteilung alles übrige, so könnte zunächst einmal der Bericht über die Veterinärpolizei am 1. Februar eingereicht und der andere einen Monat oder $1^1/_2$ Monat später nachgeliefert werden. Das wäre ein Vorschlag.

Regierungsrat **Nevermann**: Meine Herren, wenn es sich nur darum handelt, um kurze Fristen die Einreichung zu verschieben, so ist das natürlich möglich. Eine Verlegung der Einreichung auf den 15. Februar oder den 1. März würde sich m. E. ermöglichen lassen. Dann würde die Weitergabe seitens der Regierung etwa zum 1. Mai erfolgen. Ich glaube, daß auch der Vorschlag des Herrn Klebba durchaus erwägenswert ist. In der Tat kommt das, was in dem zweiten Teil des Berichts steht, bei der Erstattung des nächsten Berichts zum großen Teil nicht wieder in Frage. Es wäre also durchaus möglich, daß man den zweiten Teil des Jahresberichts für sich erstatten ließe und für diesen den Termin der Einreichung noch weiter hinausschöbe.

Veterinärrat Dr. **Marks**: Der zweite Vorschlag hat ja etwas Bestechendes. Ich glaube aber, den Kreistierärzten ist besser damit gedient, wenn die Erstattung des ganzen Berichts bis

**

zum 1. März hinausgeschoben wird (Sehr richtig!); dann sind sie die Geschichte los. Den ersten Bericht schreiben und dann sich wieder hinsetzen und den zweiten Teil schreiben, ist viel unangenehmer. Wenn die Frist, die Herr Regierungsrat Nevermann in Aussicht gestellt hat, bis zum 1. März, gewährt wird, dann ist sie ausreichend bemessen. (Lebhafte Zustimmung.)

Rust-Breslau: Ich glaube, die Angelegenheit hat sich soweit geklärt. Herr Regierungsrat Nevermann hat gesagt, daß es jedenfalls keinen Zweck mehr hätte, jetzt vor Inkrafttreten des neuen Seuchengesetzes noch eine Aenderung in der Berichterstattung eintreten zu lassen. Die Wünsche der Kreistierärzte sind nun dem Herrn Regierungsrat Nevermann bekannt, und vielleicht läßt es sich beim neuen Viehseuchengesetz einrichten, die Wünsche derselben zu berücksichtigen.

Sind Sie damit einverstanden, daß wir uns damit begnügen und keine weitere Anträge stellen bezw. kein Gesuch einreichen? (Zustimmung).

Dann ist die Angelegenheit hiermit erledigt, und wir kämen nun zu Punkt 5: „Neuwahl des Vorstandes." Vorher erteile ich Herrn Geheimrat Schütz das Wort.

Geheimrat **Schütz**: Meine Herren, ich wollte dem Herrn Vorsitzenden meinen wärmsten und besten Dank für die freundlichen Worte aussprechen, die er an mich gerichtet hat, und Ihnen, meine Herren, wollte ich den innigsten Dank darbringen für die Aufnahme, die diese Worte bei Ihnen gefunden haben.

Die Liebe für einen Gegenstand zeigt sich nicht in langen Reden, denn die sind leicht zu erhaschen, sondern in der Treue und in der Wahrhaftigkeit, und wenn ich heute bei Ihnen erscheine, so bin ich nicht einem Pflichtgefühl gefolgt, sondern einer Herzensneigung. Ich habe Ihnen meine Treue und meine Wahrhaftigkeit zeigen wollen. (Lebhafter Beifall).

Dem Herrn Vorsitzenden aber, der gewünscht hat, daß ich doch noch weiter wissenschaftlich arbeiten möchte, erlaube ich mir das Gelübde Schleiermachers zuzurufen: Ich habe mir ewige Jugend gelobt! (Stürmischer Beifall).

Rust-Breslau: Jetzt kommen wir zu Punkt 5 der Tagesordnung:

„Neuwahl des Vorstandes".

Veterinärärzt **Ziegenbein**-Wolmirstedt: Meine Herren, Sie werden mir zugeben, daß die Zeit schon sehr weit vorgerückt ist und daß wir für Nachmittag auch noch sehr viel zu erledigen haben. Sie werden mir ferner beistimmen, wenn ich behaupte, unser Vorstand hat so lange, wie er jetzt gewirkt hat, das geleistet, was wir von ihm erwartet haben. Ich möchte Ihnen deshalb einen Vorschlag machen. Es fehlt uns der erste Vorsitzende, und ich möchte Ihnen vorschlagen, keine Zettelwahl vorzunehmen, sondern durch Akklamation Herrn Kollegen Rust zum Vorsitzenden zu wählen. (Bravo!) Ich möchte Ihnen ferner auch vorschlagen, den übrigen Gesamtvorstand durch Akklamation wiederzuwählen. (Bravo!) Nun fehlt uns allerdings noch ein Herr im Vorstande. Durch das Ausscheiden des Herrn Professor Peter ist eine Vakanz eingetreten. Ich weiß nicht, ob ich Ihnen auch hier einen Vorschlag machen darf, ich will es jedenfalls tun. Ob Sie ihn annehmen, ist ja dann Ihre Sache. Ich würde als Ersatzmann den Kollegen Dammann aus Halle vorschlagen und zu gleicher Zeit bitten, auch diesen dann durch Akklamation zu wählen. (Bravo!)

Rust-Breslau: Meine Herren! Nach den Statuten ist ja eine Akklamationswahl zulässig. Ich richte deshalb an die Versammlung die Frage, ob sie dagegen etwas einzuwenden habe. (Wird verneint.)

Es würde sich darum handeln, daß zunächst per Akklamation der erste Vorsitzende gewählt wird. Sie haben den Antrag gehört, und ich frage, ob jemand gegen meine Wahl etwas einzuwenden hat. (Wird verneint.) Nun frage ich, ob jemand gegen die Wahl des übrigen Vorstandes etwas einzuwenden hat (Wird verneint) und ob jemand gegen die Wahl des Kollegen Dammann-Halle als neu zu wählendes Vorstandsmitglied etwas einzuwenden hat. (Rufe: Träger!)

Träger-Berlin: Meine Herren, ich bitte, von mir abzusehen. Erlauben Sie mir, daß ich in der bisherigen Weise weiter arbeiten darf, da, wo es sich darum handelt, Interessen, die uns alle berühren, zu vertreten und nach Maßgabe meiner schwachen Kräfte mitzuwirken, daß wir vorwärts kommen. Aber es ist nicht notwendig, daß ich deswegen in den Vorstand komme. Meine Herren, ich habe an einer Stelle, die jetzt wahrscheinlich lächeln wird, gesagt: In Preußen kehren gewesene Minister nicht wieder. Ich bin solch Minister in unserem Verein gewesen. Lassen Sie mich draußen aus unserm Vorstand. Wenn es not tut, werde ich, soweit man mich haben will, gern und nach bestem Wissen und Können mitarbeiten. Wo irgend etwas in unserem Stande war, so auch hier bei der Zentralvertretung, bin ich doch dabei gewesen. Es ist besser, Sie lassen mich draußen. Ich kann draußen manchmal besser wirken, als wenn ich im Vorstand wäre.

Rust-Breslau: Nach den Worten des Herrn Kollegen Träger kann ich nur die Frage wiederholen, ob jemand gegen die Wahl des Kollegen Dammann etwas einzuwenden hat. (Wird verneint.) Somit ist dann der ganze Vorstand mit Einschluß auch des Kollegen Dammann gewählt worden. Ich darf wohl namens des Vorstandes erklären, daß er dankbar für das Vertrauen ist, das in ihn gesetzt wird, und daß der Vorstand sich redliche Mühe geben wird, dieses Vertrauen auch für die Zukunft zu rechtfertigen.

Meine Herren, wir kämen jetzt zu Punkt 6 der Tagesordnung: „Wahl der Delegierten zu dem voraussichtlich im nächsten Jahre in Hamburg tagenden Deutschen Veterinärrate".

Nach den Satzungen des Deutschen Veterinärrates kann auf je 50 Stimmen und auf die nächstfolgenden 50 angefangenen Stimmen, soweit die Zahl 25 überschritten ist, ein Delegierter gewählt werden. Natürlich machen die Vereine meistens nicht davon Gebrauch, so viel Delegierte zu wählen. Es würde deshalb vielleicht genügen, wenn Sie das dem Vorstand überließen. Oder haben Sie irgendwelche positiven Vorschläge zu machen? (Rufe: Träger!) Wir könnten ja dann vom Vorstande aus jemand bestimmen und werden Herrn Kollegen Träger jedenfalls sehr gern nehmen.

Ist die Versammlung damit einverstanden, daß sich der Vorstand über die zu wählenden Delegierten selbständig schlüssig wird? (Zustimmung.)

Dann noch eine ganz kurze Sache! Wir haben hier seitens unseres Vereins den § 39 der Satzungen des Deutschen Veterinärrates anzuerkennen. § 39 lautet:

„Die zur Zeit dem deutschen Veterinärrat angehörigen Vereine haben sich zur Anerkennung der vorstehenden Satzungen, namentlich auch hinsichtlich der §§ 35 bis 38 durch Vereinsbeschluß und Unterschrift ihrer Vorsitzenden in dem zu den Akten zu gebenden Protokolle zu verpflichten. Vereine, die ihre Aufnahme nachsuchen, gehen durch den Antrag auf Aufnahme die gleiche Verpflichtung ein."

Hat jemand etwas dagegen einzuwenden, daß der Vorsitzende diese Verpflichtung unterschreibt? (Wird verneint.) Dann ist auch dieser Punkt erledigt.

Meine Herren, wir lassen jetzt eine ganz kurze Pause, vielleicht von 10 Minuten, eintreten und werden dann wieder beginnen, damit wir möglichst schnell mit der Tagesordnung zu Ende kommen. (Pause: gegen $1^3/_4$ Uhr.)

Nach dreiviertelstündiger Pause wurden die unterbrochenen Verhandlungen wieder aufgenommen. Die Kollegen Fisch und Elschner erstatten zunächst Bericht über die Kassenrevision, die die peinlichste Richtigkeit der Kassenführung ergeben hatte. Der Kassenführer, Kollege Veterinär-Rat Ziegenbein-Oschersleben, führt folgendes aus:

In das neue Vereinsjahr gingen wir mit einem Bestande von Mark 3473,34 hinein, wozu dann bis jetzt teils als Beiträge, teils als Honorare Mark 3553,28 treten, so daß wir eine Gesamteinnahme von Mark 7020,62 zu verzeichnen hatten; von dieser Summe gehen ab als Ausgaben Mark 3553,69, so daß ein faktischer Bestand von Mark 3466,93 bleibt; wovon Mark 3441,44 bei der O.-Sparkasse zinsbar zu $3^1/_3$ % angelegt sind. Von dem soeben angeführten Bestande von Mark 3466,93 entfallen Mark 2180,08 auf die eigentliche Vereinskasse und Mark 1286,85 auf die Unterstützungskasse. Bezahlt sind im Laufe des Vereinsjahres an Unterstützungsgeldern Mark 1502,25.

Die günstigen Kassenverhältnisse wurden mit freudiger Zustimmung entgegengenommen, Kollegen Ziegenbein Decharge erteilt und ihm für seine Mühewaltung durch Erheben von den Sitzen gedankt.

Zum wissenschaftlichen Teil der Sitzung übergehend, erteilte nunmehr der Vorsitzende das Wort Herrn Regierungsrat Prof. Dr. Zwick zu seinem Vortrage.

Über Beschälseuche,

Vortrag*) von Prof. Dr. **Zwick.**

Meine Herrn! Schon mehrfach war die Beschälseuche Gegenstand der Erörterung in Ihrem Verein. Es hat dies seinen Grund in der aktuellen Bedeutung, welche die Krankheit neuerdings wieder gewonnen hat, nachdem sie eine Reihe von Dezennien im Inlande nicht mehr aufgetreten war.

Auch dieser Seuchengang wird dank dem energischen und zielbewußten Vorgehen der k. preußischen Regierung bald der Vergangenheit angehören.

Über die Vorgeschichte des neuen Seuchenausbruchs haben Nevermann, Lorenz, Kleinpaul, Fröhner Mitteilungen veröffentlicht; es erübrigt sich deshalb, hier darauf einzugehen. Dagegen seien einige geschichtliche Daten angeführt, aus denen sich ergibt, daß die Seuche früher kein allzu seltener Gast in Deutschland gewesen und auch in anderen Ländern aufgetreten ist.

Nach Hertwig reicht die verfolgbare Geschichte der Krankheit bis zum Jahre 1796 zurück. Zum ersten Mal wurde sie von den Gestütstierärzten Ammon und Dickhäuser beschrieben, als sie im Gestüt Trakehnen unter den dort aufgestellten Hengsten und außerdem unter den Stuten der Landwirte in der Umgebung dieses Gestüts ausgebrochen war.

Im Jahre 1807 trat sie wieder in Litauen auf, 1815 hat sie Woltersdorf in der Nähe von Warschau beobachtet, 1816—1820 herrschte die Seuche in Hannover im Landgestüt Celle und dessen Umgebung; 1817 und 1818 war das Gestüt Trakehnen wieder von ihr betroffen. Sie herrschte fernerhin 1819 in Oberschlesien, 1821 in Steiermark, 1821 und 1826 wieder in Schlesien, 1827 und 1830 in Böhmen, 1830—1832 in Frankreich, 1833 in Oberschlesien, im gleichen Jahre auch in Ungarn, 1835 und in den nächsten drei Jahren wieder in Schlesien, 1836 und 1838 in der Provinz Udine und Treviso in venetianischem Gebiet, 1838 in der Lombardei, 1837 im Gestüt von Radautz in der Bukowina, 1840 in Schlesien, 1841 in Litauen, 1842 in der Provinz Posen, 1844 in der Mark Brandenburg, im Regierungsbezirk Oppeln und Frankfurt a. O., 1851 in Frankreich, 1852 in den Kreisen Gumbinnen, Bromberg, Köslin, Breslau und Oppeln, 1854 in Algier, 1861 in Frankreich, 1875—1881 in Ungarn, in den 70er, 80er und 90er Jahren in Frankreich und in Algier, 1901 in Kroatien; zu Anfang dieses Jahrhunderts in Rußland und in den Vereinigten Staaten von Nord-Amerika, 1905 wieder in Ungarn.

Eine sehr gute Beschreibung der Krankheit stammt aus dem Jahre 1842 von Hertwig. Er hatte Gelegenheit, im Sommer und Herbst 1821 in Schlesien Beobachtungen über sie anzustellen. Hertwig trennte zwischen gutartiger und bösartiger Beschälseuche, also zwischen Bläschenausschlag und eigentlicher Beschälseuche. Ferner haben Haxthausen im Jahre 1839 und die russischen Veterinäre Busse und Jessen in den Jahren 1857 und 1860 ein recht anschauliches Bild von der Krankheit auf Grund eigener Beobachtungen entworfen.

Die Mehrzahl der früheren Beobachter war schon von der ansteckenden Natur der Krankheit und ihrer Verbreitung auf dem Begattungswege überzeugt, allerdings wurde daneben auch eine Selbstentwicklung für möglich gehalten. Hertwig betont ausdrücklich, daß der Ansteckungsstoff fix sei und nur durch die Sekrete der kranken Geschlechtsteile von einem kranken Tier auf ein gesundes übergehe. In mehreren Hunderten von Fällen, wo kranke Tiere vom Eintritt der Krankheit an bis zum Tode neben gesunden standen, gesunde und kranke mit einander fortwährend aus einer Krippe fraßen, aus demselben Eimer tranken und mit demselben Putzzeug gereinigt wurden, sei niemals eine Infektion aufgetreten.

Hausmann und Pfannenschmidt sowie Hertwig konnten auch durch Übertragen des Ausflusses aus den Geschlechtsorganen kranker Tiere auf diejenigen gesunder die Krankheit künstlich erzeugen. Andererseits kam Jessen und mit ihm die Kommission, welche die Krankheit in den Jahren 1848—1859 in Rußland, besonders in dem russischen Gestüt Chränowoi, studierte, zu dem Ergebnis, daß in keinem einzigen Falle die Ansteckung nachweislich durch den Beschälakt verursacht worden sei. Allerdings liege auch keine Beobachtung vor, aus der sich ergebe, daß jemals ein Pferd durch Zusammenstehen mit kranken Tieren angesteckt worden sei. Die Kommission glaubte vielmehr an eine Vererbung der Krankheit.

In den Jahren 1851 und 1852 brach die Beschälseuche im Gestüt Tarbes in den Pyrenäen aus. Von 127 kranken Stuten starben 52. Eine zum Studium dieses Seuchenausbruchs eingesetzte Kommission verwarf die Ansicht von der Verbreitung der Krankheit durch den Beschälakt, suchte vielmehr ihre Entstehung mit besonderen atmosphärischen und sonstigen Einflüssen zu erklären. Die französische Regierung gab sich aber mit diesem Bescheide nicht zufrieden und beauftragte Prince und Lafosse mit Untersuchungen über die Seuche und ihre Verbreitungsweise. Diese Forscher stellten Versuche an zum Zweck der Übertragung der Krankheit von kranken Hengsten auf gesunde Stuten und umgekehrt. Zu ihren Versuchen benutzten sie 4 beschälseuchekranke Hengste und 15 gesunde Stuten. Mit absoluter Sicherheit ergab sich dabei die Möglichkeit der Übertragung der Krankheit auf dem Begattungswege: von 15 gesunden Stuten, die von kranken Hengsten gedeckt worden waren, erkrankten 5 schwer, 5 leicht. Von 2 zu den Versuchen benutzten gesunden Hengsten wurde einer bei dem Decken kranker Stuten infiziert.

Mit diesen Versuchen von Prince und Lafosse war nicht nur die ansteckende Natur der Krankheit aufs neue bewiesen, sondern auch gezeigt, daß sie beim Beschälakt übertragen werde.

In früheren Zeiten wurde die Beschälseuche mit der Syphilis des Menschen in ursächlichen Zusammenhang gebracht, daher die Bezeichnungen „venerische Krankheit (lues venerea equi), Lustseuche, Franzosenkrankheit, Schankerseuche". Lafosse prüfte auch die Frage über die genetischen Beziehungen der Beschälseuche zur Syphilis im Experiment und kam, wie schon Hertwig u. a. vor ihm, zu dem Ergebnis, daß die beiden Krankheiten grundverschieden seien.

Obwohl mit der sicheren Kenntnis der Verbreitung der Krankheit durch den Beschälakt für ihre Bekämpfung schon sehr viel gewonnen war, so mußte doch das weitere Bestreben der Forschung auf den Nachweis des Erregers gerichtet sein. Dieser Nachweis ist erst im Jahr 1896 bei einem mit der afrikanischen Dourine behafteten, in dem Remontegestüt Constantine in Algier aufgestellten Hengste durch Rouget erbracht worden.

*) Der Vortrag war mit Demonstrationen verbunden.

Bei diesem Hengste beobachtete Rouget eine Schwellung des Schlauches, Ödem entlang der ventralen Bauchwandung, Quaddeln in der Flanken- und Kruppengegend, Schwellung der Schleimhaut der Vorhaut und des Penis, Ausfluß aus der Nase, Schwellung der Kehlgangslymphdrüsen und fortschreitende Abmagerung bei gutem Appetit, also Erscheinungen, wie wir sie auch bei der einheimischen Beschälseuche kennen gelernt haben.

Im Blute des dourinekranken Hengstes konnte Rouget Trypanosomen feststellen: langgezogene, spindelförmige Protozoen mit undulierender Membran, einem Flagellum und einem spitzen oder stumpfen Hinterende, deren Länge 18—26 μ, deren Breite 2—2,5 μ betrug. Es gelang Rouget auch, diese Parasiten auf weiße und graue Mäuse, auf weiße Ratten, Kaninchen und Hunde zu übertragen. Die beabsichtigte Übertragung auf das Pferd wurde durch den Tod seiner Versuchstiere vereitelt.

Die Entdeckung von Rouget wurde bald durch Schneider und Buffard bestätigt. Sie fanden in den Quaddeln eines beschälseuchekranken Pferdes die nämlichen Parasiten wie Rouget und konnten sie auch auf kleine Versuchstiere wie Mäuse, Ratten, Kaninchen, sowie auf Hunde mit Erfolg überimpfen und vom Hund aufs Pferd. Das Krankheitsbild dieser künstlich erzeugten Dourine deckte sich mit dem der natürlichen.

Während man nun für die afrikanische Dourine den Trypanosomen als Erreger festgestellt hatte, war dies für die europäische Beschälseuche noch nicht gelungen.

Marek, der anläßlich des Ausbruchs der Beschälseuche in Ungarn in den Jahren 1896—1901 Untersuchungen über die Krankheit anstellte, konnte bei dieser Enzootie den Nachweis von Trypanosomen nicht erbringen, weshalb er sich veranlaßt sah, gegenüber der ätiologischen Bedeutung der Trypanosomen für die Beschälseuche eine Reservestellung einzunehmen, ja sogar zwei Formen von Beschälseuche zu unterscheiden, eine algerische und eine europäische, von denen die erstere als Trypanosomiasis, die zweite als eine durch einen unbekannten Erreger hervorgerufene Krankheit aufzufassen sei.

Auch Kern, der die im Jahre 1901 in Kroatien aufgetauchte Beschälseuche eingehend studierte und sich bemühte, Trypanosomen zu finden, hatte schließlich lauter Fehlergebnisse. Er kam zu dem Schluß, daß die von Rouget, Schneider und Buffard untersuchten Pferde zwar mit einer der Beschälseuche der Pferde ähnlichen Krankheit behaftet gewesen seien, daß aber diese Krankheit nicht ganz identisch sei mit der europäischen Beschälseuche.

Im Jahre 1905 ist Marek der Fund von Trypanosomen bei der europäischen, speziell der ungarischen Beschälseuche, gelungen und fast gleichzeitig auch Schneider und Buffard bei der französischen. Nunmehr hält auch Marek die ätiologische Einheit der europäischen und der außereuropäischen Beschälseuche für endgültig gesichert.

Bei dem Auftreten der Beschälseuche in Ostpreußen haben Kleinpaul und Lorenz gleich zu Anfang den Nachweis von Trypanosomen im Scheidenschleim von kranken Stuten erbracht. Auch Fröhner konnte die Parasiten im Blute eines beschälseuchekranken, aus Ostpreußen stammenden Hengstes und in der Quaddelflüssigkeit eines zweiten kranken Hengstes nachweisen, ferner fand sie Mießner im Scheidenschleim einer beschälseuchekranken Stute. Im Verlaufe unserer Untersuchungen im Kaiserlichen Gesundheitsamt sind bei zwei von den drei beschälseuchekranken Stuten, die dem Kaiserlichen Gesundheitsamt von dem Kgl. preußischen Ministerium für Landwirtschaft, Domänen und Forsten überlassen wurden, die Parasiten gefunden worden.

Von allen beteiligten Forschern wird aber die Schwierigkeit des Trypanosomennachweises bei der Beschälseuche betont. Man wollte sogar in diesem Umstand ein Unterscheidungsmerkmal gegenüber der afrikanischen Dourine sehen. Namentlich wurde beim Vergleich mit dieser und als Gegensatz zu ihr betont, daß Übertragungsversuche der Beschälseuche mit Blut und mit Material aus den Organen beschälseuchekranker Tiere und mit den im mikroskopischen Bilde gesehenen Beschälseuche-Trypanosomen auf kleine Versuchstiere noch nicht gelungen seien. Marek hat umfangreiche Impfversuche an Hunden, Kaninchen, Meerschweinchen, weißen Ratten und Mäusen angestellt, aber immer ohne Erfolg. Auch Mießner ist die Übertragung trotz vielfacher Bemühungen nicht gelungen. Kleinpaul und Fröhner haben aber in je einem Fall mit den Beschälseuche-Trypanosomen eine weiße Maus infizieren können. In diesem Ergebnis lag schon ein Beweis dafür, daß grundsätzliche Unterschiede in dieser Hinsicht zwischen Beschälseuche und Dourine nicht aufrecht erhalten werden können.

Eine Fortpflanzung der Parasiten im Körper von kleinen Versuchstieren und damit die Gewinnung einer Reinkultur in vivo, sowie die künstliche Erzeugung der Krankheit mit einer solchen Reinkultur bei Pferden war aber im Gegensatz zur Dourine noch nicht möglich gewesen. Bei unseren weiteren in Gemeinschaft mit Herrn Dr. Fischer im Kaiserlichen Gesundheitsamt angestellten Untersuchungen ist dies nunmehr geglückt. Es konnten die Beschälseuche-Trypanosomen auf weiße Mäuse und Ratten, auf Meerschweinchen, Kaninchen, Katzen, Hunde, ferner auf Schafe, Ziegen, Rinder, Pferde übertragen und bei den kleineren Versuchstieren generationsweise fortgepflanzt werden.

Das Impfmaterial, mit dem dies gelungen war, stammte von einer unserer ostpreußischen Stuten, bei der sich eine multiple Quaddeleruption eingestellt hatte. Monatelang zuvor hat dieses Pferd außer Kehlkopfpfeifen und pigmentlosen Flecken auf der Scham keine Erscheinungen der Krankheit gezeigt, und nie war es, weder durch mikroskopische Untersuchung noch durch den Tierversuch trotz eifrigster Bemühungen gelungen, Trypanosomen bei ihm zu finden.

Für nicht ausgeschlossen möchte ich es halten, ja für wahrscheinlich, daß die Krankheit bei der Stute deshalb einen akuten Charakter annahm, weil wir sie wiederholt durch einen gesunden Hengst decken ließen. Schon Haxthausen hat die Beobachtung gemacht, daß das Decken beschälseuchekranker Stuten durch gesunde Hengste die latente Krankheit ins manifeste Stadium überführt. Auch Maresch teilt eine derartige Beobachtung mit. Sei dem nun wie ihm wolle, jedenfalls waren in diesen Quaddeln die Trypanosomen zahlreich vertreten, und es ist gelungen, sie auf die genannten Versuchstiere überzuimpfen.

Das Krankheitsbild, das sich bei den verschiedenen Versuchstierarten im Anschluß an die künstliche Infektion entwickelte, war nicht einheitlich, jedoch typisch für eine und dieselbe Tierart.

Empfänglich für die Beschälseuchetrypanosomen sind, abgesehen von Pferden, die weißen Mäuse und Ratten, ferner Kaninchen, Hunde und Katzen, auch Schafe, weniger Ziegen und Rinder.

Die weißen Mäuse und Ratten gehen unter dem Bilde der Septikämie zugrunde. Am zweckmäßigsten ist die intraperitoneale Impfung, der die Mäuse innerhalb 3—5, längstens binnen 10 Tagen erliegen. Krankheits- und Sektionsbefund bieten nichts Charakteristisches, stimmen vielmehr mit dem der Septikämie überein.

Bei dem Kaninchen entwickelt sich nach intravenöser Impfung bald die akute, septikämische, bald die chronische Form der Krankheit. Nur der letzteren kommen typische Erscheinungen zu, die sich zuerst an den Genitalien und ihrer Umgebung ausbilden. Bei weiblichen Tieren schwellen Scham und After ödematös an, bei männlichen der Hodensack und die Vorhaut. Gleichzeitig besteht eine Entzündung der Scheiden- und Vorhautschleimhaut, verbunden mit starker Rötung und Schwellung und eitrigem Ausfluß. Die übrigen Krankheitserscheinungen geben sich im wesentlichen zu erkennen in Form einer ödematösen Schwellung der Ohrmuschel, einer eitrigen Conjunctivitis und Rhinitis, eines krustösen Ekzems an den Augenlidern, den Nasenflügeln, auf dem Nasenrücken, an den Lippen und Wangen und sonstigen Körperstellen, verbunden mit geschwürigem Zerfall der betroffenen Hautpartien.

Neben den lokalen Erscheinungen gehen allgemeine einher: Die Tiere sind apathisch, ihre Freßlust vermindert sich, sie magern mehr und mehr ab. Die Krankheit kann sich wochen-, ja monatelang hinziehen. Gegen das Ende gesellt sich zuweilen noch eine Lähmung der Nachhand hinzu.

Ganz eigenartig ist das Verhalten des Meerschweinchens gegenüber der Infektion mit Beschälseuchetrypanosomen. Etwa 7—10 Tage nach der Impfung treten die Parasiten im Blute auf, ohne daß die Tiere irgendwelche Krankheitserscheinungen zeigen. Plötzlich verschwinden die Trypanosomen, um von Zeit zu Zeit wieder in den Blutstrom einzuwandern. Die Meerschweinchen sind andauernd munter und erscheinen völlig gesund. Erst nach Monaten gehen sie plötzlich ein, ohne daß in der Regel irgendwelche offensichtlichen Krankheitserscheinungen vorausgegangen wären. Der Sektionsbefund ist der für die Septikämie typische.

Der Hund ist für die Trypanosomen der Beschälseuche sehr empfänglich. Außer dem Genitalapparat werden bei diesem Tiere namentlich die Augen ergriffen. Bei männlichen Hunden tritt ebenso wie bei beschälseuchekranken Hengsten eine Schwellung des Hodensacks und der Vorhaut ein, die sich so sehr steigern kann, daß an der Vorhaut förmliche Wülste entstehen und eine Phimose sich entwickelt. Diese ödematösen Schwellungen können nach einiger Zeit verschwinden und früher oder später rezidivieren. In der Gewebsflüssigkeit der ödematösen Hautstellen sind die Trypanosomen leicht nachzuweisen. Bei weiblichen Hunden treten an den Genitalien die nämlichen Erscheinungen auf wie bei weiblichen Kaninchen. Im Vordergrund des Krankheitsbildes stehen außerdem noch die Erscheinungen an den Augen: Lichtscheu, Tränenfluß, Trübung der Cornea, Exsudatbildung in der vorderen Augenkammer, Exophthalmus. Der Krankheitsprozeß setzt an beiden Augen etwa gleichzeitig ein, jedoch ist stets das eine Auge stärker ergriffen als das andere. Der Verlauf der Krankheit ist ein chronischer, die Tiere magern mehr und mehr ab, schließlich kann es noch zu einer Parese der Nachhand kommen. Unsere geimpften Hunde starben nach 2—3 Monaten.

Auf Katzen übertrugen wir die Beschälseuchetrypanosomen sowohl durch subkutane Impfung als auch durch Fütterung. Zwei Katzen, die mit Beschälseuchetrypanosomen enthaltenden Mäusen gefüttert wurden, konnten auf diese Weise infiziert werden. Die Krankheitserscheinungen sind im wesentlichen die gleichen wie die bei den Hunden beobachteten, jedoch weniger intensiv, auch fehlen die Veränderungen an der Cornea.

Wiederkäuer sind für die Beschälseuchetrypanosomen ebenfalls empfänglich. Bei einem mit einigen Tropfen trypanosomenhaltigen Mäusebluts intravenös geimpften Schafe machten sich am 41. Tage nach der Impfung vereinzelte kahle Stellen bemerkbar. Die Wolldefekte entsprachen dem Sitz von Quaddeln. Infolge des fortschreitenden Wollausfalls entstanden größere kahle Flächen, so an der Ventralfläche des Halses, der Unterbrust, dem Unterbauch, den lateralen Flächen der Brust- und Bauchwand, sowie am Kopf und an den Extremitäten. Die äußeren Genitalien zeigten die bekannten und mehrfach erwähnten Erscheinungen. Das Allgemeinbefinden des noch lebenden, vor Monaten geimpften Tieres ist nicht oder nur sehr wenig gestört, namentlich ist seine Freßlust nicht verringert. Es nimmt sein Futter vollständig auf, magert aber trotzdem zusehends mehr und mehr ab.

Viel resistenter als Schafe scheinen die Ziegen und das Rind gegenüber einer Infektion mit Beschälseuchetrypanosomen zu sein. Wir konnten ungefähr 14 Tage nach der Impfung durch den Mäuseversuch die Parasiten im Blut eines intravenös geimpften Rindes und einer ebenso geimpften Ziege nachweisen, alsdann aber nicht mehr. Die Tiere zeigen bis jetzt keinerlei Krankheitserscheinungen, trotzdem Monate seit der Impfung vergangen sind.

Hühner und Tauben haben wir sowohl durch subkutane, intravenöse und intramuskuläre Impfung als auch durch Fütterung zu infizieren versucht, jedoch stets mit negativem Ergebnis.

Sehr leicht gelang die künstliche Übertragung der Beschälseuchetrypanosomen auf Pferde.

Ein Pferd erhielt intravenös 8 Ösen Blutzentrifugats von einer der drei ostpreußischen Stuten zu der Zeit, als bei ihr multiple Quaddeln auftraten. Im Blute dieser Stute konnten wiederholt Trypanosomen nachgewiesen werden und auch im Scheidenschleim. Außer Schwellung der Scham und Gelbfärbung der Scheidenschleimhaut waren noch fortschreitende Abmagerung, intermittierendes Fieber und Anschwellung der Gliedmaßen zu beobachten. Zwei Monate nach der Impfung verendete das Pferd.

Ein zweites Pferd wurde mit 5 Tropfen Mäusebluts, vermischt mit 10 ccm physiologischer Kochsalzlösung, intravenös geimpft. Im Anschluß an die Impfung magerte es vorübergehend rasch ab, kurzdauernde intermittierende Fieberanfälle wechselten mit längeren fieberfreien Zeiten ab. Schon am siebenten Tage nach der Impfung machte sich eine Schwellung der Scham und der Scheidenschleimhaut sowie geringgradiger Ausfluß aus der Scheide bemerkbar. Besonders auffallende Erscheinungen in Form einer eitrigen Conjunctivitis und einer diffusen Keratitis nebst Ansammlung eines fibrinösen Exsudats in der vorderen Augenkammer waren an beiden Augen, jedoch nie in gleichmäßiger Weise ausgebildet. Außerdem bestand eine Rhinitis und Schwellung der submaxillären Lymphdrüsen. Im weiteren Verlaufe der Krankheit stellten sich Rückgang in der Ernährung und schließlich Parese der Nachhand ein. Das Pferd verendete drei Monate nach der Impfung.

Ein drittes Pferd (Hengst) erhielt einige Tropfen trypanosomenhaltigen Mäusebluts in beide Conjunctivalsäcke eingeträufelt.

Nach elf Tagen trat bei dem Pferd eine fieberhafte Steigerung der Körpertemperatur ein, gleichzeitig waren auch die Trypanosomen im Blute nachzuweisen. An Krankheitserscheinungen wurden bei diesem Pferde beobachtet: Schwellung des linken Hodens, Rhinitis, Quaddeln, Parese der Nachhand.

Nach den bisherigen Ausführungen, die einen Teil unserer in ätiologischer Hinsicht angestellten Untersuchungen kurz wiedergegeben haben, dürfte es berechtigt sein, die von uns gefundenen und im Körper von kleinen Versuchstieren generationsweise fortgepflanzten Trypanosomen als Erreger der Beschälseuche anzusehen. Auch halten wir die Frage der Beziehungen zwischen der europäischen Beschälseuche und der afrikanischen Dourine im Sinne der Identität dieser Krankheiten für gelöst.

Die natürliche Infektion vollzieht sich bei der Beschälseuche auf dem Geschlechtswege. Man glaubte bisher, daß sie in dieser Hinsicht unter den Trypanosomenkrankheiten einzig dastehe. In neuerer Zeit sind aber mehrfache Beobachtungen bekannt geworden, wonach auch die Schlafkrankheit des Menschen sich durch den Coitus verbreiten kann. Eine Verletzung der Geschlechtswege ist zum Zustandekommen der Infektion nicht erforderlich, vielmehr können die Trypanosomen, wie einschlägige Versuche beweisen, durch die unverletzte Schleimhaut in den Körper eindringen.

Verfolgt man die Geschichte der Beschälseuche, so stößt man hin und wieder auf Mitteilungen, die nicht nur geschlechtlich potente Tiere, sondern auch Wallachen als beschälseuchekrank verzeichnen. Nun wird man ja wohl mit einer solchen Möglichkeit rechnen müssen für den Fall, daß die Kastration des Pferdes nach der Infektion vorgenommen wurde. Trifft aber diese Voraussetzung nicht zu, so würde ein solches Vorkommnis besagen, daß die Beschälseuche auch auf anderem Wege als dem des geschlechtlichen Verkehrs sich verbreiten könne. Diese Frage hat insofern einen praktischen Hintergrund, als sie zusammenfällt mit der, ob es dem Interesse der Seuchentilgung nicht zuwiderläuft, beschälseuchekranke und beschälseucheverdächtige Pferde von der Gemeinschaft mit gesunden auszuschließen, und ob es unbedenklich ist, beschälseuchekranke und -verdächtige Hengste alsbald nach erfolgter Kastration aus der polizeilichen Beobachtung zu entlassen.

Die bisherigen Erfahrungen in der Seuchenpraxis, soweit sie sich auf eine exakte Beobachtung stützen, liefern keinen Anhaltspunkt dafür, daß eine Beschälseucheinfektion auf anderem als dem Geschlechtswege zustande gekommen wäre. Auch während des letzten Seuchenganges in Ostpreußen sind meines Wissens keine Fälle bekannt geworden, bei denen eine außergeschlechtliche Ansteckung in Betracht gekommen wäre. Allerdings ist eine solche Möglichkeit nicht ganz von der Hand zu weisen. Von verschiedenen Seiten, von Uhlenhuth und Woithe sowie von Manteuffel ist im Experiment die Infektion mit Dourinetrypanosomen durch die intakte äußere Haut bei Ratten nachgewiesen. Unsere mit Beschälseuchetrypanosomen bei Ratten angestellten Versuche haben zu dem nämlichen Ergebnis geführt. Daraus wäre zu schließen, daß durch Vermittlung von Stechfliegen eine Übertragung der Krankheit von einem kranken Tiere auf ein gesundes vorkommen kann. Umsomehr dürfte mit einer solchen Möglichkeit zu rechnen sein, als wir wissen, daß gewisse Trypanosomenkrankheiten des Menschen und der Haustiere nur auf diese Weise ihre Entstehung nehmen.

Sieber und Gonder teilen mit, daß sie ein auf künstlichem Wege mit Trypanosoma equiperdum infiziertes Pferd mit einem gesunden in einem Stall zusammengestellt haben. Bald nach dem Tode des ersteren sei auch das letztere erkrankt, auch bei ihm wurden die Dourine-Trypanosomen nachgewiesen. Sieber und Gonder vermuten, daß die in großer Zahl im Stall vertretene Stomoxys calcitrans die Übertragung vermittelt habe.

Schuberg und Kuhn haben neuerdings im Kaiserlichen Gesundheitsamt Übertragungsversuche mit Stomoxys calcitrans an kleinen Versuchstieren, Mäusen und Ratten, angestellt und durch Vermittlung dieser Stechfliege Rekurrenz-Spirochaeten, Nagana- und Dourine-Trypanosomen von kranken auf gesunde Tiere übertragen können. Auch mit unserem Beschälseuchestamm ist ihnen die Übertragung durch Vermittlung jener Stechfliege gelungen. Jedoch dürfte ein durch Insektenstich entstandener natürlicher Beschälseuchefall zu den Seltenheiten gehören, denn wir wissen, daß der Nachweis der Beschälseuchetrypanosomen bei natürlich erkrankten Pferden sehr schwer fällt, daß selbst Verimpfung großer Mengen Bluts an empfängliche Tiere in der Regel mißlingt und nur ausnahmsweise gelungen ist. Um so unwahrscheinlicher ist es, daß durch ein winziges Tröpfchen Blut, das eine Stechfliege von einem kranken Pferd aufnimmt und auf gesunde Pferde überträgt, die Infektion vermittelt wird. Allerdings können sich die Verhältnisse günstiger im Sinne des gedachten Infektionsmodus gestalten dann, wenn sich bei einem beschälseuchekranken Pferd eine multiple Quaddeleruption eingestellt hat oder die Parasiten vorübergehend im Blute angereichert sind und etwa eine größere Zahl von Fliegen die Rolle von Zwischenträgern übernimmt. Aber derartige Vorkommnisse werden doch recht selten sein und in veterinärpolizeilicher Hinsicht außer Berücksichtigung bleiben können.

Die Sicherung der Diagnose der Beschälseuche durch den Nachweis der Erregers begegnet, wie schon erwähnt, nicht geringen Schwierigkeiten. Es kann deshalb dem negativen Ergebnis selbst nach öfters wiederholter Untersuchung keine ausschlaggebende Bedeutung beigemessen werden. Jedenfalls muß aber der Nachweis der Trypanosomen im Einzelfall versucht werden. Die Untersuchung geschieht am zweckmäßigsten, wie schon Marek erwähnt, im hängenden Tropfen. Die mikroskopische Prüfung des Scheiden- und Harnröhrenschleims, des Samens, der Gewebsflüssigkeit aus Quaddeln und diffusen ödematösen Hautschwellungen verspricht am ehesten Erfolg. Von der mikroskopischen Untersuchung des Blutes auf Trypanosomen darf man sich nicht viel versprechen. Man wird vielleicht bei der Untersuchung des Blutes Trypanosomen finden können, wenn sie während eines Fieberfalls vorgenommen wird. Zweckmäßiger ist, wie schon von Ostertag vorgeschlagen, die Verimpfung des Bodensatzes von zentrifugierten Blutproben an kleine Versuchstiere, weiße Mäuse und weiße Ratten, Kaninchen, Hunde und Katzen.

Im übrigen ist die Diagnose auf eine sorgfältige klinische Beobachtung unter Berücksichtigung des seuchenhaften Charakters der Krankheit zu stützen. Fröhner hat die Diagnostik der Beschälseuche sehr eingehend und kritisch beleuchtet; auf diese Arbeit sei besonders hingewiesen.*)

*) Monatshefte für praktische Tierheilkunde, 1909, XX. Band.

Außer den Veränderungen an den Genitalien verdient unter den klinischen Erscheinungen das Hautexanthem, wie es sich bei der Beschälseuche in Form von Quaddeln, Talerflecken und Pigmentdefekten einstellt, Beachtung. Wenn Quaddeln früher oder später nach vorausgegangener Begattung bei Pferden auftreten, so sind sie als ein höchst verdächtiges Symptom im Sinne der Beschälseuchediagnostik aufzufassen. Besonders typisch sind die sogenannten Talerflecke, jene ringförmigen Hautschwellungen, die von vornherein als solche entstehen oder aus den Quaddeln durch Einsinken der zentralen Partie hervorgehen. Die Krötenflecke auf der Scham sind wenn auch nach Fröhner nicht ein streng spezifisches, so doch ein sehr beachtenswertes Symptom, dessen diagnostischer Wert namentlich dann gebührend einzuschätzen ist, wenn die Pigmentanomalie nachweislich erworben wurde und sich bei Stuten außer an der Scham etwa noch am Euter ausgebildet hat.

Außerdem wären noch für die Diagnostik die motorischen Lähmungen im Bereich der Nachhand hervorzuheben. Sie geben sich zu erkennen in dem unsicheren und schwankenden Gang der Tiere, in Bewegungsanomalien beim Wenden, Niederliegen und Aufstehen. Am Kopfe kann man Erscheinungen der einseitigen Lähmung des Nerv. facialis beobachten: Herabhängen der Ober- und Unterlippe, Verengerung und schlitzförmige Verlängerung der Nasenöffnung, Ptosis und Herabhängen des Ohres. Bemerken möchte ich noch, daß bei einem unserer Pferde eine vorhanden gewesene Ohrlähmung wieder verschwand.

Fernerhin liefern diagnostische Anhaltspunkte die trotz guter Freßlust fortschreitende Abmagerung, die sich in auffälliger Weise an der Nachhand bemerkbar macht, sowie die katarrhalischen Erscheinungen am Auge und an der Nasenschleimhaut, die mit einer beiderseitigen Schwellung der submaxillären Lymphdrüsen verbunden sind. Gerade die Rhinitis und die Schwellung der submaxillären Lymphdrüsen sowie die Quaddeln haben die früheren Beobachter zu einer Verwechslung der Krankheit mit dem Rotz verleitet. Die Unterscheidung fällt aber bei dem heutigen Stande der Wissenschaft leicht.

Beachtenswert sind auch die Veränderungen am Sehapparat, die Iritis, verbunden mit Exsudatbildung in der vorderen Augenkammer und die Korneatrübung, die wir bei einem unserer geimpften Pferde beobachteten, die aber auch bei natürlichen Krankheitsfällen vorkommen kann (Busse, Riegler, eigene Beobachtung).

Die Gesamtheit der erwähnten Erscheinungen, das Auftreten dieses oder jenes für die Beschälseuche charakteristischen Symptoms bei einer Mehrzahl von Tieren im Anschluß an den Beschälakt und namentlich bei einer Mehrzahl von Stuten, die von einem und demselben Hengste gedeckt worden sind, sichern die klinische Diagnose und geben zugleich den seuchenhaften Charakter der Krankheit zu erkennen.

Am getöteten Tiere kommt dem serösen Exsudat in der Umgebung der Nerven und des Rückenmarks besondere Bedeutung zu. Fröhner läßt es zwar dahingestellt, ob diese entzündlichen Erscheinungen und die Polyneuritis fibrosa eine spezifische Bedeutung besitzen, ist aber nicht abgeneigt, sie für pathognomonisch zu halten.

Naheliegend war es, zur Sicherung der Diagnose noch die biologischen Reaktionen heranzuziehen. In diesem Zusammenhang kämen die Agglomeration, die Komplementbindung und die Präzipitation in Betracht.

Das Agglomerationsphänomen wurde zuerst im Jahre 1900 von Laveran und Mesnil bei Ratten-Trypanosomen beobachtet. Sie fanden, daß diese Parasiten unter dem Einfluß des Serums vom Hund, Kaninchen, Schaf, Pferd, Huhn sowie auch — und dies ist von besonderer Bedeutung — des Serums von Ratten, die eine Infektion überstanden haben, sich zu Rosetten vereinigen. Die beiden französischen Forscher bezeichneten die Erscheinung als Agglutination, faßten sie demnach als einen Vorgang auf, wie man ihn nach der Einwirkung eines spezifischen Immunserums bei Bakterien beobachten kann und dessen Kriterium die Zusammenballung und Immobilisierung von zuvor frei in einem flüssigen Medium sich bewegenden Bakterien ist. Jedoch besteht ein wesentlicher Unterschied zwischen der Agglomeration und der Agglutination darin, daß die vom Immunserum beeinflußten, zu Rosetten oder Knäueln vereinigten Parasiten in ihrer Beweglichkeit nicht paralysiert, sondern im Gegenteil stimuliert werden.

Bei unsern in Gemeinschaft mit Herrn Dr. Weichel angestellten Untersuchungen ergab sich nun, daß das Serum eines unserer Beschälseuche-Pferde die Beschälseuche-Trypanosomen sehr vollkommen agglomerierte, sogar noch in einer Verdünnung von 1 : 1000. Schon glaubten wir, da das Phänomen in so überraschender Auffälligkeit sich abspielte, in ihm ein spezifisches Diagnostikum gefunden zu haben, um so mehr, als auch unter dem Einfluß des Serums eines zweiten, künstlich mit Beschälseuche infizierten Pferdes die Agglomeration in schönster Ausbildung sich zeigte. Als wir aber unsere Versuche mit Seren von beschälseuchekranken Pferden, darunter von solchen, die uns Herr Geh.-Rat Fröhner in dankenswerter Weise zur Verfügung gestellt hatte, fortsetzten, ergab sich, daß die Agglomeration als diagnostisches Hilfsmittel nicht in Frage kommen kann. Sie blieb nämlich aus unter Verwendung von Seren nachweislich beschälseuchekranker Pferde und trat ein bei Zusatz von Seren zweifellos beschälseuchefreier, aber mit andern Krankheiten, z. B. mit Brustseuche und Druse, behafteter Pferde. Bemerkt sei noch, daß die agglomerierenden Seren auch Dourine-, Nagana- und Ratten-Trypanosomen, die uns Herr Professor Schilling und Herr Professor Schuberg in freundlicher Weise überlassen hatten, beeinflußten.

Nachdem die Agglomeration als diagnostisches Hilfsmittel versagt hatte, handelte es sich darum, festzustellen, ob etwa die Komplementbindungsmethode für die Erkennung der latent beschälseuchekranken Pferde sich besser eigne. Bekanntlich hat Wassermann die von Bordet und Gengou zuerst beschriebene Erscheinung der Komplementablenkung für die Syphilisdiagnose nutzbar gemacht. Neuerdings wurde das Verfahren der Komplementbindung von Schütz und seinen Schülern in verdienstvoller Weise für die Rotzdiagnose ausgebaut und als brauchbar erkannt. Gerade die Erfolge mit diesem Verfahren bei der Syphilis, wo ja die Verhältnisse ähnlich liegen wie bei der Beschälseuche, ließen seine Prüfung angezeigt erscheinen. Von verschiedenen Seiten ist dies bei kleinen, mit Dourine geimpften Versuchstieren schon geschehen; die bis jetzt gewonnenen Ergebnisse sind nicht einheitlich, in der Mehrzahl aber negativ.

Bei der Durchführung des Verfahrens benützten wir Material von beschälseuchekranken Pferden: als Antigen Extrakte aus Milz, Leber und Herzmuskel eines an Beschälseuche verendeten Pferdes, als Antikörper die Seren von

vier beschälseuchekranken und zwei der Krankheit verdächtigen Pferden. Die einzelnen, für die Durchführung der Methode erforderlichen Komponenten wurden vor Anstellung des Komplementbindungsversuchs sorgfältig gegenseitig austitriert, außerdem wurden auch die zur Sicherung des Ergebnisses notwendigen Kontrollen in den Versuch eingestellt. Unsere bis jetzt gewonnenen Versuchsergebnisse sind nun keineswegs vielversprechend. Nur das Serum eines beschälseuchekranken Pferdes zeigte Komplementbindungsfähigkeit, nicht auch dasjenige der übrigen beschälseuchekranken und -verdächtigen Tiere. Das Serum, das den positiven Ausschlag gab, war das nämliche, das die Beschälseuchetrypanosomen so hochgradig agglomeriert hatte. Die Wiederholung des Komplementbindungsversuchs unter Verwendung von trypanosomenhaltigen Rattenorganextrakten lieferte das gleiche Ergebnis. Unsere Untersuchungen über den Wert oder Unwert der Komplementbindung sind zwar noch nicht ganz abgeschlossen, jedoch lassen die bis jetzt gewonnenen Resultate, eine wenig günstige Aussicht zu.

Hier anschließend möchte ich noch bemerken, daß auch unsere Präzipitationsversuche mit den verschiedenen Beschälseuche-Seren und Organextrakten sowohl von beschälseuchekranken Pferden, als auch von Ratten, die mit Beschälseuchetrypanosomen infiziert worden waren, negativ ausfielen.

Es besteht demnach wenig Hoffnung für die praktische Verwendung der biologischen Reaktionen zur Diagnose der Beschälseuche.

Ich bin am Schlusse meiner Ausführungen. Sie dürften gezeigt haben, daß die letzten fünfzehn Jahre manche Fortschritte in der Kenntnis der Beschälseuche gebracht haben. Aber die neuen Kenntnisse brachten auch neue Probleme. Hoffen wir, daß auch sie bald ihre Lösung finden mögen! —

Der Vorsitzende dankte dem Herrn Referenten für seinen eingehenden, interessanten Vortrag und machte, da eine Debatte nicht gewünscht wurde, auf die Aufstellung von Photographien und Präparaten aufmerksam, die gleichfalls in liebenswürdigster Weise von dem Herrn Referenten veranlaßt worden war und die von ihm und den Herren Kollegen Dr. Weichel und Dr. Fischer, seinen wissenschaftlichen Hilfsarbeiten im Reichsgesundheitsamte, in bereitwilligster Weise demonstriert wurden. Diesen genannten Herren sprechen wir nochmals für die aufgewandten Mühen an dieser Stelle unseren herzlichsten Dank aus. Es gelangten eine Reihe von Photographien beschälseuchekranker Pferde zur Demonstration, die die einzelnen Phasen der Krankheit mit ihren charakteristischen Erscheinungen deutlich erkennen ließen; ebenso Aufnahmen von künstlich infizierten anderen Tieren, wie Schaf und Hund. Nächst prachtvollen, nach Giemsa gefärbten Präparaten der Trypanosomen wurden diese im hängenden Tropfen gezeigt, wobei Präparate, bei denen die Trypanosomen Agglomeration durch Zusatz von mit Beschälseuche infizierten Tieren stammendem Serum zeigten, besonderes Interesse erregten.

Als letzter Punkt der Tagesordnung, an den sich eine lebhafte interessante Debatte knüpfte, folgte dann das Referat

über die Diagnose der offenen Lungentuberkulose.

Dr. Hasenkampf-Münster: Meine Herren! Bei der Untersuchung auf Tuberkulose nach dem Ostertag'schen Verfahren — ebenso nach dem Inkrafttreten des neuen Seuchengesetzes — haben wir Tierärzte oft Veranlassung, bei Rindern die Lungentuberkulose zu ermitteln. Diese ist die häufigste Form der Tuberkulose bei den genannten Tieren. Ihre einwandfreie Feststellung ist zumeist eine sehr schwierige.

Welche Erscheinungen die mit der Lungentuberkulose behafteten Rinder zeigen, wissen wir vornehmlich aus den Untersuchungen und Veröffentlichungen von Ostertag und seinen Mitarbeitern.

Allein durch die klinische Untersuchung wird der Sachverständige nur zuweilen, in typischen Fällen, die Diagnose „offene Lungentuberkulose“ stellen können. Am besten nimmt er diese im Stalle vor, da die Tiere sich hier am ruhigsten verhalten. Nach Zuhalten von Nase und Maul — etwa 2 Minuten lang — werden die Lungen auskultiert und eventuell perkutiert. Hört man bei der Auskultation nun Rasselgeräusche, verschärftes Vesikuläratmen usw. und husten die Tiere typisch kurz, dumpf, matt, zuweilen in Anfällen, — so kann man doch noch nicht mit Sicherheit sagen, daß Lungentuberkulose vorliegt (Bronchialkatarrh? vereiterte Echinokokken? usw.). Lassen sich aber keine Rasselgeräusche vernehmen, so kann doch offene Lungentuberkulose vorhanden sein. Wir wissen ja, daß zuweilen Tiere, die bei der Schlachtung tuberkulöse Höhlen in den Lungen aufwiesen, zu Lebzeiten selbst bei eingehendster Untersuchung keine Rasselgeräusche vernehmen ließen. Weiterhin: wenn auch meist Rinder mit offener Lungentuberkulose „charakteristisch“ husten, ausnahmslos ist das nicht der Fall.

Was die Perkussion bei der Feststellung der offenen Lungentuberkulose anbetrifft, so kann diese nur verhältnismäßig selten zur Sicherung der Diagnose verwendet werden.

Meines Erachtens haben wir daher, um Fehldiagnosen zu vermeiden, die Pflicht, mit allen uns zur Verfügung stehenden Mitteln die Diagnose zu sichern. Gesichert ist diese aber in jedem Falle durch den Nachweis von Tuberkelbazillen im Lungenschleime. Letzteren stets gewinnen zu können, sei unser Streben!

Die Entnahme des Schleimes mit dem Rachenlöffel ist bekannt; einen Maulkeil dabei zu verwenden, halte ich für überflüssig. Zu beachten ist, daß die Tiere nicht husten, wenn man vor ihnen steht und sie festhält; kurz vor der Untersuchung sollen sie nicht gefüttert werden; die Futterreste im Maule stören.

Von vielen Kollegen wird nun der genannte Rachenlöffel nicht gern benutzt, weil man mit ihm bei seiner Starrheit usw., zumal bei unruhigen Tieren, Verletzungen in der Maulhöhle, am Kehlkopfe schaffen kann. Zudem gewinnt man zuweilen den Lungenschleim, der durch einen Hustenstoß in die Rachenhöhle befördert wurde, nicht, weil viele Rinder es meisterhaft verstehen, jenen sofort abzuschlucken. „Nicht selten,“ so höre ich häufiger, „kann man eine Verunreinigung des Schleims durch Futterteilchen in der Maulhöhle nicht verhindern.“

Diese Übelstände stelle ich mit dem von mir konstruierten „Lungenschleimfänger“, den die Instrumentenfabrik Nikolai, Hannover, herstellt, ab. In einer Birne, welche nach Einführung in den Anfangsteil des Schlundes geöffnet wird, fängt man den Lungenschleim — nachdem das Tier gehustet und den Schleim abgeschluckt hat — auf. Danach wird jene auf einfache Weise wieder geschlossen und das Instrument herausgeführt. Eine Verunreinigung des Materials ist dabei ausgeschlossen.

Bisher habe ich bei 8 Tieren, welche ich auf Grund der Auskultation als der offenen Lungentuberkulose verdächtig ansehen mußte, mit dem „Lungenschleimfänger“ Schleim entnommen.

In zwei Proben ermittelte ich schon durch die mikroskopische Untersuchung Tuberkelbazillen, in den anderen wurden sie durch den Tierversuch nachgewiesen. Weitere Untersuchungen auszuführen, habe ich in Bälde Gelegenheit.

Gegen die Methode von Kreistierarzt Dr. Neuhaus — der bekanntlich den Lungenschleim auf einer mittels der Dieckerhoffschen Aderlaßnadel in die Luftröhre eingeführten Hühnerfeder aufzufangen vorschlägt — sträuben sich die Besitzer, in Westfalen wenigstens fast ohne Ausnahme. Bei meinen Versuchen nach Neuhaus — statt der Hühnerfeder nehme ich eine kleine runde Gläserbürste — konnte ich bei drei der offenen Lungentuberkulose stark verdächtigen Tieren Tuberkelbazillen in dem Lungenschleime ermitteln. Dasselbe gelang mir aber auch durch Anwendung des Rachenlöffels. Ausführlich werde ich über meine diesbezüglichen Versuche an anderer Stelle berichten. Durch die mikroskopische Untersuchung der Lungenschleimproben können wir Tuberkelbazillen nur selten nachweisen; wir müssen also fast immer den Tierversuch ausführen. Deshalb glaube ich auch, daß die bakteriologische Untersuchung in Instituten (Hochschulen, Landwirtschaftskammern usw.) zweckmäßig auszuführen ist. Der Praktiker kann sich in der Regel keine Meerschweinchen halten, er hat keine Käfige usw. zur Verfügung (für Milchuntersuchungen wäre noch eine gute Zentrifuge, Wasserleitung und andere Dinge erforderlich). Schon heute wendet sich der praktizierende Tierarzt meist in dieser Beziehung deshalb an die genannten Institute.

Wenn nun nicht selten von Kollegen, die als Vertrauenstierärzte bei der Tuberkulosebekämpfung nach Ostertag tätig sind, geklagt wird, daß die Entnahme des Rachenschleimes von den verdächtigen Tieren schwierig und mühsam sei, so glaube ich, daß man bei einiger Übung und bei gutem Willen die kleinen Schwierigkeiten überwinden kann. Vergesse man nicht: ist Schleim entnommen, finden sich in ihm Tuberkelbazillen, so ist die Diagnose sicher. Fehldiagnosen schaden bekanntlich dem Ansehen des Tierarztes und seinem Geldbeutel sehr; sie sind Wasser für die Mühle der Pfuscher.

Noch eins: Haben wir denn ein einfacheres, sicheres Hilfsmittel zur Feststellung der offenen Lungentuberkulose als das zuvor beschriebene? Daß jene „vollkommen" sind, liegt mir fern zu behaupten, daß wir sie deshalb zu unterschätzen Berechtigung haben, glaube ich nicht.

Das Tuberkulin, dessen Wert wohl vielfach überschätzt wird, ist als geeignetes Hilfsmittel zur Feststellung der offenen Lungentuberkulose — wie auch der Eutertuberkulose — nicht anzusehen. Ausführlich hierauf einzugehen in diesem Referate würde mich zu weit führen; darüber demnächst an anderer Stelle. Mir sind viele Fehldiagnosen, die auf Grund der Tuberkulinprobe in der Provinz Westfalen gestellt wurden, bekannt. (Redner erwähnt mehrere Fälle; einmal wollte ein Besitzer nicht unerhebliche Schadenersatzansprüche geltend machen.)

Die Schlachtung ausführen zu lassen, um die Diagnose Lungentuberkulose zu stellen, dürfte doch nur selten empfehlenswert sein, z. B. zur Konstatierung derselben als Haupt- oder Gewährmangel. Wollte man aber stets zur Entscheidung der Frage, ob Lungentuberkulose vorliegt oder nicht, das betreffende Tier töten lassen und dann auf Grund der anatomischen Veränderungen erst sein Urteil abgeben — ein älterer Kollege, mit dem ich mich neulich unterhielt, bezeichnete diese Maßnahme als die richtige —, so würde man hier und dort den Rindviehbestand bald erheblich verkleinern, — falls die Besitzer nicht von vornherein schon ihre Zustimmung dazu verweigern würden.

Freuen würde ich mich, wenn meine Ausführungen dazu beitragen würden, daß auch von anderer Seite Untersuchungen angestellt würden zur Klärung der Frage, welches von den zu Anfang genannten Instrumenten sich am besten zur Entnahme von Lungenschleim und somit zur frühzeitigen Stellung und zur Sicherung der Diagnose „offene Lungentuberkulose" eignet.

Professor Dr. Casper, Breslau: Meine Herren! Der Gegenstand des Vortrages hat mich außerordentlich interessiert, weil die Bekämpfung der Tuberkulose nach dem Ostertag'schen Verfahren in der Provinz Schlesien auf meine Anregung hin seit nunmehr 5 Jahren eingeführt ist, und ich habe daher den Ausführungen des Herrn Redners mit großer Spannung entgegengesehen. Ich muß nun aber sagen, daß ich einigermaßen enttäuscht bin. Ich hoffte ein neues Verfahren kennen zu lernen, welches uns die Diagnose außerordentlich erleichtert, während der Herr Referent nur ein Instrument vorgeführt hat, welches mir unnötig und auch unbrauchbar zu sein scheint. Nach meiner Ansicht ist auch der Rachenlöffel zur Entnahme von Schleimproben ungeeignet. Wir gehen seit Jahren, wie wohl auch in anderen Provinzen, am einfachsten so vor, daß wir nach Einlegung des Maulkeils mit der desinfizierten Hand etwas Schleim aus dem Rachen entnehmen. Diese Methode scheint mir die allerbeste zu sein und macht Instrumente, deren jedesmalige Desinfektion wohl auch sehr mißlich wäre, vollkommen entbehrlich.

Ich möchte die Versammlung ausdrücklich auf die Schwierigkeiten der Erkennung namentlich der offenen Lungentuberkulose hinweisen und davor warnen, die Bedeutung des Ostertag'schen Verfahrens für die Tilgung der Rindertuberkulose zu überschätzen. Die Schwierigkeit besteht namentlich darin, daß trotz der peinlichsten klinischen Untersuchung manche mit vorgeschrittener Tuberkulose behafteten Tiere nicht herausgefunden werden, die dann im Bestande bleiben und Träger der Infektion sind. Der Schlachtbefund bei den für tuberkulös erklärten Tieren stimmt ja zwar erfreulicher Weise gut mit dem klinischen Befunde überein. Aber es ist doch sehr peinlich, wenn zuweilen einige Wochen nach der Untersuchung Tiere wegen hochgradiger Tuberkulose geschlachtet werden, die der untersuchende Tierarzt kurz vorher für völlig unverdächtig erklärt hat. Diese Unvollkommenheit fällt nicht dem Tierarzt, sondern der Methode zur Last.

Ich möchte ferner dagegen Einspruch erheben, daß in manchen Provinzen eine Statistik aufgestellt wird, die den Eindruck erweckt, als ob der Prozentsatz der mit offener Tuberkulose behafteten Tiere von Jahr zu Jahr ständig und auffallend abnimmt, so daß man glauben möchte, die Tuberkulose würde in verseuchten Beständen nach einigen Jahren ganz verschwinden. Das ist, meine Herren, nicht der Fall, so auffällig sind die Resultate nicht, und diese Zahlen sind nur geeignet, ein unrichtiges Bild über die Sachlage abzugeben. Wir sind mit Hilfe des Ostertagschen Verfahrens wohl in der Lage, die Rindertuberkulose im Zaune zu halten und etwas einzuschränken, aber wir werden in schwer verseuchten Beständen die Tuberkulose damit niemals tilgen. Ich betrachte das Ostertagsche Verfahren nicht als eine ideale Methode, sondern nur als einen Notbehelf, um etwas im Kampfe gegen die Tuberkulose zu tun, zumal die Immunisierung der Kälber gegen Tuberkulose uns bisher vollständig im Stich gelassen hat. Ich kann nur warnen,

dem Verfahren eine zu große Bedeutung beizumessen und von demselben eine völlige Tilgung der Rindertuberkulose zu erhoffen.

Dr. **Hasenkamp**-Münster: Auf die Vorwürfe, welche der Herr Professor Casper den Instituten der Landwirtschaftskammern und auch mir machte, gehe ich aus bestimmten Gründen hier nicht ein.

Daß ich nicht für jedes verdächtige Rind, wenn ich einen größeren Bestand untersuche, ein anderes Instrument, einen anderen „Lungenschleimfänger" zur Entnahme des Materials verwende, ist wohl selbstverständlich. Es wird das Instrument nach der Benutzung natürlich desinfiziert, es wird z. B. nach Tauchen in Alkohol abgebrannt.

Herr Professor Casper läßt — wie er sagte — durch seinen Assistenten, der die klinische Untersuchung der Rinder auf Tuberkulose nach dem Ostertagschen Verfahren ausführt, den Schleim aus der Rachenhöhle mittels der Hand entnehmen. Diese Methode ist mir nicht bekannt und wird meines Wissens sonst von keinem Institute der Landwirtschaftskammern angewendet. Versuchen will ich sie; die Hand müßte nach der Entnahme doch auch desinfiziert werden.

Regierungsrat **Nevermann**: Ich bin dem Herrn Professor Casper dankbar dafür, daß er hier einmal eindringlich auf die Schwierigkeiten hingewiesen hat, die die Bekämpfung der Tuberkulose überhaupt und besonders auch den Veterinärbeamten machen wird. Ich glaube, daß keine der bisher anzeigepflichtigen Seuchen an die Gewissenhaftigkeit an die Kenntnisse und an die Charakterfestigkeit der beamteten Tierärzte so hohe Anforderungen stellt, wie die Tuberkulose. Mit der Feststellung der Euter-, Gebärmutter- und Darmtuberkulose werden wir schon fertig werden. Der Schwerpunkt liegt in der Feststellung der anzeigepflichtigen Form der Lungentuberkulose.

Zur sicheren Feststellung der anzeigepflichtigen Form der Tuberkulose wird der Nachweis der Tuberkelbazillen wohl kaum entbehrt werden können. Ob und inwieweit hierfür die Mitwirkung besonderer Institute notwendig ist, wird noch zu erwägen sein. Ich bin allerdings der Meinung, daß der Nachweis der Tuberkelbazillen allgemein und für alle Fälle nicht den beamteten Tierärzten aufgebürdet werden kann, denn mit der einfachen bakterioskopischen Prüfung ist diese Untersuchung in der Regel nicht erfüllt.

Mit der Ermittelung der seuchekranken und seucheverdächtigen Tiere eines Bestandes seitens des Besitzers kann m. E. die Bekämpfung der Tuberkulose keineswegs erledigt sein. Zur wirklichen Bekämpfung dieser Krankheit gehört nach meinem Dafürhalten die dauernde Kontrolle des Bestandes auf Tuberkulose. Glauben Sie, daß man auch diese noch den beamteten Tierärzten allein überlassen kann? Ich halte dies für undurchführbar.

Die deutschen Tierärzte insgesamt, besonders aber die beamteten Tierärzte, haben also allen Grund, schon jetzt der Frage der Bekämpfung der Tuberkulose vollste Aufmerksamkeit zu schenken.

Dr. Hasenkamp-Münster: Es liegt mir fern, zu behaupten, daß die Feststellung der offenen Lungentuberkulose leicht sei. Ich habe bei der vorgeschrittenen Zeit — wunschgemäß — meinen Vortrag gekürzt. Trotzdem glaube ich, auf die Schwierigkeiten, welche uns die Diagnose der offenen Lungentuberkulose bereitet, nachdrücklich hingewiesen zu haben. Um jene aber nach Möglichkeit sichern zu können, sind wir, meines Erachtens, verpflichtet, die uns bekannten Hilfsmittel zu verwenden, welche uns in die Hand gegeben sind.

Geheimrat **Eggeling**-Berlin: Ich stimme den Ausführungen des Herrn Professors Casper über die Gewinnung von Lungenauswurf der Tuberkulose verdächtiger Tiere zu. Man bedarf dazu besonderer Instrumente nicht. Die beste Methode ist, bei den Tieren sofort nach dem Husten die Zunge mit einem Bandtuch vorzuziehen, einen Maulkeil einzusetzen und das Material mit der Hand aus dem Schlundkopf oder von der hinteren Fläche des Zungengrundes zu holen. Ich möchte aber, wenn es bei der vorgeschrittenen Zeit noch angängig ist, die Debatte auf eine veterinärpolizeilich wichtige Frage lenken, die die Bekämpfung der Tuberkulose und die Maßregeln betrifft, welche zur Aufnahme in die zu erwartende Bundesratsinstruktion vorzuschlagen sind. Das neue Reichsviehseuchengesetz ordnet in § 61 grundsätzlich die Tötung von Tieren, bei denen das Vorhandensein der Tuberkulose im Sinne des § 10, Absatz 1 Nr. 12 festgestellt oder in hohem Grade wahrscheinlich ist, an, bestimmt, daß, wenn die Tötung nicht angeordnet oder aufgeschoben wird, gegen die Verbreitung der Krankheit Schutzmaßregeln im Sinne der §§ 19, 20 und 27 erlassen und die betreffenden Tiere gekennzeichnet werden sollen. Mithin beschränkt sich das Hauptgesetz auf Maßregeln gegen die mit offener, äußerlich erkennbarer Tuberkulose behafteten und dieser Tuberkuloseformen hochgradig verdächtigen Tiere. Es trifft keine Bestimmungen über solche Rinder, die der Krankheit verdächtig sind, von denen aber der beamtete Tierarzt nicht sagen kann, daß der Ausbruch der Seuche in ihnen wahrscheinlich ist. In dieser Beziehung muß die Bundesratsinstruktion das Gesetz ergänzen, wenn die Bekämpfung der Seuche Erfolg haben soll.

Wenn der beamtete Tierarzt die Tuberkulose im Sinne der §§ 10 und 61 festgestellt hat, so muß er auch wie bei anderen Seuchen den Stand, d. h. den Umfang der Krankheit in dem Viehbestande feststellen, also die in dem Gehöft vorhandenen Rinder untersuchen. Dabei wird er zweifellos oft der Krankheit verdächtige Tiere finden, die noch nicht als wahrscheinlich tuberkulös bezeichnet werden können. Solche Tiere müssen nach meiner Meinung abgesondert und unter Beobachtung gestellt werden. Es wird dann die Pflicht des beamteten Tierarztes sein, den Krankheitszustand baldmöglichst nach der einen oder anderen Seite aufzuklären, und das kann, wie ich meine, in vielen Fällen durch mikroskopische und bakteriologische Untersuchungen geschehen. Das beste Verfahren, die Diagnose zu sichern, ist die Impfung von Meerschweinchen. Dieselbe bietet keine großen Schwierigkeiten, denn bekanntlich sind diese Tiere sehr fruchtbar und ist eine Zucht derselben leicht anzulegen. Ein paar Töpfe zur Aufnahme der geimpften Tiere sind bald beschafft, und die Impfung selbst ist einfach. Wir führen sie mit dem verdächtigen Material, also dem Bronchialsekret, der Milch oder dem Scheidenausfluß intramuskulär an den Hinterschenkeln aus und beobachten als Zeichen eines positiven Ergebnisses in 3—4 Wochen eine Schwellung der regionären Lymphdrüsen in Form linsen- bis erbsengroßer Knötchen, aus denen wir den Parenchymsaft zum mikroskopischen Nachweis der Tuberkelbazillen nehmen können. Nach 2 Monaten können wir auch die Meerschweinchen, die solche Reaktion nicht gezeigt haben, töten, um ihre Organe auf das Vorhandensein tuberkulöser Veränderungen gründlich zu untersuchen. Ich meine, wir dürfen uns dieser Methode in der veterinärpolizeilichen

Praxis nicht länger verschließen, wenn wir nicht erfahren wollen, daß uns auch diese Diagnose aus der Hand genommen und in bakteriologische Institute verlegt wird.

Professor Dr. **Casper**-Breslau: Gegenüber den Ausführungen des Herrn Geheimrat Eggeling möchte ich doch nicht unterlassen, meine schweren Bedenken bezüglich der Impfung von Meerschweinchen seitens derKreistierärzte auszusprechen. Das Mikroskop läßt uns bei der bakteriologischen Untersuchung auf Tuberkelbazillen leider sehr oft im Stich. Wir sind gezwungen zu zentrifugieren und jede Probe auf Meerschweinchen zu verimpfen, die 4—6 Wochen lang gefüttert und beobachtet werden müßen. Die Züchtung der Meerschweinchen ist nicht so einfach, man muß auch mit Verlusten rechnen. Die Meerschweinchen müßen gut gekennzeichnet werden, erfordern viel Platz und viel Futter. Die Mühe der Haltung von Meerschweinchen und die Unkosten sind derartig groß, daß man nach meiner Ansicht den Kreistierärzten nicht zumuten kann, die Impfungen selbst auszuführen, abgesehen davon, daß die bakteriologische Technik nicht so ganz einfach ist.

Veterinärrat Dr. **Marks**-Allenstein: Der Kreistierarzt wird sich auf die Untersuchung des ihm als der offenen Tuberkulose verdächtigen Tieres beschränken müßen. Eine Untersuchung des ganzen Bestandes auf Tuberkulose ist undurchführbar. Da würden die jetzigen Kreistierärzte bei voller Inanspruchnahme nicht ausreichen, ihre Zahl müßte verdoppelt werden. Die Besitzer würden das dann auch ausnützen, um ihre Herden unentgeltlich durch den Kreistierarzt auf Tuberkulose untersuchen zu lassen.

Eine einfache Besichtigung beim Durchgehen ist möglich, das ist aber keine Untersuchung. Ich fürchte, erst wird man alles anzeigen, dann aber, wenn die Leute die veterinärpolizeilichen Maßregeln unangenehm empfinden, wird die Anzeige immer weniger erstattet werden. Vielleicht wird dadurch auch das freiwillige Tuberkulosen-Tilgungsverfahren leiden, weil die Beteiligten den Erschwernissen der veterinärpolizeilichen Maßnahmen sicher ausgesetzt sind. Ein Ausgleich dürfte nur durch die Aussicht auf die Entschädigung gegeben sein.

Elschner, Wreschen: Der Erfolg solcher Anordnungen verspreche nicht groß zu werden. Besitzer großer Bestände würden lieber auf die nicht sehr hohe Entschädigung eines Stückes verzichten, als Kosten und andere Beschwerden, welche die Untersuchung des Gesamtbestandes mit sich brächte, zu übernehmen.

Vielleicht ließe sich die Frage so lösen, daß ein Bestand, in dem Tuberkulose an auch nur einem Stück festgestellt sei, als von der Seuche gefährdet angesehen und seine — eventuell wiederholte — Untersuchung amtlich angeordnet würde (§ 28 R. G. in neuer Fassung). Wo Kreistierärzte hierzu nicht ausreichen sollten, müßten natürlich andere Tierärzte zu Hilfe genommen werden; doch erhalte durch behördlichen Auftrag die Untersuchung auch in letzterem Falle amtlichen Charakter.

Geheimrat **Eggeling**, Berlin: Die Aufnahme der von mir vorgeschlagenen Maßregeln gegen der Tuberkulose verdächtige Rinder in die Bundesratsinstruktion ist sehr wohl möglich, denn die Instruktion ist nicht auf die für die spezielle Seuche im Hauptgesetz vorgesehenen Maßregeln beschränkt, sondern kann auch auf die allgemeinen Bestimmungen gegen Seuchengefahr (§ 17 bis 30 des Gesetzes) zurückgreifen. Das ist schon bei anderen Seuchen geschehen. Wenn wir, wie einer der Herren Vorredner meint, uns auf die Untersuchung der als krank oder verdächtig gemeldeten Tiere beschränken und die Vornahme weiterer Untersuchungen durch Privattierärzte dem Besitzer überlassen sollen, dann werden unsere Bemühungen, die Tuberkulose zu bekämpfen, von vornherein vergeblich sein; denn was nutzt es, wenn wir einige kranke und hochgradig verdächtige Tiere aus dem Bestande entfernen und eine noch größere Zahl derselben in dem Bestande lassen. Dann ist die Bekämpfung der Tuberkulose eine Arbeit ohne Ende.

Zu der Frage, ob die Besitzer der Anzeigepflicht genügen können und ob noch andere Personen, z. B. Schlächter, Abdecker und Fleischbeschauer dabei mitwirken sollen, will ich noch bemerken, daß die Besitzer den Verdacht auf offene Lungentuberkulose in den meisten Fällen gewinnen können. Häufiger Husten und Rückgang im Nährzustande sind für sie allgemein bekannte Zeichen der Lungentuberkulose. Die anderen Formen werden nur bei tierärztlichen Untersuchungen gefunden werden. Man hat schon daran gedacht, die Fleischbeschauer auf die Anzeige der in Betracht kommenden Arten der Tuberkulose zu verpflichten. Das wird aber erst möglich und angezeigt sein, wenn eine allgemeine Schlachtviehversicherung eingerichtet ist und man die Herkunft eines jeden Schlachttieres nachweisen kann. Vielleicht ist es auch besser, daß wir zunächst ohne dieses Hilfsmittel vorgehen, um erst Erfahrungen zu sammeln, wie hoch die Entschädigungssummen für die getöteten Tiere sein werden. Nach der Fleischbeschaustatistik sind etwa 4 Proz. der geschlachteten Rinder mit den fr. Tuberkuloseformen behaftet. Nach den Erfahrungen, die bei der Bekämpfung der Seuche nach dem Ostertagschen Verfahren bei den Züchtervereinigungen gemacht worden sind, ist die Krankheit aber nur bei 2 Proz. der vorhandenen Rinder klinisch nachweisbar. Immerhin bleibt die Zahl der zu beseitigenden Tiere eine große.

Ich habe nicht die Besorgnis, daß wir nach dem Inkrafttreten des Gesetzes mit Anzeigen und Aufträgen zur Feststellung der Tuberkulose überhäuft werden, denn die niedrige Entschädigungssumme bietet für den Besitzer keinen besonderen Anreiz, die Tuberkulose anzuzeigen. Viele Landwirte werden ihre bisherige Praxis beibehalten, die darin besteht, die tuberkulösen Tiere möglichst lange auszunutzen und dann zu verkaufen. Abnehmer für solche Ware finden sich noch überall und wird es auch in Zukunft immer geben.

Wenzel, Limburg: Meine Herren! Indem ich auf das Vortragsthema Bezug nehme, möchte ich bezüglich der Lungentuberkulose des Rindes noch auf ein Symptom hinweisen, das ich sehr häufig bei hochgradiger Lungentuberkulose des Rindes beobachtet habe. Diese Tiere husten vielfach, wie bei uns in Nassau landläufig gesagt wird, „durch die Zähne", d. h. sie strecken beim Husten den Hals und den Kopf nach vorwärts und husten mit nichtgeschlossener Maulspalte, wobei sie schon bei Beginn des Hustens das Maul öffnen und die Zunge zwischen den Schneidezähnen und dem zahnlosen Rand des Oberkiefers herausstrecken. Ich nehme an, daß hierbei eine größere Erweiterung der Stimmritze erfolgt, wodurch der Husten weniger quälend wird. Wird ein derartiger Husten beobachtet, so kann man mit Sicherheit auf eine ausgedehnte Lungentuberkulose schließen, die ihre Bestätigung fast ausnahmslos nach der Schlachtung oder bei der Obduktion findet. Ich kann mich nur eines Falles erinnern, indem ich wider Erwarten nicht Tuberkulose, sondern ein außerordentlich umfangreiches Vorkommen von Echinokokken feststellte.

Zweifellos werden auch in Zukunft jedem Kollegen bei der Feststellung der im Gesetz näher bezeichneten Form der Tuberkulose Fehldiagnosen unterlaufen, und da in solchen Fällen der Staat die volle Entschädigung zu leisten hat, wird es an Rückfragen und Unannehmlichkeiten nicht fehlen. Ich möchte deshalb mit Genugtuung feststellen, daß Herr Regierungsrat Nevermann uns vorhin erklärte, daß man seitens der Regierung sich der Schwierigkeit der Tuberkulosebekämpfung im ganzen und der Diagnosenstellung im besonderen bewußt ist. Ich möchte deshalb den Wunsch und die Hoffnung aussprechen, daß die vorgesetzten Behörden uns gegebenenfalls in solchen Fällen in jeder Weise in Schutz nehmen. Denn die Bekämpfung dieser Seuche wird uns Kreistierärzten wenig Freude aber viel Arbeit und manchen Verdruß bringen. Denken Sie nur an die eventuelle Beschränkung des Personenverkehrs, die mitunter angeordnet werden muß. Es ist beispielsweise bekannt, daß in den ärmeren Gebirgsgegenden vielfach die Frauen und die alten Aushaltsleute die Viehwartung übernehmen, während das arbeitstüchtige Mannsvolk auswärts in den Industriebezirken arbeitet.

Unter diesen Aushaltsleuten befinden sich immer hochgradig lungentuberkulöse Menschen, die geeignet sind, durch ihren Auswurf den Stall, das Vieh und die Milch zu infizieren. Werden nun noch, wie bei uns, vielfach die Aborte in dem Stalle selbst angebracht, so können Sie sich denken, daß eine Aussaat von Tuberkelbazillen hier in der verschwenderischsten Art und Weise vor sich geht, der unter allen Umständen veterinärpolizeilich entgegengetreten werden muß. Des weiteren möchte ich noch bitten, daß bei den Ausführungsbestimmungen genau ausgeführt wird, wie weit der beamtete Tierarzt in der Anwendung der Maßregeln zu gehen hat, damit den praktischen Tierärzten ihr Recht in der Privatbekämpfung der Seuche nicht geschmälert wird und unliebsame Kollisionen vermieden werden. Zum Schluß möchte ich die Bitte äußern, daß in allen Regierungsbezirken seitens der beamteten Tierärzte in freier, offener Diskussion über die Ausgestaltung der zukünftigen Bekämpfungsmaßregeln gesprochen wird, damit präzise Bestimmungen herauskommen, die den einzelnen örtlichen Verhältnissen Rechnung tragen und uns in die Lage versetzen, unser Amt zur Zufriedenheit der vorgesetzten Behörden und unbeschadet unseres Ansehens bei den Tierbesitzern auszuführen.

Bartels-Salzwedel: Meine Herren! Wir haben aus den Ausführungen der Herren Vorredner gesehen, daß es durchaus nicht so leicht ist, die im Gesetz festgelegten Formen der Tuberkulose mit Sicherheit festzustellen; es werden deshalb voraussichtlich — abgesehen von der Eutertuberkulose — größtenteils nur minderwertige Tiere zur Abnahme kommen. Bei dem ebenfalls im Gesetz festgelegten geringen Entschädigungssatze werden dann zweifellos die Besitzer namentlich von größeren Milchviehbeständen bald zu der Einsicht gelangen, daß sie sich besser stehen, wenn sie die verdächtigen Tiere unter der Hand verkaufen und damit den gesetzlichen Maßnahmen entgehen, als wenn sie die Tiere zur Abnahme anmelden.

Ich möchte deshalb dafür stimmen, daß in den Ausführungsbestimmungen einmal die zu treffenden Maßnahmen so schonend wie möglich festgesetzt werden, damit die Besitzer nicht von vornherein vor der Anmeldung zurückschrecken, und daß andererseits zugleich die Anzeigepflicht der Schweine- und Kälbertuberkulose mit eingeführt wird, um auf diesem Wege wenigstens einen Teil der gefährlich tuberkulös erkrankten Milchkühe herauszufinden und auszumerzen, denn gerade die Eutertuberkulose wird der einfache Landwirt als solche nicht erkennen. Auch ich bin der Ansicht, daß wir nach 1—2 Jahren, wenn die Besitzer erst klug geworden sind, nicht mehr zu viel freiwillige Anmeldungen bekommen werden.

Veterinärrat **Klebba**-Neubabelsberg: Obgleich auf der Tagesordnung nur die Erkennung der Lungentuberkulose als Beratungsgegenstand aufgeführt ist, hat uns die Debatte mitten in das neue Seuchengesetz, soweit es sich um die Bekämpfung der äußerlich erkennbaren Tuberkulose handelt, geführt. Da die Befürchtung besteht, daß die Verhandlung sich ins Uferlose verliert, beantrage ich Schluß der Debatte.

Der Antrag auf Schluß der Debatte wurde angenommen und die Versammlung um $5^1/_2$ Uhr geschlossen.

An die Sitzung schloß sich ein Festmahl von ca. 80 Gedecken. Der Vorsitzende Rust brachte den Kaisertoast aus. Kollege Bischoff dankte den Gästen für ihr Erscheinen, die nach den geistigen Genüssen auch die realeren mit dem Verein teilen wollten, und hob in launiger Weise besonders Herrn Geheimrat Schütz hervor, den sich ein jeder mit dem Schleiermacherschen Spruche: „Ich habe mir ewige Jugend gelobt" und in seiner Treue und Wahrhaftigkeit zu dem Verein zum Beispiel nehmen könne. Ihm und den anderen Gästen galt sein mit Begeisterung aufgenommenes Hoch. Veterinärrat Dr. Marks führte uns in seinem humoristischen Damentoast mit Peary und Cook nach den Nordpol, Regierungs-Veterinärrat Nevermann dankte dem Vorstand unter Einschluß des unermüdlich mittätigen Kollegen Träger, und unser allverehrter Herr Geheimrat Schütz feierte in prächtigen, zu Herzen gehenden Worten den tierärztlichen Stand, dem er sein Glas widmete.

Rust, Vorsitzender. Bischoff, Schriftführer.

Die „Berliner Tierärztliche Wochenschrift" erscheint wöchentlich im Verlage von Richard Schoetz in Berlin SW. 48, Wilhelmstr. 10. Durch jedes deutsche Postamt wird dieselbe zum Preise von M. 5,— vierteljährlich (M. 4,88 für die Wochenschrift, 12 Pf. für Bestellgeld) frei ins Haus geliefert. (Österreichische Post-Zeitungs-Preisliste Nr. 574. Ungarische Nr. 85.) Einzelnummern 60 Pf.

Originalbeiträge werden mit 50 Mk., in Petitsatz mit 60 Mk. für den Bogen honoriert. Alle Manuskripte, Mitteilungen und redaktionellen Anfragen beliebe man zu senden an Geh. Regierungsrat Prof. Dr. Schmaltz, Berlin, Tierärztliche Hochschule, NW., Luisenstraße 56. Korrekturen, Rezensions-Exemplare und Annoncen dagegen an die Verlagsbuchhandlung.

Berliner Tierärztliche Wochenschrift

Redaktion:
Geh. Regierungsrat Prof. Dr. Schmaltz-Berlin
Verantwortlicher Redakteur.

XXVI. Jahrgang 1910. № 9. Ausgegeben am 3. März.

Untersuchungen über intrauterine Tuberkulose-infektion.

(Autoreferat.) *)

Von Dr. med. vet. **W. Klein**-Schönberg in Holstein.

Die Familientuberkulosen haben den Glauben entstehen lassen, es handele sich bei der Verbreitung dieser Krankheit um einen unheimlichen Erbgang. Viele Rinderbestände, die ja auch große Familien darstellen, werden ebenfalls von der Tuberkulose Generationen hindurch besonders stark heimgesucht. Solange man nach der Krasenlehre in Mischungsanomalien des Blutes die Ursache der Phthisis sah, lag die Annahme nahe, jene fehlerhaften Eigenschaften könnten wie andere vererbt werden. Nach der Entdeckung des Tuberkelbazillus wurde dann die Lehre aufgestellt, nicht der Erreger gehe auf die Frucht über („parasitäre Erblichkeit"), sondern eine gewisse Hinfälligkeit der Gewebe gegenüber dem Bazillus werde vererbt („dispositionelle Erblichkeit"). Nur Baumgarten und seine Schüler vertreten noch heute den Standpunkt, die Tuberkulose verbreite sich hauptsächlich durch intrauterine Übertragung des Erregers. Welche Stellung haben wir zu diesem Streit einzunehmen? Die zahlreichen, im letzten Jahrzehnt gerade von Tierärzten veröffentlichten Fälle fötaler Tuberkulose geben dieser Frage eine gewisse Aktualität.

Ausdrücke, wie Tuberkulosevererbung, -heredität entsprechen begrifflich nicht dem, was die Biologen unter vererbt verstehen. Vererbt sind nach Martins Eigenschaften, die als Anlagen in den elterlichen Geschlechtszellen schon vorhanden waren. Mag nun der Tuberkelbazillus auch schon in das Ei oder das Samenfädchen eindringen können, so ist er doch immer etwas Artfremdes, der Vorgang des Eindringens eine Infektion während der intrauterinen Entwicklung. Es ist eben eine Pseudoheredität, wie Orth sagt. Wenn auch Autoren, wie Koch und Behring, jenen Ausdrücken, mit denen die verwirrende Vorstellung von einer echten Vererbung zu leicht verbunden werden kann, durch häufigen Gebrauch eine gewisse Sanktion gegeben haben, so haben vielleicht doch besonders wir Tierärzte Veranlassung, die Biologie auch in diesem Punkte zu ignorieren, da wir es mit Tierzüchtern, den praktischen Biologen, zu tun haben.

Für eine Ansteckung im Mutterleibe sind drei Möglichkeiten denkbar:

I. Es können in das unbefruchtete oder befruchtete Ei Tuberkelbazillen eindringen, die von der tuberkulösen Mutter stammen.

II. Es kann das Ei durch den tuberkelbazillenhaltigen Samen des Vaters infiziert werden.

III. Es können Tuberkelbazillen von der tuberkulösen Mutter auf den Fötus übergehen.

Es ist also die Infektion der Keimzellen oder die germinale von der fötalen zu unterscheiden.

I.

Eine germinale Infektion mütterlicherseits kann theoretisch dadurch zustande kommen, daß bei Genitaltuberkulose ein oder mehrere Tuberkelbazillen in das Ei eindringen. Es sind nun aber bisher weder in Menschen- noch in Säugetiereiern Tuberkelbazillen gefunden (die Untersuchungsergebnisse Friedmanns sind bis jetzt nicht bestätigt). Es fehlt dann natürlich auch der Nachweis, daß ein von einem Bazillus invadiertes Säugetierei entwicklungsfähig ist.

Dieser Nachweis ist aber geliefert mit aller Sicherheit für das Vogelei. Maffuci und nach ihm viele andere haben nachgewiesen, daß bei künstlich infizierten Hühnern Tuberkelbazillen auf die Eier übergehen und daß tuberkulöse Kücken daraus hervorgehen können.

*) Die Arbeit ist erschienen in dem letzten Jahrgang der „Zeitschrift für Tiermedizin".

Neuerdings haben Koch und Lydia Rabinowitsch konstatiert, daß auch in Eiern von Vögeln, die unter natürlichen Verhältnissen an Tuberkulose erkrankt sind, Tuberkelbazillen vorkommen. Sie untersuchten 459 Vogelkadaver aus dem Berliner Zoologischen Garten und fanden mehrfach tuberkulöse Ovarien und auch tuberkelbazillenhaltige Eier. Untersuchungen, durch die festgestellt wird, wie häufig diese ovuläre Infektion vorkommt, fehlen; sie würden in Anbetracht der aufblühenden Geflügelzucht von großem Interesse sein.

Eine germinale Infektion mütterlicherseits ist demnach bei Vögeln festgestellt; bei Menschen und Säugetieren ist sie theoretisch denkbar, aber sehr unwahrscheinlich.

Baumgarten stützt seine Theorie auf die Befunde an Vogeleiern und auf Beobachtungen, die Pasteur bei der Pébrinekrankheit der Seidenspinner gemacht hat. Diese Analogie ist aber ganz unberechtigt, da gerade zwischen Insekten-, Vogel- und Säugetiereiern anatomisch und physiologisch zu große Unterschiede bestehen.

II.

Eine germinale Infektion väterlicherseits ist nur dann möglich, wenn Tuberkelbazillen mit dem Samen ausgeschieden werden. Es steht auf Grund von klinischen und experimentellen Beobachtungen fest, daß bei Hodentuberkulose im Samen Tuberkelbazillen vorkommen, nach Gärtner beim Meerschweinchen in 50 Proz. der Fälle. Es ist ferner Tatsache, daß mit Hodentuberkulose behaftete Individuen noch kohabitationsfähig sind. Simmonds erwähnt Fälle, in denen Männer mit beiderseitiger Hodentuberkulose die potentia coeundi hatten. Wenn dagegen die Tuberkulose in anderen Organen als in den Genitalien lokalisiert ist, sind im Samen tuberkulöser Menschen und Tiere keine Tuberkelbazillen vorhanden.

Können nun die mit dem Samen bei Hodentuberkulose ausgeschiedenen Bazillen das Ei infizieren? Von Klinikern sind zahlreiche Fälle veröffentlicht, in denen die Nachkommen einer gesunden Mutter und eines tuberkulösen Vaters an Tuberkulose erkrankt sind. Es wurde daraus vielfach der Schluß gezogen, der Vater hätte die Tuberkelbazillen mit dem Samen übertragen. Landwirte erzählen uns oft, die ganze Nachkommenschaft eines tuberkulösen Bullen wäre auch tuberkulös geworden. Diesen Beobachtungen fehlt in Anbetracht der vielen Infektionsgelegenheiten jede zwingende Beweiskraft. Leidet z. B. in einem Rinderbestand eine Kuh an Eutertuberkulose und werden die Kälber mit der rohen, tuberkelbazillenhaltigen Mischmilch ernährt, so kann die ganze Aufzucht infiziert werden. Wird dann bei dem Bullen, dem ja immer größere Aufmerksamkeit geschenkt wird, Tuberkulose, vielleicht gar Hodentuberkulose festgestellt, so wird die ganze Schuld auf diesen geschoben, während die mit der klinisch schwer festzustellenden Eutertuberkulose behaftete Kuh die wahre Sünderin ist, aber als solche unerkannt bleibt.

Auch experimentell ist es bisher nicht gelungen, den Nachweis einer konzeptionellen Infektion zu führen. Die positiven Untersuchungsergebnisse Friedmanns bedürfen der Nachprüfung.

Wenn weder beim Menschen, noch beim Rind, noch bei den kleinen Versuchstieren ein einwandfreier Fall von germinaler Infektion väterlicherseits beobachtet ist, so stimmt das überein mit den theoretischen Überlegungen. Ist der tuberkelbazillenhaltige Samen in den Uterus gelangt, so besteht die Möglichkeit, daß das Samenfädchen zugleich mit einem Tuberkelbazillus in das Ei eindringt (die Tuberkelbazillen sind niemals in den Samenfädchen, sondern zwischen ihnen in der Samenflüssigkeit), oder daß sich das Ei bis zur Umschließung mit der Deridua einen Bazillus „aufliest". Beide Möglichkeiten sind sehr gering, da im Vergleich zu der ungeheuren Zahl von Spermatozoen nur sehr wenige Bazillen vorhanden sind. Nach Gärtner kommen auf einen Tuberkelbazillus $22\frac{1}{2}$ Millionen Samenfädchen. Auch werden nicht bei jeder Ejakulation Tuberkelbazillen ausgeschieden. Es ist also ein wunderbares Zusammenwirken von Zufällen nötig, wenn gerade das von den $22\frac{1}{2}$ Millionen Samenfädchen, das sich mit einem Tuberkelbazillus beladen hat und diesen trotz andauernd schlängelnder Bewegung hartnäckig mit sich fortschleppt, in das Ei eindringen soll.

Die germinale Infektion väterlicherseits ist also theoretisch noch viel weniger denkbar als die mütterlicherseits; sie ist, wie Kolle und Wassermann sagen, theoretisch so gut wie unmöglich und praktisch noch niemals beobachtet.

III.

Von allen Infektionsmöglichkeiten, die während der intrauterinen Entwicklung in Betracht kommen, ist allein die nfektion des Fötus durch den plazentaren Blutkreislauf sicher festgestellt. Johne war es, der bald nach der Entdeckung des Tuberkelbazillus die Tierärzte aufforderte, ihm alle etwa zur Beobachtung gelangenden Fälle scheinbarer fötaler Tuberkulose sofort zur weiteren Untersuchung einzusenden. Im Jahre 1885 erhielt Johne von Tierarzt Misselwitz Lunge und Leber eines ca. 8 Monate alten Rinderfötus, bei dem er makroskopisch und vor allem durch den Nachweis der Tuberkelbazillen Tuberkulose einwandfrei feststellte. Die auffallende Anhäufung der Tuberkel in der Leber spricht, wie Johne schon ausdrücklich hervorhebt, für plazentare Infektion. Aus der Tiermedizin stammt also der erste einwandfreie Fall fötaler Tuberkulose. Nach diesem ersten Falle wurden bald weitere mitgeteilt und so konnte ich 91 Fälle tabellarisch zusammenstellen. Dazu kommen 2 Fälle, in denen ich bei einem 1 Tag und bei einem 5 Tage alten Kalb tuberkulöse Veränderungen und Tuberkelbazillen in Leber, Milz und Lunge ermitteln konnte.

Die Tatsache, daß schon bei 4 und 5 Monate alten Föten vorgeschrittene Veränderungen gefunden sind, spricht gegen die Auffassung Gärtners, daß die fötale Infektion erst in der letzten Zeit der Schwangerschaft, besonders in der Austreibungsperiode, stattfinde.

Die pathologisch-anatomischen Veränderungen sind sehr charakteristisch; in erster Linie sind die portalen Drüsen der Leber, die Leber selbst und die hinteren Mediastinaldrüsen betroffen. Ähnliche differential-diagnostisch wichtige Veränderungen kommen bei Rinderföten meines Wissens nicht vor. Beim Menschen aber kann, worauf schon Virchow hingewiesen hat, fötale Syphilis leicht mit fötaler Tuberkulose verwechselt werden. Deshalb sind alle veröffentlichten Fälle von Tuberkulose bei menschlichen Föten, in denen der Nachweis der Tuberkelbazillen unterblieben ist, weniger zuverlässig als die Mitteilungen von tuberkulösen Rinderfrüchten. In der Humanmedizin sind höchstens 20 Fälle als sicher anzuerkennen.

Alle diese Ergebnisse beziehen sich aber nur auf die Fälle, in denen intrauterin akquirierte Tuberkelbazillen schon zu

makroskopisch festzustellenden Veränderungen geführt haben. Baumgarten hat nun aber die interessante Hypothese aufgestellt, „die Seltenheit eigentlich kongenitaler Tuberkulose sei wesentlich mit durch eine Hemmungswirkung der embryonalen Gewebe auf die Entwicklung der erblich übertragenen Tuberkelbazillen bedingt. Im Fötus ruhen die Tuberkelbazillen zu einer Vita minima verurteilt, bis sie in der Extrauterinperiode den Wachstumswiderstand der Gewebe besiegen und die tuberkulöse Erkrankung ins Dasein rufen.“

Wenn auch Baumgarten mit dieser Auffassung ziemlich vereinzelt dasteht und beim Menschen eine intrauterine Infektion als größte Seltenheit angesehen wird, so haben sich doch in der tierärztlichen Literatur die Mitteilungen von fötaler und kongenitaler Tuberkulose so gehäuft, daß es angebracht erscheint, unsererseits Stellung zu jener Theorie zu nehmen und sie womöglich experimentell nachzuprüfen.

Man würde sofort zum Ziele kommen, wenn es gelänge, Föten im Mutterleibe zu infizieren und das Verhalten der Tuberkelbazillen in fötalen Geweben zu beobachten. Bei dieser Gelegenheit verdient der Hinweis Maffucis hervorgehoben zu werden, daß der Pathologie des fötalen Lebens überhaupt mehr Aufmerksamkeit geschenkt werden müßte.

Ich habe bei zwei gesunden, trächtigen Meerschweinchen die Laparotomie gemacht und die Föten mit einer Tuberkelbazillenaufschwemmung in der Lebergegend infiziert. Ein Meerschweinchen starb während und eins bald nach der Operation. Kleine Versuchstiere eignen sich nicht, sie sind zu empfindlich; außerdem ist die Spannung der Bauchdecken beim Meerschweinchen verhältnismäßig ganz enorm und beim Kaninchen die Tragezeit zu kurz. Es versprechen aber nach Erfahrungen, die Kreidl und Maudl bei ihren Studien über den Übergang der Immunhämolysine von der Frucht auf die Mutter gemacht haben, Versuche mit trächtigen Ziegen Erfolg.

Ferner habe ich unveränderte Früchte von tuberkulösen Muttertieren, 13 Kühen, einer Sau und 58 Meerschweinchen, untersucht. Wäre die Theorie Baumgartens richtig, dann müßten ja in den meisten dieser Früchte Tuberkelbazillen vorhanden sein. Solche Untersuchungen an unveränderten Föten können beim Menschen naturgemäß nur in beschränkter Zahl stattfinden; beim Rinde sind sie, soweit ich in der Literatur feststellen konnte, nur in einem Falle vorgenommen; Galtier konnte in dem Fötus einer tuberkulösen Kuh keine Tuberkelbazillen finden. Nun sind aber gerade Rinderföten das denkbar beste Untersuchungsmaterial. Denn bei diesen müssen doch Tuberkelbazillen noch am ehesten vorkommen, weil bei Rinderföten und neugeborenen Kälbern am häufigsten tuberkulöse Veränderungen beobachtet werden. Außerdem ließe sich gegen etwaige positive Befunde bei Schlachttieren nicht der Einwand erheben, es handele sich um agonale Infektion; ein Einwand, der gegen die positiven Befunde an Föten von Phthisikerleichen erhoben ist. Wie berechtigt dieses Bedenken ist, zeigt der Umstand, daß im Muskelsaft gestorbener Phthisiker fast stets, in dem geschlachteter Rinder niemals Tuberkelbazillen gefunden werden. Und endlich ist der Perlsuchtbazillus der virulenteste Tuberkelbazillentypus. Wenn dieser sich wirklich im Fötus in latentem Zustande befände, so würde er, zusammen mit dem embryonalen Gewebe an das hochempfindliche Meerschweinchen verimpft, sicher aus seiner Latenz herauskommen, zu der er von Baumgarten verurteilt ist.

Von diesen Erwägungen ausgehend, habe ich Leber, Lunge, Milz von 13 unveränderten Föten mehr oder weniger stark tuberkulöser Kühe an 117 Meerschweinchen verimpft. Auch die Plazenten wurden durch Impfversuche auf Tuberkelbazillen untersucht. Das Material hat mir Herr Schlachthofdirektor Buser überlassen, der die Arbeit dadurch auf jede Weise zu fördern suchte. Von den 117 Meerschweinchen, die mit Organbrei von 13 Rinderföten geimpft wurden, wurde kein einziges tuberkulös. Auch in 2 Fällen, in denen die Kotyledonen Tuberkelbazillen enthielten, blieben die mit den dazugehörigen Früchten geimpften Meerschweinchen tuberkulosefrei.

Nach diesen Ergebnissen trifft die Lehre Baumgartens, daß die Früchte tuberkulöser Mütter Tuberkelbazillen enthalten, die erst später zu Erkrankungen und Veränderungen führen, auch für das Rind nicht zu, bei dem nach den bisherigen Beobachtungen eine intrauterine Desinfektion im Sinne Baumgartens weit eher vermutet werden konnte als beim Menschen.

Ferner wurden 14 unveränderte Schweine- und 58 Meerschweinchenföten, z. T. auch die mütterlichen Plazenten, an 181 Meerschweinchen verimpft und nur in vier Früchten eines Meerschweinchenweibchens Tuberkelbazillen ermittelt.

Aus allen bisher vorliegenden pathologisch-anatomischen und den experimentellen Beobachtungen geht zweifellos hervor, daß die Plazenta nicht, wie Baumgarten will, in der Mehrzahl der Fälle, sondern nur in wenigen Fällen für die Tuberkelbazillen durchlässig ist, und zwar nur dann, wenn sie selbst tuberkulös erkrankt ist. Aber selbst wenn die Zellen von tuberkulösen Herden durchwuchert sind, kann nach Schmorl und Geipel, von denen die pathologische Anatomie der Plazentatuberkulose genau erforscht ist, eine Infektion des Fötus dadurch verhindert werden, daß sich die Zellengefäße durch Quellung des Stromas, durch Wucherung des Gefäßendothels und durch Thrombose verschließen.

Wie häufig die plazentare Infektion vorkommt, darüber können uns die Schlachthofstatistiken für Schleswig-Holstein und Mecklenburg Aufschluß geben, weil hier der Brauch besteht, neugeborene und wenige Tage alte Kälber zu schlachten. Voraussetzung ist aber, daß in der Statistik nüchterne (1—6 Tage alte) und ältere Kälber auseinandergehalten sind. Die Jahresberichte der Schlachthöfe in Kiel, Flensburg und Schwerin wurden mir freundlicherweise von den Herren Direktoren zur Verfügung gestellt:

Es waren tuberkulös:

in Kiel 1895—1898:	unter 21 858	nüchternen	Kälbern	138 = 0,63 %,
in Flensburg 1899—1906:	„ 24 822	„	„	179 = 0,72 %,
in Schwerin 1894—1903:	„ 48 449	„	„	103 = 0,21 %,
zusammen:	unter 95 129	nüchternen	Kälbern	420 = 0,44 %.

Der Prozentsatz schwankt zwischen 0,21 und 0,72 Proz., wie ja die Tuberkuloseverbreitung unter erwachsenen Rindern Schwankungen aufweist.

Viele Landwirte verkaufen gewiß mit Vorliebe neugeborene Kälber von tuberkulösen oder tuberkuloseverdächtigen Muttertieren zur Schlachtung, um auf diese Weise den Bestand zu reinigen. Die hierdurch bedingte Erhöhung der Prozentsätze wird aber sicher dadurch wettgemacht, daß durch die an den Schlachthöfen übliche Untersuchung nicht alle Tuberkulosefälle bei neugeborenen Kälbern aufgedeckt werden können.

Von den in Preußen an öffentlichen Schlachthäusern ge-

schlachteten Kälbern wird Tuberkulose nur bei 0,15 Proz. festgestellt. Der Prozentsatz ist niedriger als der kongenitaler Tuberkulose in Schleswig-Holstein und Mecklenburg. Diese interessante Tatsache ist so zu erklären, daß in den meisten Gegenden Preußens, wo nur mehrere Wochen alte Kälber geschlachtet werden, ein sehr großer Teil der Fälle von kongenitaler Tuberkulose sich der Beobachtung entzieht.

Unter den 179 in Flensburg wegen Tuberkulose beanstandeten nüchternen Kälbern sind bei 75 einzelne Organe, in den übrigen 104 Fällen, also der überwiegenden Mehrzahl, sind die ganzen Tiere beanstandet. Daß diese 104 mit schwerer Tuberkulose behafteten, 1—6 Tage alten Kälber sich lange ihres Daseins erfreut hätten, ist sehr unwahrscheinlich. Es ist ferner anzunehmen, daß mit kongenitaler Tuberkulose behaftete Kälber zu einem größeren Prozentsatz an den Kinderkrankheiten, Ruhr, Pneumonie usw., sterben als gesund geborene; in Schleswig-Holstein kommen sie durch die Schlachtung als nüchterne, mit Tuberkulose behaftete Kälber zur Beobachtung. Gerade dieser Umstand macht die Schlachtungen nüchterner Kälber wissenschaftlich so wertvoll und wir können sie als ein großzügiges Experiment auffassen, nach dessen Ergebnis wir die Bedeutung intrauteriner Infektion zahlenmäßig einschätzen können. Unter 10 000 000 neugeborenen Kälbern bringen nach unserem statistischen Ergebnis je nach der Tuberkuloseverbreitung in den betreffenden Gegenden 20—70 000 die Tuberkulose mit auf die Welt.

Angesichts dieser Zahlen muß erwähnt werden, was Cornet in bezug auf die 20 beim Menschen festgestellten Fälle fötaler Tuberkulose sagt: „In Preußen allein werden bei einer Bevölkerung von 30 Millionen jährlich 40000 Kinder tot geboren und 70000 sterben vor dem zweiten Monat. Millionen Säuglinge unter einem Monat sind im Laufe der letzten 15 Jahre in Kulturstaaten gestorben, ungezählte sind in den pathologischen Instituten, Krankenhäusern und Gebäranstalten obduziert worden: was bedeuten gegenüber solchen ungeheuren Zahlen von Kindern, von denen wenigstens $^1/_7$ den Keim in sich getragen haben soll, diese 20 z. T. noch zweifelhaften Beobachtungen beim Menschen, die nur der aufmerksamste Fleiß der Pathologen gesammelt hat?"

Welches ist der Grund für diesen auffallenden Unterschied in der Häufigkeit intrauteriner Infektion bei Mensch und Rind? Die Abdominaltuberkulosen spielen beim Rind eine viel größere Rolle als beim Menschen. Die Plazenta ist ja nur durchlässig für die Tuberkelbazillen, wenn sie selbst tuberkulös ist, und diese Erkrankung schließt sich an Bauchfell- und Gebärmuttertuberkulose an, nach de Bruin, Klepp, Fischer infolge einer durch die Flimmerbewegung der Fimbrien hervorgerufenen Saftströmung aus der Bauchhöhle in die Eileiter.

Die für das Rind typische „Perlsucht" ist es im letzten Grunde, die das relativ häufige Vorkommen fötaler Tuberkulose verursacht.

Die Tuberkulose bringt zwar am meisten von allen Krankheiten Menschen- und Tiermedizin in engste Beziehung, aber auch bei dieser Krankheit darf nicht ohne Vorbehalt von einer Wissenschaft auf die andere übertragen werden.

Die intrauterine Tuberkuloseinfektion ist beim Rind nicht eine monströse Seltenheit, wie es für den Menschen angenommen wird, sondern kommt immerhin viel häufiger vor, als die extremen Gegner der Lehre Baumgartens annehmen.

Die Anwendung des Bierschen Saugverfahrens in der Tierheilkunde.

Von Tierarzt **Wölffer** in Rheda.

Auf Anregung des Herrn Kollegen Walter (B. T. W. Nr. 50 von 1906) benutzte ich die Bierschen Sauggiocken bei der Behandlung der Euterentzündung des Rindes.

Bisher hat über dieses Verfahren Lange-Dippoldiswalde (B. T. W. Nr. 53 von 1908, S. 977) günstig berichtet. Er wandte es in drei Fällen von parenchymatöser Mastitis an. Es blieb vor allem keine Verödung des Viertels zurück. Dorn spricht dem Verfahren (B. T. W. von 1909, Nr. 20, S. 362) jeden Wert für die Veterinärpraxis ab. Der Transport und die Anwendung der Glocken sei zu umständlich und die Heilung trete auch nicht früher ein. Ähnlich äußerten sich auf einer Versammlung schleswig-holsteinischer Tierärzte mehrere Kollegen.

In der humanen Medizin liegen die Verhältnisse anders. Dort spielt neben der phlegmonösen die abszedierende Mastitis die Hauptrolle und hat sich hier, weil man wegen der Schmerzen und auf mechanischem Wege das Sekret schlecht entfernen kann, die Anwendung des Saugverfahrens sehr gut bewährt. Es scheint mir auch, als ob bei der Behandlung der Mastitis auf möglichste Entfernung des Sekretes Wert zu legen ist und weniger auf Erzeugung passiver Hyperämie. Das erstere kann man bei der Kuh einfacher durch gutes Ausmelken erreichen.

Zuerst wandte ich das Verfahren im vorigen Sommer bei einer Kuh an, die an hochgradiger, fieberhafter parenchymatöser Mastitis eines Viertels erkrankt war. Nach zwei Tagen benutzte ich nochmals den Apparat, und trat bei gleichzeitigem Einreiben von Salben Besserung ein, so daß das Viertel nach etwa acht Tagen wieder Milch absonderte. Ich glaubte nun ein Mittel gefunden zu haben, um die oft eintretende Verödung des Viertels zu verhindern. In diesem Jahre wurde ich aber eines Besseren belehrt. Ich wurde gelegentlich zugezogen, weil bei derselben Kuh dasselbe Euterviertel wiederum erkrankt war. Das Viertel war schmerzhaft, stark geschwollen und sonderte nur Wasser ab. Die Temperatur betrug 39,5 und war der Appetit der Kuh ganz gering. Ich kam dann nach zwei Tagen, um das Saugverfahren anzuwenden. Die Erscheinungen der Entzündung waren aber nur durch Einreibungen und Umschläge fast ganz verschwunden, so daß eine Behandlung nicht mehr nötig war. Dagegen blieb bei einer anderen, ähnlich erkrankten Kuh trotz dreimaliger Anwendung des Apparates eine Verödung des Viertels zurück.

Ferner behandelte ich noch eine Kuh mit parenchymatöser Mastitis und eine andere, die vier Wochen vor dem Kalben an katarrhalischer Mastitis erkrankte, auf dieselbe Weise. In beiden Fällen erfolgte die Abheilung langsam und habe ich daher von der Anwendung des Apparates Abstand genommen. Ich habe die Glocken vorschriftsmäßig in Pausen von fünf Minuten — oft eine dreiviertel Stunde lang — wirken lassen.

Die mir gelieferten Glocken waren nicht praktisch, ich mußte noch ein Zwischengefäß einschalten, damit die Saugpumpe nicht voll Milch lief.

Gegen die Anwendung der Glocken in der Veterinärmedizin bei Mastitis spricht also, wie gesagt, die Größe der Glocken

und der dadurch bedingte schwierige Transport, ferner der Umstand, daß sie stets in Gefahr sind, durch eine unleidliche Kuh zerschlagen zu werden, und endlich der durch die wiederholte und andauernde Verwendung verursachte Zeitverlust.

Dagegen kann ich die Anwendung des Verfahrens bei phlegmonösen Prozessen, die sich an für eine andere Behandlung schlecht gelegenen Körperstellen befinden, nur empfehlen.

So wurde ich zu einem Zuchtbullen gerufen, der auf dem Rücken in der Mittellinie des Körpers eine zweifaustgroße, sehr schmerzhafte Schwellung der Unterhaut hatte. Eiterung war noch nicht eingetreten. Ich setzte die Glocke auf und erzeugte während einer guten halben Stunde eine starke Hyperämie. Dies wiederholte ich am dritten Tage, und war nach insgesamt fünf Tagen die Anschwellung ganz verschwunden.

Die Ursache dieser Schwellung war nicht festzustellen. Immerhin meine ich, daß nur durch das Saugverfahren die Entstehung eines hier recht gefährlichen Abzesses verhindert wurde.

Die Heilung einer weiteren Phlegmone verlief ebenso günstig und will ich den Fall deshalb beschreiben. Anfang Mai machte ich einem Pferde mehrere intravenöse und subkutane Einspritzungen. Nach zehn Tagen mußte ich einen subkutan am Hals gelegenen Abszeß spalten. Nach weiteren zwölf Tagen hatte sich an einer anderen Stelle, nämlich an der Vena jugularis, eine schmerzhafte (10—12 cm lange und 3 cm dicke) phlegmonöse Entzündung gebildet. Auch hier ließ ich 14 Tage lang jeden zweiten bis dritten Tag das Saugverfahren wirken mit dem Erfolge, daß man jedesmal eine merkliche Abnahme der Schwellung sehen konnte, bis sie nach 14 Tagen ganz verschwunden war.

Auch hier hat offenbar die Anwendung des Saugverfahrens die Bildung eines unter Umständen lebensgefährlichen Abszesses verhindert. Ich möchte daher den Herren Kollegen raten, bei ähnlichen phlegmonösen Prozessen das Biersche Saugverfahren zu versuchen.

Ein Fall von Hernia diaphragmatica.

Von Dr. **Steinberg**, Gelsenkirchen.

Am 12. August 09 wurde ich Nachts um 12 Uhr zu einem Pferde gerufen mit folgendem Vorbericht: Das Pferd ist um 7 Uhr abends beim Herausführen aus dem Stall ausgerutscht und niedergestürzt. Sofort wieder aufgesprungen, hat es eine einstündige Fahrt im leichten Wagen, ohne Besonderes zu zeigen, zurückgelegt. Um 8 Uhr hat es sein Abendfutter im Stall vollständig verzehrt und wurde dann nochmals angespannt. Auf dem Rückwege, gegen 10 Uhr, fiel es dem Kutscher auf, daß das Pferd nicht traben wollte. Er ist dann im Schritt nach Hause gefahren und jetzt zeigte das Pferd im Stall Kolikerscheinungen. Der Besitzer hat darauf „Aniticolicum“ eingegeben. Kotabgang ist mehrere Male beobachtet.

Status praesens: Ca. 10 Jahre altes, leichtes Wagenpferd steht mit tief gesenktem Kopf, hochgradig apathisch im Stande; dabei zeigte es eine starke in- und expiratorische Dyspnöe; zuweilen Stöhnen. Lidbindehäute erscheinen bei dem Lampenlicht blaß. Der Puls ist kaum fühlbar, unregelmäßig und schlägt ca. 100 mal in der Minute. Temperatur nicht aufgenommen. Das Pferd wälzt sich einige Male auf dem Rücken liegend, und legt sich dann auf die Seite; springt bald auf und verharrt einige Zeit in hundesitziger Stellung. Während der Beobachtung nur geringe Koliksymptome. Die Peristaltik ist beiderseits gut hörbar. Bei der rektalen Untersuchung findet sich der Mastdarm mit lockerem Kot gefüllt, sonst nichts Besonderes.

Bei der ungünstigen Prognose wird baldiger Exitus in Aussicht gestellt, und da der Besitzer eine Behandlung wünscht, eine Arecolininjektion gemacht und Kaffee eingegeben. Der Puls wird darauf etwas kräftiger. Exitus letalis angeblich 2 Uhr nachts. Obduktion am 13. August morgens. Bei Eröffnung der Bauchhöhle sieht man an den Därmen nichts Besonderes. Der Magen ist prall mit Futtermassen gefüllt. An der Zwerchfellsfläche der Leber befinden sich einige kleine Blutgerinnsel. Nach Entfernung der Leber erblickt man am Übergang des sehnigen in den muskulösen Teil des Zwerchfells und zwar an der rechten Seite, im oberen Drittel desselben, eine über fingerlange Öffnung im Zwerchfell, durch die Dünndarmschlingen in die Brusthöhle vorgefallen waren; diese Darmschlingen, ungefähr $1^1/_2$ m, lassen sich leicht in die Bauchhöhle zurückziehen. Die Ränder des Risses sind zerfetzt und mit geronnenem Blut bedeckt. Die Serosa dieses Stückes mit dem dazugehörigen Mesenterium ist diffus gerötet und hebt sich scharf von den übrigen blaßgelb gefärbten Därmen ab. Die Schleimhaut ist geschwollen. Der Inhalt dieses Abschnittes ist eine ziemliche Menge dünnflüssiger, schmutzig-gelber Flüssigkeit, außerdem viel Gase. Außer einigen filamentösen Effloreszenzen an der Pleura pulmonalis nichts Abnormes.

Die Zerreißung des Zwerchfells war zweifellos eine Folge des Sturzes. Der Durchtritt des Darmes hat erst nach der Futteraufnahme stattgefunden, vielleicht hat der gefüllte Magen hierbei eine Rolle gespielt. Als Hauptsymptome intra vitam sind zu erwähnen: die starke Atemnot, das eingenommene Sensorium und die gesteigerte Pulsfrequenz bei geringgradigen Kolikerscheinungen.

Mitteilungen über neue Erfolge mit Plasmase bei Pferden und tuberkulösen Kühen.

Von **Raebiger**-Bielefeld.

In Nr. 27, 1909 dieser Fachschrift berichtete ich über meine ersten Versuche mit Plasmase — hauptsächlich an Kühen. Ich stellte schon damals in Aussicht, auf meine Versuche an Pferden an dieser Stelle zurückzukommen.

Erster Versuch: Belgisches, schweres Arbeitspferd des Gutsbesitzers N. in B., ca. 9 Jahre alt. Bei der Konsultation am 15. April teilt mir N. mit, daß das Tier schlecht fresse und im Ernährungszustand immer mehr zurückgehe, ohne daß er ein direktes Krankheitssymptom bei dem Tier zu erkennen vermöge. Das Pferd machte einen sehr müden und schlappen Eindruck. Als einziges Krankheitssymptom außer dem schlechten Ernährungszustand finde ich eine gelbweiße Verfärbung der Lidbindehäute und einen kleinen wenig vermehrten Pulsschlag. Das Pferd erhält am selben Tage eine Dosis Plasmase A, fünf Tage darauf eine zweite Dosis. Am 4. Juni überzeugte sich der Besitzer in meiner Anwesenheit, daß das Pferd trotz ziemlich angestrengter Arbeit während dieser Zeit 98 Pfund zugenommen hatte. Wir wogen das Pferd auf derselben Viehwage, auf der wir es gleich nach der ersten Plasmase-Injektion am 15. April zur Kontrolle gewogen hatten. Das Tier machte einen frischen Eindruck, die Lidbindehäute waren normal rot

gefärbt. Der Besitzer bekundete nunmehr mit dem Zustand und der Arbeitsleistung des Tieres vollkommen zufrieden zu sein.

Zweiter Versuch: Am 12. Mai wurde mir ein dunkelbraunes Wagenpferd, ca. 12 Jahre alt, von dem Landwirt S. in W. vorgeführt, mit dem Bemerken, das Tier fresse seit vier Wochen sehr schlecht und nehme immermehr ab, ohne daß ihm direkt was fehle. Die Untersuchung ergab normalen Puls, ebensolche Atmung und Temperatur, der Ernährungszustand ziemlich schlecht, die Lidbindehäute gelblich weiß mit schwachem rosa Schimmer. Ich untersuchte die Zähne des Pferdes mit dem Erfolg, daß sich keinerlei Fehler an ihnen fanden. Das Tier erhielt eine Dosis Plasmase A wie vorgeschrieben subkutan und sagte dem Besitzer, er solle mir nach acht Tagen das Pferd noch einmal vorstellen, dann würde ich dem Tier, wenn bis dahin keine Besserung eingetreten wäre, eine zweite Dosis verabreichen. Am 22. Mai des Jahres stellte mir S. das Tier mit dem Bericht wieder vor, daß es sich schon vier Tage nach der Einspritzung erheblich munterer gezeigt habe und von dem Tage an angefangen hätte, gierig zu fressen. Er wolle aber, um ganz sicher zu gehen, dem Pferd nochmals eine Dosis injizieren lassen. Am selben Tage erhielt das Pferd eine zweite Dosis Plasmase A. Am 28. Juni hatte ich Gelegenheit, das Tier wiederzusehen und fand, daß es sich in einem beinahe mastigen Ernährungszustand befand. S. bekundete mir, das Tier fresse nach wie vor gut, sei munter und frisch und habe seit dem 16. Mai d. J. täglich sichtbar im Ernährungszustande und Wohlbefinden zugenommen. Ich konnte feststellen, daß die Lidbindehäute eine normal rote Farbe angenommen hatten.

Dritter Versuch: 2 Luxuspferde (4 jähriger Apfelschimmel und 6 jähriger Hellbrauner) des Maurermeisters L. in B. Die Tiere fressen zwar leidlich, sind aber wespentaillig und bei verhältnismäßig wenig Arbeitsleistung und guter Pflege in direkt schlechtem Ernährungszustand, weshalb mich L. konsultierte. Ich stellte neben normalen Puls und gleicher Atmung und Temperatur das Fehlen irgendwelcher Unregelmäßigkeiten an den Zähnen oder sonstige Krankheitserscheinungen fest. Die einzige sichtbare Krankheitserscheinung bestand in einer beinahe weißen Verfärbung der Lidbindehäute beider Pferde. Am 18. Juni erhielt jedes Pferd je eine Dosis Plasmase A nach Vorschrift. Am 25. desselben Monats wiederholte ich dasselbe. Am 4. August konnte mir der Besitzer mitteilen, daß seine beiden Pferde — er hatte sie am 18. Juni direkt nach der ersten Plasmase-Injektion wiegen lassen — je 76 und je 68 Pfund zugenommen hatten. Wenige Tage darauf traf ich unterwegs beide Pferde gelegentlich einer Praxis-Tour und konnte mich von der in die Augen springenden günstigen Veränderung beider Pferde überzeugen, die in einem tadellosen Ernährungszustand bei sichtbarem Wohlbefinden und glänzendem Haarkleid kaum wiederzuerkennen waren. Die Lidbindehäute beider Tiere hatten eine schwach rosa Färbung angenommen. Der Kutscher bekundete mir, daß sein Herr und er nunmehr mit der Arbeitsleistung und dem Aussehen beider Pferde sehr zufrieden seien.

Aus Werther und Umgegend wurden mir im Laufe der letzten drei Monate zwölf Pferde vorgeführt, die sämtlich mit denselben Symptomen behaftet waren, wie die Tiere der Versuche von 1 bis 3. In allen zwölf Fällen erzielte ich bei einer in 8–10tägigen Zwischenräumen vorgenommenen zweimaligen Plasmase-Injektion denselben positiven Erfolg. Das gleiche kann ich von der Plasmase-Anwendung von fünf weiteren Luxuspferden hier in Bielefeld bestätigen.

Bei zwei weiteren Versuchen wandte ich Plasmase bei zwei rekonvaleszenten Pferden an, welche als Nachkrankheit der Druse schwere Morbus maculosus überstanden hatten. Ich injizierte den Tieren in achttägigen Zwischenräumen je eine Dosis A mit dem Erfolg, daß die vorher sehr abgemagerten Tiere vier Wochen nach der ersten Injektion in leidlich gutem Ernährungszustand bei völlig normalem Wohlbefinden ihre gewohnte Arbeitsleistung aufnehmee konnten. Den gleichen Erfolg hatte ich bei drei rekonvaleszenten Pferden, die mehr oder weniger schwere Lungenentzündungen überstanden hatten.

Nebenher bemerkt, teile ich hier noch mit, daß ich an fünf tuberkulösen Kühen Plasmase A mit dem Erfolg anwandte, daß die Tiere bei gehobenem Allgemeinbefinden 6—7 Wochen nach der ersten Injektion 64—82 Pfund zugenommen hatten und von den Besitzern ohne wirtschaftlichen Schaden auf den Fleischmarkt abgesetzt werden konnten.

Die Resultate dieser Versuche fasse ich dahin zusammen, daß Plasmase ein hervorragendes, kräftigendes und blutbildendes Präparat ist, dem jeder praktische Tierarzt seine Aufmerksamkeit zuwenden sollte. Besonders empfiehlt die Plasmase-Gesellschaft, Halle a. S., dafür Dank und Anerkennung, daß sie ihr Präparat nur an Tierärzte oder auf tierärztliche Verordnung abgibt.

Referate.

Auszug aus den Krankenrapporten über die Pferde der beiden Königlich Sächsischen Armeekorps.

(Ber. ü. d. Veterinärw. i. Kgr. Sachsen f. d. Jahr 1907. S. 195.)

1. XII. Armeekorps (Korpsstabsveterinär Müller). Von den bemerkenswerten Einzelfällen seien folgende hervorgehoben: Durch Ankauf zweier Pferde aus einer Pferdehandlung war der Rotz in das 1. Husarenregiment Nr. 18 in Großenhain eingeschleppt worden. Das eine der beiden Pferde zeigte etwa vier Monate nach der Einstellung die ersten Erscheinungen eines Katarrhs der oberen Luftwege. Nach weiteren neun Tagen wurde dringender Rotzverdacht festgestellt; die Sektion ergab Nasen- und Lungenrotz. Außer diesem erkrankten in der Folge noch drei Pferde, von denen eins durch die Malleïnimpfung und durch die Agglutination als okkult rotzig ermittelt werden konnte. Der Agglutinationswert des Blutes war in den vier Fällen: 1:800, 1:1500, 1:400—500, 1:4000; hierbei wurde die bekannte Erfahrung bestätigt, daß die Agglutinationskraft mit der Ausbreitung der rotzigen Prozesse im Körper abzunehmen pflegt. — Bei der Wiederholung der Agglutinationsprüfungen bei den übrigen 145 Pferden war in den meisten Fällen eine Steigerung des Agglutinationswertes zu verzeichnen, wenn die Tiere inzwischen malleïnisiert worden waren. (Stabsveterinär Brettschneider.)

Bei dem Auftreten der Brustseuche stellte Stiegler fest, daß jüngere Pferde meist schwerer als ältere erkrankten. Bei dem späteren Herrschen der Rotlaufseuche erkrankten die Pferde, die früher an Brustseuche gelitten hatten, ebenso schwer als alle anderen; Alterseinflüsse konnten hier nicht beobachtet werden.

Bei 55 Fällen von Rotlaufseuche, die alle in Heilung übergingen, sah Rehnitz bei fast allen Tieren als Nachkrankheit eine verhältnismäßig hartnäckige Polyurie auftreten; Gaben von Bolus rubra ins Trinkwasser brachten Heilung.

Pustulöse Maulentzündung beobachtete **Emshoff** bei 24 Pferden der 1. und bei 19 Pferden der 3. Eskadron. Bei einem zehnjährigen mit **Hahnentritt** behafteten Pferd nahm **Wallor** die Durchschneidung des seitlichen Zehenstreckers vor; unmittelbar nach der Operation blieb die abnorme Beugung bei der Bewegung fast aus und hat sich ganz verloren.

Warzen, die bei einem Pferd an der Innenfläche des linken Hinterschenkels ausgedehnt wucherten, brachte **Stiegler** nach anderen vergeblichen Versuchen durch Bepinselung mit **Eisenchloridlösung** in zwei Monaten zum Verschwinden.

2. **XIX. Armeekorps.** (Korpsstabsveterinär **Walther**.) **Metastasen nach der Influenza** sah **Richter** im Rekonvaleszenzstadium bei drei Pferden; es handelte sich um größere Eiterungsprozesse an der linken Kruppe, am Widerrist bzw. am Unterschenkel.

Ephemere Fieber während des Herrschens der Brustseuche im Regiment sah **Fischer** bei 32 Pferden auftreten; die fieberhaften Affektionen der Atmungsorgane bestanden nur einen Tag, selten darüber.

Thrombose der hinteren Aorta sah **Junghans**; beim Übergang zum Trab zeigte sich schwankender Gang, Erhöhung der Atem- und Pulsfrequenz, Einknicken in den Sprunggelenken, später versagte das Hinterteil vollständig, die rektale Untersuchung ergab das Fehlen der Pulswelle in den Schenkelarterien. Bei der Sektion fand sich an der Teilungsstelle der hinteren Aorta ein Thrombus, der sich in die Schenkelarterien 17 bzw. 14 cm fortsetzte.

Eine innere Verblutung führte bei einem Koliker innerhalb einer Stunde den Tod herbei; am rechten Buggelenk trat eine rasch zunehmende Anschwellung auf, die sich über das Schulterblatt und bis zur Mitte des Halses ausbreitete und durch Blutaustritt bedingt war, ohne daß es **Maschke** gelungen wäre, die Rißstelle bei der Sektion zu finden.

Darmstenose stellte **Winkler** als Ursache verzögerten Kotabganges bei einem Reitpferd fest. Der Mastdarm war gelähmt; 20 cm vor dem After war das Lumen so eng, daß es fast ganz verschlossen erschien. Einläufe von Wasser und Olivenöl, sowie Salzgaben brachten Besserung.

Erysipel im Anschluß an Operationswunden behandelt **Rudolph** mit Erfolg durch Auftragen von Kampferbrei. Drei Pferde mit **chronischer Schulterlahmheit** (mit beginnender Atrophie) behandelte **Kayser** mit dem Induktionsstrom (täglich 15 Minuten lang während 4—5 Wochen) mit vollem Erfolg. Die Stromstärke wurde individuell recht verschieden ertragen. Mit Antiperiostin (einer Lösung von Merkurjodkantharidin) haben **Richter** und **Eberhardt** Überbeine günstig behandelt; bisweilen hinterbleiben haarlose Stellen.

Ein Karzinom, welches bei einer Remonte am linken Unterschenkel in der Tiefe saß und die Haut durchbrochen hatte, wurde von **Rudolph** gespalten, abgetragen und gebrannt, worauf die Geschwulst innerhalb 8 Tagen um das Fünffache gewachsen war. Totalexstirpation brachte Heilung.

Richter.

Anämie des Pferdes.

Von W. B. Mack.

(Agricultural Experiment Station of the University of Nevada-Bulletin No. 68 — March, 1909.)

In Ost-Nevada gibt es eine Krankheit unter den Pferden, die wahrscheinlich mit der infektiösen Anämie der Pferde in Europa identisch ist. Sie scheint auch mit dem Sumpfieber von Manitoba und den mittleren Weststaaten, über die verschiedene kanadische und amerikanische Forscher berichtet haben, übereinzustimmen.

Die Krankheit ist klinisch gekennzeichnet durch schwere Herz- und Atmungsstörungen, unregelmäßig wiederkehrendes Fieber, rasche Abmagerung, deutliche Abnahme der Nerven- und Muskelenergie, fortschreitende Blutarmut, Ödembildung und in den letzten Stadien durch kapilläre Blutungen.

Die erste krankhafte Veränderung scheint in einer fortschreitenden Zerstörung der roten Blutkörperchen zu bestehen. Danach folgen in zweiter Linie parenchymatöse Entartung der Nieren, der Leber und zuweilen des Herzmuskels sowie schwere Veränderungen des Gefäßsystems. Gegen das Ende des Krankheitsverlaufes treten erhebliche kapilläre Blutungen auf, besonders am Herzen, im Darmtraktus, den Nieren und den anderen Organen, unter den serösen Häuten und in dem subkutanen und intermuskulären Bindegewebe. Die Milz ist geschwollen und häufig entartet. Das Knochenmark hat starke Veränderungen erfahren.

Das klinisch- und pathologisch-anatomische Bild sprechen dafür, daß es sich um eine besondere einheitliche Krankheit handelt.

Durch Versuche ist der ansteckende Charakter der Krankheit erwiesen und dargetan, daß der Krankheitsstoff im Blute vorhanden ist. Ferner hat es sich gezeigt, daß der Erreger durch die Untersuchungsmethoden nicht zu ermitteln ist, und daß die Krankheit durch gewöhnliches Zusammensein der Tiere nicht übertragen wird.

Der natürliche Weg der Krankheitsübertragung bedarf noch der Aufklärung. Die Sterblichkeitsziffer beträgt über 90 Prozent. Die Behandlung war von keinerlei Erfolg begleitet. W.

Beobachtungen bei Druse.

Von Oberveterinär **Lindner**, komm. z. Remontedepot Schwaiganger.

(Münchener Tierärztliche Wochenschrift, 53. Jahrg., Nr. 42 u. 43.)

Lindner schildert des näheren die von ihm bei zwei Druse-Enzootien gemachten klinischen Wahrnehmungen. Dem Verhalten der Temperatur ist weniger Wert beizumessen als dem des Pulses. Zur Belebung der Herztätigkeit empfiehlt Verf. häufige Injektionen von Coffein (Dosis 6,0). Von Jodipin hat er keine besonderen Erfolge konstatieren können. Die schlimmsten Formen der Druse waren die in Gestalt der Angina auftretenden und ferner jene, bei denen Abszeßbildung in inneren Organen oder in großem Umfang bestand.

J. Schmidt.

Colchicum-Vergiftung.

Von Distriktstierarzt Dr. **Musterle**, Göllheim (Pfalz).

(Münchener Tierärztliche Wochenschr., 1909, Nr. 16.)

Musterle hatte öfter Gelegenheit, in einer Gemeinde, in der Rinder auf einer stark mit Herbstzeitlose bestandenen Wiese grasten, Vergiftungen durch diese Pflanze zu sehen. Die Erscheinungen waren folgende: Heftige blutige Diarrhöe, Muskelzittern, Kolikschmerzen, schwacher Puls, eiskalte Haut, Unempfindlichkeit gegen äußere Reize, späterhin Lähmung der Nachhand. Trotz rationeller Therapie (Opium, Tannin usw.) trat immer der Tod, zumeist nach einigen Tagen, ein.

J. Schmidt.

Das Zungenschlagen, Zungenlöffeln oder Koppen des Rindes.

Mitteilung von A. Hink.

(Deutsche Tierärztl. Wochenschrift. 1909. Nr. 39, S. 581.)

Hink berichtet, daß das Zungenschlagen, Zungenlöffeln oder auch Koppen in Süddeutschland und in der Schweiz sehr verbreitet ist und zwar frönen junge Tiere dieser Leidenschaft mehr als ältere. Es wird von den betreffenden Tieren nicht immer Luft abgeschluckt, geschieht es aber, so kann Tympanitis entstehen. Wenn ein „Zungenschläger" im Stalle ist, muß man Sorge tragen, daß namentlich jüngere Rinder ihn nicht sehen können, dann verbreitet sich das Übel nicht weiter. An Stelle teurer Bandagen empfiehlt Hink, den Zungenschlägern einen Brustgurt anzulegen und von diesem zwischen den Vorderbeinen herauf einen entsprechend kurz gehaltenen Strick bis zum Halfter heraufgehen zu lassen. Dadurch wird das Rind verhindert, den Kopf nach vorn und aufwärts zu strecken und vergißt nach etwa 14 Tagen seine Spielerei. Koppringe mit Stacheln sind als Tierquälerei zu bezeichnen. Hink empfiehlt ferner sehr den Apparat „Koppenfeind" der Firma Rettenberger & Sigl in Starnberg bei München. Der kleine Apparat besteht aus einem starken Gummiband mit konkaver Metallplatte. Das Band wird um den Unterkiefer gelegt, wobei die Platte in das Maul kommt. Die ganze Vorrichtung wird soweit unter die Zunge geschoben, daß das Band an die Maulwinkel heranreicht. Das Zungenschlagen hört sofort auf, und weder die Futter aufnahme noch das Wiederkauen sind gestört. Die Wirkung besteht offenbar darin, daß bei dem Versuch, die Zunge vorzustrecken, das Zungenband an die Metallplatte stößt. Das Band wird in vier Größen geliefert und kostet 1—1,70 M.

Rdr.

Samenbläschen als Virusträger.

Von R. H. J. Gallandat-Huet.

(Centralbl. f. Bakt. usw. I. Abt. Origin. Bd. 52, S. 477.)

Seitdem Poels im September 1908 auf die große Bedeutung der sogenannten Virusträger für die Veterinärmedizin hingewiesen hat, sind im Reichsseruminstitut zu Rotterdam Versuche über das Vorkommen und das Wesen der Dauerausscheidung von Krankheitskeimen angestellt worden. K. van der Venn hat die Gallenblase als Ausgangspunkt genommen für seine Untersuchungen über Dauerausscheider von Bazillen des Schweinerotlaufs. Das auffallendste Beispiel eines Virusträgers bildet der Hengst Demimonde, der zu Versuchszwecken im Reichsseruminstitut aufgestellt ist, weil er, obwohl anscheinend völlig gesund, die Pferdestaupe regelmäßig auf die von ihm gedeckten Stuten überträgt.

Gallandat-Huet prüfte die Frage, ob die Geschlechtsorgane anscheinend gesunder männlicher Tiere hinsichtlich der Übertragung ansteckender Krankheiten eine Gefahr bilden können. Dabei hat er sich hauptsächlich mit den Samenblasen beschäftigt und nur in einigen Fällen Prostata und männlichen Uterus mitberücksichtigt. Nach Würdigung der Literatur über infektiöse Erkrankungen der Samenblasen beim Menschen und der Übertragung der Pferde-Influenza durch Deckhengste, bespricht er Anatomie und Histologie der glandulae vesiculares beim Pferd, Rind, Schwein, Schaf, Kaninchen, Meerschweinchen und der Maus und befaßt sich kurz mit der Physiologie dieses Organs.

Die eigenen Untersuchungen des Forschers umfassen: 1. Die bakteriologische Bearbeitung von Samenblasen, stammend von Schlachttieren des Rotterdamer Schlachthofes, von denen sich bei der Fleischbeschau ergeben hatte, daß sie weder mit einer akuten, noch mit einer chronischen Krankheit behaftet gewesen waren. Hierbei sollte festgestellt werden, ob im Sekret oder in der Schleimhaut der Samenblasen gesunder Tiere Mikroorganismen vorkommen, die als die Ursache von Infektionskrankheiten bei den betreffenden Tieren bekannt sind. Die bakteriologische Untersuchung der Samenblasen gesunder Schlachttiere (Pferde, Stiere, Widder, Eber) ergab, daß in einer Reihe von Fällen, Coli-Bazillen, Staphylo-, Strepto- und Tetrakokken darin vorhanden waren. Spermatozoiden wurden gefunden in einzelnen Samenblasen der Hengste, Stiere und Eber. Die Samenbläschen von Kaninchen und Meerschweinchen waren steril, Spermatozoiden fanden sich nur einmal beim Kaninchen.

2. Die bakteriologische Bearbeitung von Samenblasen, die von Versuchstieren, Mäusen und Meerschweinchen, stammten, die nach künstlicher Infektion an Milzbrand, Rauschbrand, Rotlauf, Pleuropneumonie der Kälber und Druse verendet waren. Dabei konnte der betr. Mikroorganismus jeweils in Präparaten aus dem Schleim der Samenblasen mikroskopisch nachgewiesen werden.

3. Die bakteriologische Verarbeitung von Samenblasen, stammend von Versuchstieren (Mäusen, Kaninchen, Meerschweinchen), die künstlich mit Milzbrand, Rotlauf, Pleuropneumonie der Kälber und der Druse infiziert wurden und später, nachdem sie unverkennbare Erscheinungen der betreffenden Krankheit gezeigt hatten, durch Seruminjektionen geheilt und nach vollkommener Genesung getötet worden waren. Unter den Versuchstieren, die nach einer kürzeren oder längeren Zeit von einer Infektion wiederhergestellt waren, wurden Samenblasenvirusträger gefunden bei Rotlauf unter 8 Versuchstieren einmal, bei Pleuropneumonie der Kälber unter 9 Versuchstieren zweimal, bei Milzbrand und Druse unter 4 bezw. 3 Versuchstieren keinmal. Die Schlußfolgerungen des Forschers lauten:

1. In den Samenblasen gesunder Tiere können Mikroorganismen vorkommen. 2. Im Sekret der Samenblasen von Tieren, die an einer akuten Septikämie gestorben sind, kommen die spezifischen Mikroorganismen vor. 3. Durch die Praxis und durch Untersuchungen darüber im Reichsseruminstitut hat sich das Vorkommen von Infektionsstoffträgern, die die Krankheit beim Begattungsakt übertragen, als sicher erwiesen. 4. Bei experimentell erzeugten Infektionskrankheiten bei kleinen Versuchstieren kann sich das Virus noch in den Samenblasen aufhalten, wenn es in der Blutbahn und in den parenchymatösen Organen nicht mehr nachgewiesen werden kann. W.

Tuberkulose als Ursache einer Brustbeule.

Von Kreistierarzt Oellerich in Euskirchen.

(Deutsche Tierärztliche Wochenschr. 1909, Nr. 35, S. 516.

Bei einem Arbeitspferde schweren Schlages operierte Oellerich eine Brustbeule. Es entleerte sich dünnflüssiges, mit eigentümlich körnig-käsigen Massen untermischtes Sekret. Die Heilung trat nur unvollständig ein, indem eine kleine Höhle mit glatten, granulationslosen Wänden bestehen blieb. In den nächsten Wochen magerte das Pferd mehr und mehr ab und hatte dabei beständig leichtes Fieber. 8 Wochen nach Beginn der Behandlung verendete es an Tuberkulose. Bei der Sektion stellte sich heraus, daß die Tuberkulose generalisiert war. Die entsprechende Buglymphdrüse, die Rachenlymphdrüsen, die Brust-, Leber- und Gekröslymphdrüsen waren bedeutend vergrößert. In der enorm

vergrößerten Milz, in der Leber, auf dem Brust- und Bauchfell fanden sich große knotige, weißliche Geschwülste, auch war die Lunge mit zahlreichen kleinen Knötchen besät. Tuberkelbazillen wurden in Deckglasausstrichen massenhaft nachgewiesen. Rdr.

Beitrag zur Frage der Verbreitung des Bac. Paratyphi B und seiner Beziehung zur gastrointestinalen Form der Fleischvergiftungen.

Von H. Buthmann.

Nach einem Hinblick auf die historische Seite der Paratyphusinfektionen beim Menschen und ihre bislang in der Literatur festgelegte Bedeutung für den Fleischverzehr bezeichnet Verfasser es als Aufgabe seiner Untersuchungen, festzustellen, ob das Vorkommen jenes Bakteriums, namentlich in Würsten, in der Tat ein so gehäuftes ist, wie die bisherigen Forschungen zu ergeben scheinen. Zu diesem Zwecke registriert er zunächst die entsprechenden Befunde der Folge nach bei den vorgekommenen Fleischvergiftungsfällen und legt die Diagnose des Erregers gemäß dessen biologischen Eigentümlichkeiten fest.

Als spezielle Untersuchungen von B. kommen sodann zehn Wurstproben in Betracht, die endweder gekocht oder angeräuchert waren. Keine davon erwies sich als steril, sondern die Vegetation in allen war recht mannigfach. Demnach haben sämtliche gebräuchlichen Konservierungsmethoden auch hier nicht ausgereicht, um alle Mikroben zum Schwinden zu bringen. Weiterhin prüfte Verfasser 100 Würste diverser Art aus 20 verschiedenen Quellen speziell auf das Vorkommen von Paratyphus B, und bezeichnet eingehend seine Untersuchungsmethoden, die neben dem Beschicken von einschlägigem Nährböden vor allem auch die serologischen Reaktionen berücksichtigten. Als Ergebnis fand sich, daß fünf Würste von Keimen bewohnt waren, die von dem Paratyphus B nicht zu trennen sind und welche er als Pseudoparatyphusbazillen bezeichnet. Die Funde betrafen des Näheren zwei Leber-, eine Blut-, eine Mett- und eine Pferdefleischwurst. Übereinstimmend mit anderen Befunden muß also das gehäufte Vorkommen jenes Bakteriums im Darme von Schlachttieren als harmloser Schmarotzer angenommen werden, wie denn auch auf gleiche Art Typhusbazillen dem Faecalis alcaligenes öfters zum Verwechseln ähnlich sehen (der Referent). In der Tiefe des Muskelfleisches von geschlachteten Tieren darf der Bazillus natürlich ebensowenig wie andere Keime erscheinen. Dr. Rüther.

Finnenfunde und Finnenbekämpfung beim Rind.

Von Amtstierarzt Dr. Zagelmeier-Nürnberg.

(Münchener Tierärztliche Wochenschrift, 53. Jahrg., Nr. 13 u. 14.)

Unter Zugrundelegung statistischen Materials der auf dem Nürnberger Schlachthof gemachten Finnenfunde und unter Berechnung der entsprechenden Geldverluste macht Zagelmeier Vorschläge zur Tilgung der Rinderfinne. Zunächst stellt er die Forderung, daß die Finne des Rindes als Gewährmangel mitaufgenommen wird; weiterhin verlangt er eine amtliche Bekämpfung. Bei jedem Finnenfunde ist der Vorbesitzer des Tieres festzustellen und Anzeige an die zuständige Ortspolizeibehörde zu erstatten. Von dieser wird der beamtete Tierarzt in Kenntnis gesetzt, der dem Besitzer die erforderlichen Schutzmaßregeln mitteilt. Nötigenfalls hat auch der nach Bedarf zu verständigende beamtete Arzt die Behandlung der in Frage kommenden Person zu übernehmen. J. Schmidt.

Tagesgeschichte.

Preußisches Ministerium für Landwirtschaft.

Ministerialdirektor Küster ist zum Unterstaatssekretär und Geheimer Oberregierungsrat Schröter zum Wirklichen Geheimen Oberregierungsrat und Ministerialdirektor ernannt worden.

Das Veterinärwesen hat das Glück, immer in besonders tüchtigen Händen gewesen zu sein — zugleich ein Beweis für die ihm beigelegte Wichtigkeit —, denn alle seine Dezernenten mit einer Ausnahme sind in höhere Stellen aufgerückt. Zum zweiten Mal tritt ein solcher als Unterstaatssekretär an die Spitze (beide, Küster wie Marcard, Hannoveraner). Die Abteilung, deren Leitung jetzt Ministerialdirektor Schröter übernimmt, umfaßt bekanntlich landwirtschaftliche und tierärztliche Hochschulen, Veterinärwesen, Tierzucht, Landwirtschaftskammern.

Epikritisches zur Militärveterinärreform.

Von Prof. Schmaltz.

Die Veterinärvorlage ist nach den Beschlüssen des Reichstages so gut wie Gesetz, es ist an ihr nicht mehr zu rütteln. Es hat daher wohl auch keinen Zweck mehr, die so überreichliche Besprechung der umstrittenen Punkte, namentlich der Charge des Regimentsveterinärs, der Erteilung von Rationen auch an die jüngeren Chargen usw., fortzusetzen. Es wäre tief bedauerlich und vor allen Dingen grundfalsch, sich die Freude an dem Erreichten durch eine Fortsetzung der Betrachtungen über das noch Fehlende selbst zu vergällen. Vollsiege, bei denen gar nichts mehr zu wünschen übrig bleibt, bei denen die ganze Wirkung augenblicklich eintritt, werden immer seltene Ausnahmen bleiben (die Einführung der Universitätsreife war ein solcher Sieg). Daß aber die Militärveterinärreform ihre Wirkungen erst allmählich wird entfalten und zeigen können, das war vorauszusehen. Ich glaube, wir dürfen zugeben, daß die Reform im ganzen unsere Erwartungen erfüllt, in manchem sie übertrifft. Es würde undankbar, verkehrt und auch aussichtslos sein, wenn in den nächsten Jahren eine Agitation um Mehrforderungen fortgesponnen würde. Gerade auch die wohlwollenden Reichstagsabgeordneten haben ganz bestimmt sich dahin ausgesprochen, daß die Besorgnis vor „unabsehbaren Konsequenzen“, die unter den Gegengründen ebenfalls eine Rolle spielte, durch das Verhalten der Tierärzte selbst in den nächsten Jahren zerstört werden müßte, und daß für eine gewisse Zeit Nachforderungen auf eine wohlwollende Aufnahme im Hause nicht zu rechnen haben würden.

Die organische Weiterentwicklung des Veterinäroffizierkorps wird auch der Beihilfe der öffentlichen tierärztlichen Meinung kaum mehr bedürfen; man wird diese Fragen im wesentlichen als innere Angelegenheiten des Veterinäroffizierkorps betrachten können. Dazu gehört namentlich auch die Erörterung über die Ernennung eines technischen Inspekteurs. Daß ein solcher kommen wird, haben auch die Vertreter des Kriegsministeriums in der Budgetkommission gesagt. Nach den Zeitungsmeldungen ist erklärt worden, daß die Ersetzung des jetzigen Obersten durch einen technischen Inspekteur für später in Aussicht genommen sei; man solle sie aber nicht übereilen. Auch über die Feldbindenfrage braucht nun wohl nichts mehr geschrieben zu werden (die mir noch zugegangenen, als Erwiderungen zu betrachtenden Äußerungen werden in nächster Nummer noch ver-

***

öffentlicht werden). Es ist selbstverständlich, daß die Veterinäroffiziere die Feldbinde bekommen müssen, falls sie den Sanitätsoffizieren verliehen werden sollte.

Von ungleich größerer Bedeutung ist die Gleichstellung mit den Offizieren im Ehrengerichtsverfahren. Das Gerücht tritt immer bestimmter auf, daß die Verleihung der Ehrengerichtsbarkeit an das Veterinäroffizierkorps zu erwarten sei. Das wäre eine sehr große Auszeichnung, auf welche die Ärzte etwa 30 Jahre haben warten müssen.

Zur Erörterung stehen jetzt eigentlich nur noch solche Fragen, welche durch kaiserliche Kabinettsorder und durch die Militärveterinärordnung gelöst werden können (obwohl auch hier, wie erzählt wird, alles schon abgeschlossen sein soll). Daran müssen wir natürlich festhalten, daß einem größeren Teil der Regimentsveterinäre der Charakter als Major verliehen werden sollte. Diese Rangstellung auf eine noch ferne Zukunft zu verschieben, wäre doch recht hart. Es kommt hier auch ein dienstlicher Grund in Betracht. Das ist ja kein Zweifel, daß die vollkräftige und glückstrahlende Jugend das Haupt jetzt sehr hoch tragen wird; sie hat dazu auch das volle Recht. Daß aber auch mit Rücksicht darauf die Stellung der ältesten Jahrgänge — wenn auch ihre Autorität selbstverständlich im Rahmen eines Offizierkorps über jeden Zweifel hinaus gesichert ist — eine besondere Auffrischung recht nötig hätte, das kann ebensowenig zweifelhaft sein.

Über das Verhältnis des Veterinärs zu dem Rittmeister hat ja das Kriegsministerium selbst die beruhigendsten Zusicherungen gegeben. Das Gute hat überhaupt die plötzliche Opposition gegen die Vorlage gehabt, daß das Kriegsministerium sich für die Einzelheiten der Reform viel mehr engagiert und für das Ganze viel wärmer ausgesprochen hat, als es vielleicht ohne dies zutage getreten wäre. Es ist allerdings unerwünscht, daß auch der Regimentsveterinär durch Schwadronsdienst doch in Beziehung zu Rittmeistern bleiben soll. Wenn sich das aber vorläufig nicht ändern läßt, so sollte es doch das nächste Ziel sein, durch Ausbau von Pferdelazaretten und was sonst dazu zweckmäßig ist, diese Veränderung allmählich herbeizuführen. Diese Maßregel mag viel kosten, aber sie ist schließlich mit Rücksicht auf Vervollkommnung der Behandlung und Pflege der Kranken doch unvermeidlich. Daß die Verantwortlichkeitsfrage in einem die Tierärzte befriedigenden Sinne geregelt werden wird, erscheint aber sicher. Der Schwadronschef behält natürlich die Verfügung über das gesunde Material, wie sich das von selbst versteht; dem Veterinär steht die Anordnung über die Behandlung der Kranken vollständig zu, das war die Hauptsache. Ein Grenzgebiet bleiben jene Fälle, wo der Veterinär die Krankerklärung bzw. die Einleitung einer Behandlung für notwendig hält, während der Schwadrons- oder Batterie-Chef diese Notwendigkeit nicht anerkennt. Solche zweifelhaften Fälle sind auch im Dienstbereich des Sanitätsoffiziers nicht ausgeschlossen. Daß dem Offizier die volle Verantwortlichkeit (für etwaige Nachteile nämlich) verbleibt, kann dem Veterinär nur erwünscht sein. Eine Verbesserung ist hier die Schaffung einer höheren Instanz.

Nun noch ein Wort über die Gegner des Veterinäroffizierkorps.

Es ist wohl verständlich, wenn Gegner unter den Offizieren auch an höheren Stellen sich gefunden haben. Man würde es durchaus begreifen können, wenn z. B. der Inspekteur des Veterinärwesens die erhebliche Einschränkung seiner Stellung nicht ohne Widerspruch hätte herankommen lassen. Auch würde es uns nicht überraschen, wenn die Sanitätsoffiziere sich nicht ohne weiteres gutwillig gezeigt hätten, einen erheblichen Teil ihrer Prävogative mit den Veterinären zu teilen. Aber wie dem auch sein mag, wir dürfen überzeugt sein, daß der vollzogenen Tatsache gegenüber diese Widersprüche verstummt sind; dazu ist das Offizierkorps zu gut erzogen.

Anders verhält sich leider noch die Gegnerschaft im eigenen Lager. Auch Militärtierärzte waren selbstverständlich berechtigt, einen Widerspruch geltend zu machen, solange dies einen sachlichen Zweck haben konnte. Warum aber haben sie das nicht früher und offen getan? Will man hier etwa wieder den törichten Einwand verwerten, mit dem freisinnige Blätter arbeiten, daß man in der Armee seine Meinung nicht sagen dürfe? Selbst wenn dieser Einwand im allgemeinen Berechtigung hätte, so wäre er in diesem Falle unverwendbar, denn die Widersprechenden hätten hier sicher nichts riskiert, sie durften vielmehr des Beifalls auch Vorgesetzter gewiß sein. Wer weiß auch, wie die Sache verlaufen wäre, wenn wirklich eine größere Zahl von Gegnern vorhanden gewesen wäre und den Mut ihrer Überzeugung rechtzeitig gehabt hätte.

Daß diese Gegner, wohl nur eine kleine, aber vielleicht einflußreiche Gruppe, durch heimliche Bearbeitung der Abgeordneten gewissermaßen im Überfall ihre Absicht durchzusetzen versucht haben, das halte ich nicht für schön, gebe aber zu, daß über die Zulässigkeit der Mittel im Kampfe die Meinungen ja auch noch auseinander gehen können. Daß aber jetzt, wo die Angelegenheit entschieden ist, noch Tierärzte in die Redaktionen laufen und Artikel gegen das Veterinäroffizierkorps heraufbeschwören, das ist doch einfach ein Skandal. Ändern können sie nichts mehr, sie können nur ihren Kollegen die Freude und beim Publikum den klaren guten Eindruck der Reform verderben. So unsinnig ist dies Tun, daß man nur annehmen kann, die Betreffenden sind außer sich über das Mißglücken ihrer Pläne. Sie haben wahrscheinlich bestimmt darauf gerechnet, daß der Putsch im Reichstage gelingen werde, und müssen nun wenigstens ihre Enttäuschung austoben. Ich gestehe offen, ich habe zuerst angenommen, daß die Bearbeitung der gegnerischen Abgeordneten vielleicht aus anderen Kreisen der Armee stamme. Mehr und mehr aber ist klar zutage getreten, daß Tierärzte die Urheber waren; die Abgeordneten selbst haben die Belege vorgewiesen. Den offenen Beweis liefert nunmehr der Artikel der „Berliner Neuesten Nachrichten" vom 19. Februar, der offenbar aus der Redaktion stammt, aber direkt Bezug nimmt auf Mitteilungen aus den Reihen der Veterinäre. „Die Presse der Ziviltierärzte" (sic!), so hat man der Redaktion gesagt, „spricht sich für das Offizierkorps aus, weil hierdurch zugleich ihre eigene gesellschaftliche Stellung gehoben und ihnen der Reserveoffizier eingeräumt wird. Diese Presse ist durchaus nicht maßgebend für die vorherrschende Anschauung. Eine geheime Abstimmung unter den Militärveterinären würde ein ganz anderes Resultat ergeben, als es sich insbesondere die Berliner Tierärztliche Wochenschrift vorstellt. Die Mehrheit der Veterinäre ist für ihre Erhebung in das höhere Beamtentum, sie fürchten die Beschränkungen, Opfer und Standespflichten, die ihnen der Offiziercharakter auferlegt, während sie eine befriedigende Gleichstellung für ausgeschlossen erachten." Diese Darstellung (die übrigens in den „Berliner Neuesten Nachrichten"

sowohl von Herrn Träger, als auch von mir zurückgewiesen worden ist) entbehrt doch jeder tatsächlichen Unterlage. Ist man denn jedes Verständnisses für Takt und Taktik bar, daß man sich nicht klar macht, wieviel gerade jetzt der tierärztliche Stand in der Presse und beim Volk durch richtige Würdigung der Veterinärreform gewinnen kann; wieviel man durch solche Verkehrtheiten verdirbt, ohne seinem Egoismus etwas einzubringen? Wir verlangen von jedem anständigen Kollegen, welche Ansicht er auch habe, daß er die Agitation gegen das Veterinäroffizierkorps jetzt einstelle. Im übrigen, so sehr man diesen Abfall unter uns selbst bedauern muß, — weh tut er nicht, er erhöht nur das Gefühl für die Größe des Sieges. Jetzt erst sieht man klar, wie groß die Schwierigkeiten wirklich gewesen sind, wie nahe am schwindelnden Abgrund der Weg hinauf gegangen ist, wie der Erfolg an einem Haare gehangen, mit einem Wort, wie unendlich viel Glück dazu gehört hat, daß wir zu diesem Ziele gelangt sind.

Die Zahl der wirklichen Gegner halte ich für klein. Dagegen ist es keineswegs ausgeschlossen, daß eine größere Zahl wohl das Offizierkorps wollte, aber doch auch gewisse Nachteile darin erblickte. Es ist möglich, daß infolge des Verlaufs der Angelegenheit, infolge dieses Miesmachens, vielleicht auch unter der Einwirkung von Einflüsterungen anderer Art, bei solchen Schwankenden Bedenken nachträglich auftauchen oder sich vergrößern. Viele Menschen kleben nun einmal am Kleinen, verstehen es nicht, über die Nebensachen hinwegzusehen, schätzen geringe unmittelbare Vorteile höher als große zukünftige Werte. Haben doch auch nach Einführung der Universitätsreife, die gewiß keine Gegner hatte, sich nachträglich solch' kleinliche Regungen gezeigt. Diesen Kleinmütigen und Zweifelnden möchte ich mir folgendes zu sagen erlauben:

Goldig gleißte vor ihren Augen das Höchstgehalt von 7200 Mk. Meinen sie denn, sie hätten das als Beamte erreicht? Sicher nicht! Man würde an diesem Gehalt einen erheblichen Abstrich gemacht haben, „weil ja die meisten noch nicht im Besitz der Universitätsreife“ sind. Es wäre genau so gelaufen, wie bei Departements- und Kreistierärzten. Was wäre denn ferner aus der Mehrzahl der Militärveterinäre geworden? Die Unter- und die Oberveterinäre wären unzweifelhaft geblieben, was sie sind, Subalterne. Nur krasser Stabsveterinär-Egoismus könnte daher das Militärbeamtentum wünschen. Auch die 100 neuen Stabsveterinärstellen wären nicht gekommen; die ganze Misère des Oberveterinärs wäre geblieben. Denn die 100 neuen Stellen sind geschaffen, um die Zahl der Subaltern-Offizierstellen mit ihren geringen Gehältern zu vermindern; dieser Grund fiele weg, wenn jene Beamte blieben. Auch die Akademie hätte ihre so erfreuliche Organisation nicht erlangt, wäre ohne das Veterinäroffizierkorps niemals selbständig geworden, sondern unter dem Inspekteur geblieben. Was das heißt, wird kein einziger Militärveterinär in Erinnerung an seine Jugendzeit verkennen. Auch die Selbständigkeit bei der Truppe, die doch immerhin eine erfreuliche Verstärkung erfährt, wäre geringer geblieben. Alle diese wirklichen Verbesserungen hätte man verloren, ganz zu schweigen von all den Imponderabilien und von all den greifbaren Vorteilen, die die Offiziersstellung mit sich bringt, mag sie nun bis zum Major gehen und mag sie zur Amalgamierung mit den übrigen Offizieren führen oder nicht. Was hätte dagegen die Beamtenreform gebracht? Ein paar hundert Mark mehr Gehalt und eine Rangerhöhung (fünfter Güte) für die Stabsveterinäre; im übrigen wäre alles hübsch beim Alten geblieben. Für die Erstgeburt ein Linsengericht — das wäre der Lohn gewesen, wenn man dem Sirenensang vom höheren Beamten gefolgt wäre. Selbstverständlich bringt höheres Ansehen auch höhere Pflichten, aber gerade bei den gesellschaftlichen Pflichten wird eine zu große Steigerung zunächst nicht eintreten; das wird sich allmählich entwickeln. Die Furcht vor dem blauen Brief ist blauer Dunst. Auch die Sanitätsoffiziere stehen in dieser Hinsicht anders wie die Offiziere; sie müssen z. B. nicht den Abschied nehmen, wenn sie bei der Beförderung übergangen werden.

Wenn die Militärtierärzte alles das erwägen, so werden auch bei solchen, die jetzt vielleicht bange gemacht sind, die Zweifel wieder schwinden. Die große Mehrzahl, das behaupte ich, ist niemals im Zweifel über den Segen der jetzigen Reform gewesen. Sie müssen aber auch ihrer freudigen Zustimmung zum Veterinäroffizierkorps jetzt überall Ausdruck geben. Es ist durchaus nicht ausgeschlossen, daß Offiziere, auch Vorgesetzte, daß der Herr Oberstabsarzt oder andere Respektspersonen gelegentlich einmal eine kritische Bemerkung machen, vielleicht auch nur in dem Sinne, „wer weiß, ob Sie es nicht bereuen werden,“ „na, wären Sie nicht ebenso gerne Beamter geblieben?“ usw. Eine gewisse Zaghaftigkeit, vielleicht auch nur eine unrichtige Höflichkeit könnte da manchen, auch unter den Jüngeren, veranlassen, zu schweigen, oder wohl gar eine „pflaumenweiche Redensart“ zu machen. Man kann aber nicht wissen, wie das ausgenutzt werden könnte. Daher heißt es hier, Farbe bekennen, ganz entschieden, auch dem hohen Vorgesetzten gegenüber, der dagegen auch gar nichts einwenden kann, denn auch der Mut der Überzeugung gehört zum deutschen Offizier.

Fünfzigjähriges Dienstjubiläum des Kreistierarztes, Veterinärrats Schick zu Wollstein (Posen).

Am 9. Februar d. J. beging der Kreistierarzt des Kreises Bomst, Veterinärrat Schick in Wollstein, sein fünfzigjähriges Dienstjubiläum.

Am 4. Januar 1840 geboren, begann Veterinärrat Schick am 1. August 1859 im preußischen Heere als Roßarztaspirant seine Laufbahn. Bis zum 31. August 1877 verblieb er im preußischen bzw. Reichsheere, in dem er zuletzt die Stellung eines Roßarztes einnahm. Er hat in dem ruhmreichen Feldzuge 1870/71 an dem Gefecht bei Bonneville am 2. Dezember 1870 und vorher an mehreren anderen Schlachten und Gefechten teilgenommen. In dem Gefecht bei Bonneville geriet er ohne sein Verschulden in Gefangenschaft; er wurde in der Zeit vom 2. Dezember 1870 bis 1. März 1871 in Monte-Louis interniert. Vom Jahre 1878 bis jetzt hat er ununterbrochen die Tätigkeit als Kreistierarzt des Kreises Graetz bzw. des Kreises Bomst ausgeübt.

Aus Anlaß seines fünfzigjährigen Dienstjubiläums wurden dem Jubilar zahlreiche Ehrungen zuteil, die Zeugnis ablegten von der großen Wertschätzung, deren er sich bei seinen Vorgesetzten sowohl wie bei allen zu erfreuen hat, mit denen er dienstlich und außerdienstlich in Berührung kommt.

Im Auftrage des Herrn Ministers für Landwirtschaft, Domänen und Forsten gratulierte zunächst der Departementstierarzt, Veterinärrat Heyne aus Posen und überreichte unter

herzlichen Worten dem Jubilar den Kronenorden 3. Klasse mit der Jahreszahl 50. Sodann überbrachte Veterinärrat Heyne die herzlichen Glückwünsche des dienstlich behinderten Regierungspräsidenten, ferner die Glückwünsche der beamteten Tierärzte des Regierungsbezirks Posen unter Überreichung einer prachtvollen Blumenspende und zugleich mit der Einladung zu einem Jubiläumsfestmahle am 13. Februar d. J., sowie die Glückwünsche des Tierärztlichen Provinzialvereins für Posen, welcher seinem Mitbegründer und langjährigen Mitgliede eine künstlerisch ausgestattete Adresse übersandte, deren Wortlaut zur Vorlesung gelangte.

Hierauf nahm namens des Kreisausschusses an Stelle des dienstlich behinderten Landrats von Lucke Rittergutsbesitzer Lehfeldt das Wort, dankte dem Jubilar für seine langjährigen treuen und gewissenhaften Dienste, welche er dem Kreise geleistet habe, und teilte ihm mit, daß der Kreisausschuß zu Ehren des Jubilars später ein Festbankett veranstalten werde.

Magistrat und Stadtverordnete von Wollstein übermittelten ihre Glückwünsche durch besondere Schreiben. (Bürgermeister und Stadtverordnetenvorsteher waren durch Krankheit am Erscheinen verhindert.)

Eine Deputation der amtlichen Fleischbeschauer des Kreises Bomst überbrachte schon in aller Frühe die Glückwünsche dieser unter Überreichung eines Tafelaufsatzes.

Der Jubilar dankte bewegten Herzens für die vielfachen Ehrungen, namentlich aber für die ihm Allerhöchst verliehene Ordensauszeichnung. Seine Worte klangen in ein mit Begeisterung aufgenommenes Hoch aus auf Seine Majestät den Kaiser, unseren allverehrten und geliebten König und Herrn.

Inzwischen waren noch zahlreiche Gratulanten aus Stadt und Land erschienen und über hundert Glückwunsch-Telegramme und Schreiben von nah und fern eingegangen. Auch der Herr Regierungspräsident hatte es nicht unterlassen, dem Jubilar auf telegraphischem Wege noch einmal herzlich zu beglückwünschen.

Nachmittags fand im Hause des Jubilars ein Festessen statt, zu dem die Gratulanten sowie Freunde und Verehrer des Jubilars Einladung erhalten hatten.

Das Fest verlief in schönster Harmonie und man schied mit dem Bewußtsein, schöne und unvergeßliche Stunden verlebt zu haben.

Am 13. Februar d. J. fand in Mylius' Hotel zu Posen das bereits vorher erwähnte Festmahl statt, welches dem Jubilar von den beamteten Tierärzten des Reg.-Bez. Posen veranstaltet wurde.

Nachdem der Jubilar an seinen mit Blumen geschmückten Ehrenplatz geleitet war, wurde die Tafel eröffnet. Im Verlauf derselben brachte zunächst Oberregierungsrat von Mikusch-Buchberg, welcher als Vertreter des dienstlich behinderten Regierungspräsidenten erschienen war, den Kaisertoast aus. Die eigentliche Festrede hielt Kreistierarzt Veterinärrat Roskowski zu Fraustadt im Namen der beamteten Tierärzte des Reg.-Bez. Posen. Er gedachte der langen treuen und gewissenhaften Dienste, die der Jubilar im Reg.-Bez. Posen geleistet, und der steten Liebenswüdigkeit und Freundlichkeit des Jubilars im Verkehr, wegen der er von seinen Kollegen hochgeschätzt und sehr verehrt werde. Er schloß mit dem vom Veterinärrat Heyne am Jubiläumstage in Wollstein dargebrachten Wunsche, daß dem Jubilar noch recht viele schöne und sonnenhelle Jahre beschieden sein mögen und daß er im Kreise einer glücklichen Familie die Früchte seiner erfolgreichen Tätigkeit noch recht, recht lange genießen möge in vollster geistiger und körperlicher Kraft und Frische.

Der Jubilar sprach darauf für all die Ehrungen, die ihm zu seinem fünfzigjährigen Jubiläum zuteil geworden, seinen herzlichsten Dank aus.

Der schöne Verlauf des Festmahles legte Zeugnis ab von der großen Beliebtheit, welcher sich der Jubilar im Kreise seiner Kollegen erfreut.

Möge dem Jubilar ein noch recht langer und gesegneter Lebensabend beschieden sein. Heyne-Posen.

Tierärztliche Hochschule München.

Die „Münchener Neuesten Nachrichten" enthalten vom 21. Februar eine wichtige Mitteilung über die Tierärztliche Hochschule. Seine Kgl. Hoheit der Prinzregent hat danach den vollständig hochschulmäßigen Ausbau der Tierärztlichen Hochschule in München genehmigt. Es werden, so heißt es weiter, Privatdozenten und Kollegengelder neu eingeführt. Auch die Hochschulsatzungen werden nach dem Vorbilde der Universitäten und der Technischen Hochschule umgearbeitet. Durch die neuen Einrichtungen, die dem Ansehen der Hochschule und der Heranziehung eines tüchtigen tierärztlichen Nachwuchses förderlich sein werden, ist alten Wünschen der Hochschullehrer und der bayrischen Tierärzte entsprochen worden. Die Verleihung des gleichfalls angestrebten Promotionsrechtes ist zunächst noch etwas zurückgestellt worden, da noch der Abschluß der Verhandlungen über die Anerkennung des an der Münchener Hochschule zur Verleihung kommenden Doktortitels im übrigen Deutschland abzuwarten ist.

Diese Nachricht ist außerordentlich erfreulich. Wir gratulieren der Münchener tierärztlichen Hochschule aufrichtig zu dem vollständig hochschulmäßigen Ausbau. Allerdings muß dabei die Erwartung ausgesprochen werden, daß es sich auch um einen wirklich vollständigen Ausbau handele. Der Kern des Hochschulwesens ist das wechselnde Rektorat. Ohne dieses wäre von einer vollständigen Hochschulverfassung nicht die Rede. Es ist ein wenig auffällig, daß jene Zeitungsmeldung von Privatdozenten und Kolleggeldern redet, von dem wichtigsten Punkt, der Einführung des Rektorats, aber nichts direkt sagt, wenn man auch aus der Bemerkung, daß die Satzungen denen der Universität nachgebildet werden, eigentlich auf die Einführung dieser Institution schließen müßte.

Nicht ganz verständlich ist die Bemerkung über das Promotionsrecht. In Bayern wird doch ein tierärztliches Doktorprädikat überhaupt noch nicht verliehen. Die Bemerkung kann also wohl nur so aufgefaßt werden, daß Bayern einen Vorschlag für ein zukünftig zu verleihendes Prädikat gemacht hat und abwarten will, ob Preußen dasselbe Prädikat akzeptiert. Dem Vernehmen nach tritt Bayern für den Dr. med. vet. ein. Das ist sehr erfreulich. Schmaltz.

Tierärztliche Hochschule zu Dresden.

Der Rektor der Hochschule, Geheimer Rat Professor Dr. Ellenberger, hat, um seiner Freude über die günstige Abstimmung des Reichstages bezüglich der Bildung eines Veterinär-Offizierkorps, wodurch die Erfüllung eines längst gehegten Wunsches des tierärztlichen Standes gesichert ist, sowie um der Genugtuung über die der Dresdener Tierärztlichen Hochschule vor kurzem zuteil gewordene neue Verfassung Ausdruck zu verleihen, der Hochschule 5000 Mark für eine neue bzw. zur Erhöhung einer der

bereits vorhandenen Stiftungen schenkungsweise überwiesen. Wahrscheinlich wird die Summe der schon seit mehreren Jahren bestehenden „Ellenberger Stiftung" zugefügt werden. — Geheimer Rat Ellenberger hat durch diese hochherzige Stiftung nicht bloß erneut für die Dresdener Hochschule, sondern auch für den ganzen tierärztlichen Stand ein Interesse bekundet, das den Dank aller tierärztlichen Kreise verdient. —

Zufolge der neuen Verfassung der Tierärztlichen Hochschule sind die bisherigen Titular-Professoren Dr. Scheunert und Dr. Naumann zu außerordentlichen Professoren ernannt worden.

Preisarbeit. Das Resultat der unter dem 21. Dezember 1908 gestellten Preisaufgabe der Dresdener Tierärztlichen Hochschule, Gastro-enteritis infectiosa canum betreffend, wurde am 17. Februar 1910 bekannt gegeben. Mit dem ersten Preis wurde die Arbeit des Herrn cand. Haupt bedacht, den zweiten Preis erhielt Herr stud. Raschke. Das Thema der Preisaufgabe lautete: „Ist die gegen Ende des vorigen und Anfang dieses Jahrhunderts auftretende sog. Stuttgarter Hundeseuche schon früher in Deutschland, Österreich und der Schweiz beobachtet worden, oder kann auf Grund von Literaturangaben nachgewiesen werden, daß sie vielmehr eine für diese Länder ganz neue Infektionskrankheit darstellt?"

Berlin.

Der Rektor der Tierärztlichen Hochschule erhielt eine Abendeinladung zum Reichskanzler.

Der Gießener Doktor der Veterinärmedizin.

Herr Dr. med. vet. Biewald richtet an mich die Anfrage, ob der Gießener Doktor der Veterinärmedizin in Preußen vollkommen anerkannt werde. Nach seiner Ansicht müsse das der Fall sein, ein Herr habe aber die Behauptung aufgestellt, daß dieser Doktortitel in Preußen wohl geduldet werde, aber eigentlich von Rechts wegen auch nicht geführt werden dürfe. Ich will als Gießener Doktor diese Frage öffentlich beantworten. Es ist eine Albernheit, davon zu reden, daß der Gießener Dr. med. vet. in Preußen nur geduldet sei. Es gehört mit zu der Entwickelung des Deutschen Reiches, daß die Staaten sich untereinander vor Jahrzehnten geeinigt haben, die von ihren Universitäten verliehenen wissenschaftlichen Prädikate gegenseitig zu honorieren. Jeder von einer deutschen Universität verliehene Doktorgrad, welcher Art er auch sei, ist in jedem deutschen Bundesstaat eo ipso anerkannt. Schmaltz.

Das Hamburger Kolonialinstitut.

Mit Bezug auf die neuerdings hervorgetretenen Bestrebungen in Berlin, im Anschluß an das Seminar für orientalische Sprachen eine Zentralstelle für die Ausbildung im Kolonialdienst zu schaffen, wird, wie das „Hamburger Fremdenblatt" zu berichten weiß, offiziös mitgeteilt: Neben dem Hamburger Kolonialinstitut eine zweite Zentrale zu schaffen, würde nur eine Zersplitterung der vorhandenen Kräfte und einen zwecklosen Aufwand von Kosten bedeuten. Man kann daher auch nicht annehmen, daß die Bestrebungen zur Gründung eines zweiten Kolonialinstituts von einer maßgebenden Stelle Aussicht auf Förderung finden, um so weniger als ja bezüglich der sprachlichen Ausbildung das Hamburger Institut jetzt auch auf diesem Gebiet allen Anforderungen in vollem Maße genügt, nachdem eine Lehrtätigkeit über afrikanische Sprachen begonnen hat. Die chinesische und japanische Sprache ist bisher schon gelehrt worden, außerdem die englische, französische, spanische, portugiesische, griechische und arabische Sprache, zudem kann der große Vorteil für die Ausbildung des Kolonialbeamten, mit der überseeischen Praxis in engster Fühlung zu stehen, nur durch das Institut in Hamburg geboten werden.

Die Zahl der Studierenden am Kolonial-Institut zeigt ein rasches Anwachsen. Sie beträgt im Wintersemester 1909/10 227 Personen (69 Hörer, davon 21 Beamte des Reichskolonialamts, und 158 Hospitanten). Die bisherigen Besuchsziffern waren: Winterhalbjahr 1908/09: 94 Besucher (49 Hörer, davon 19 Reichsbeamte und 45 Hospitanten). Sommerhalbjahr 1909: 152 Besucher (62 Hörer, davon 23 Reichsbeamte, und 90 Hospitanten).

Seuchenforschung in den Kolonien.

Die Deutsche Kolonialgesellschaft hat sich auf Vorschlag des früher als Stabsarzt in den Kolonien tätigen Herrn Dr. Sander für Errichtung eines Institutes zur Erforschung der Tierseuchen in Deutsch-Südwest-Afrika ausgesprochen. — Sehr gut, sobald das Institut in richtige Hände gebracht wird.

Pensionsberechtigte Zulagen.

Zulagen, die dauernd einem Beamten bei Regulierung seines Gehaltes bewilligt werden, sind pensionsberechtigt, auch wenn dieselben als nicht pensionsberechtigt bezeichnet worden sind, wie eine in Nr. 45 der „Selbstverwaltung" abgedruckte Entscheidung des preußischen Oberverwaltungsgerichtes vom 18. Mai 1909 besagt und begründet.

Besetzung der Stelle des Schlachthofdirektors für Lehe und Bremerhaven.

Herr Schlachthofdirektor Niens in Oberhausen ist unter den sehr zahlreichen Bewerbern zum Direktor des noch zu erbauenden Schlachthofes gewählt. Es ist erfreulich zu sehen, daß sich immer mehr die Erkenntnis durchbricht, daß zu solch einem Unternehmen der Rat eines betriebskundigen Tierarztes unentbehrlich ist.

Verein der praktischen Tierärzte in Preußen.

Der Verband der Privattierärzte in Preußen, der jetzt den in der Überschrift angegebenen Namen angenommen hat, hielt am 27. Februar eine Delegierten-Versammlung in Berlin ab. Ein Bericht darüber erscheint in der nächsten Nummer.

Tierärztlicher Landesverband im Königreich Sachsen.

Ausschußsitzung des Tierärztlichen Landesverbandes im Königreich Sachsen, Sonntag, den 6. März cr., 1 Uhr nachm., Hotel Sachsenhof, Leipzig, Johannisplatz 1.

Tagesordnung:

1. Verlesung des letzten Protokolls.
2. Geschäftliches, Kassenbericht, Eingänge u. a.
3. Bericht über die Eingaben a) betr. Tierärztekammer,
   b) betr. Dr. med. vet.
   Bericht über die Tätigkeit betr. Errichtung des Veterinär-Offizier-Korps.
4. Wahl der Geschäftsleitung (§ 6 d. St.).
5. a) Beratung vorliegender Anträge,
   b) Verschiedenes.

Hecker, z. Z. Vors.

Nach der Sitzung zwangloses Essen.

Genossenschaftliches.

Der Umsatz der Wirtschaftsgenossenschaft Deutscher Tierärzte E. G. m. b. H. zu Posen betrug im Januar 1910: bei 929 Warenausgängen 22376,28 M. gegenüber bei 818 Warenausgängen mit 17799,74 M. im Januar v. J.

Die Zahl der Mitglieder ist auf 677 gestiegen.

Marks-Posen.

Angelegenheit des Herrn Dr. Flatten.

Im Jahrgang 1909 Nr. 25 der B. T. W. waren zwei gegen Dr. Flatten gerichtete Berichtigungen veröffentlicht. Die eine dieser beiden Berichtigungen stammte von dem Polizei-Präsidium in Köln. (Sie war irrtümlich dem Regierungspräsidenten zugeschrieben; dieser Irrtum ist in Nr. 27 u. 42 bereits berichtigt worden.) Die andere Berichtigung stammte von privater Seite; von wem habe ich hier nicht mitzuteilen. Herr Dr. Flatten besorgt nun, daß die Leser hätten glauben können, beide Berichtigungen gehörten zusammen. Ich bin dieser Meinung zwar nicht, denn die zweite Berichtigung war von der ersten getrennt durch ein Zeichen und auch aus ihrer Einleitung ergab sich, daß sie nicht eine Fortsetzung der ersten war. Ich will jedoch ausdrücklich konstatieren, daß es sich um zwei Berichtigungen gehandelt hat, die nur deshalb unmittelbar hintereinander stehen, weil sie sich beide auf denselben Fall beziehen. Gegen den Inhalt beider Berichtigungen können Einwendungen nicht erhoben werden.

Staatsveterinärwesen.

Redigiert von **Preuße.**

Maßnahmen gegen Krankheiten.

Bekämpfung der Hämoglobinurie (Rotwasser, Weiderot, Bluthamen) der Rinder.

Der Impfstoff zur Schutzimpfung gegen die Hämoglobinurie der Rinder wird im Auftrage und mit Unterstützung des preußischen Landwirtschaftsministeriums auch für 1910 im Gesundheitsamt der pommerschen Landwirtschaftskammer zu Züllchow-Stettin hergestellt.

Im Jahre 1909 wurden gegen 4500 Rinder geimpft. Von 2618 geimpften Jungrindern sind auf die Impfung hin 0,73 Proz. und während des Weideganges 2,83 Proz. leicht erkrankt; es sind davon schwer erkrankt (einschließlich der gestorbenen oder geschlachteten) auf die Impfung hin 0,04 Proz. und während des Weideganges 0,84 Proz. Von 1643 erwachsenen Rindern sind auf die Impfung hin 3,96 Proz. und während des Weideganges 3,23 Proz. leicht erkrankt; es sind davon schwer erkrankt (einschießlich der gestorbenen und geschlachteten) auf die Impfung hin 1,46 Proz. und während des Weideganges gleichfalls 1,46 Proz. Geschlachtet worden oder gestorben sind im Anschluß an die Impfung 0,09 Proz. und während des Weideganges 0,63 Proz. aller geimpften Rinder. Der Gesamtprozentsatz der leichten Erkrankungen beträgt 4,95 und der Gesamtprozentsatz der Fehlergebnisse (schwere Erkrankungen einschließlich der Notschlachtungen und der Todesfälle) berechnet sich auf 1,67. Die Schutzimpfung verminderte in hohem Maße die Zahl der Todesfälle und der schweren Erkrankungen. Es kann die Schutzimpfung empfohlen werden für alle Bestände, in denen im Durchschnitt der Jahre mehr als 2 Proz. der Weiderinder schwer erkranken.

Der Impfstoff wird erstmals am 19. März abgegeben und von da ab jeden Sonnabend.

Die Gebrauchsanweisung, die auch die Bezugsbedingungen enthält, ist von der genannten Anstalt kostenfrei erhältlich.

Bekämpfung der Dasselfliege.

Nach der „Amtlichen Zeitung des Deutschen Fleischerverbandes" wird im Großherzogtum Oldenburg die Bekämpfung der Dasselfliege durch Gesetz geregelt worden. Der Entwurf der bezüglichen Verfügung soll folgendermaßen lauten:

§ 1. Jeder Viehhalter hat in der Zeit vom 15. April bis zum 1. Juli jeden Jahres bei seinem Vieh für das Entfernen der Larven der Dasselfliege (Abdasselung) und deren Vernichtung Sorge zu tragen.

Das Abdasseln hat mindestens zu geschehen: kurz bevor das Vieh auf die Weide getrieben wird, und nachher in Zwischenräumen von höchstens 14 Tagen.

§ 2. Wer dieser Bekanntmachung zuwiderhandelt, wird mit Geldstrafe bis zu 150 Mark bestraft, an deren Stelle im Falle, daß sie nicht beigetrieben werden kann, eine entsprechende Haftstrafe tritt.

Der Transport wirksamen Kuhpockenimpfstoffes in das Innere der afrikanischen Kolonien auf lebenden Tieren z. B. den Dromedaren.

Von Prof. Dr. L. Voigt, Hamburg.

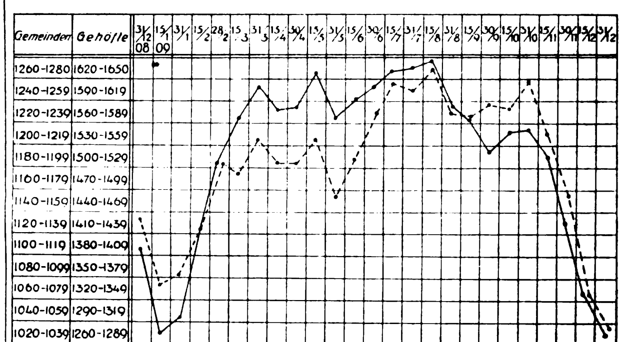
(Zentralblatt für Bakteriologie usw., 53. Bd. 1910, Heft 3, S. 365.)

Da die Kuhpockenlymphe, als Glyzerinemulsion konserviert, bei 55° binnen einer halben Stunde unwirksam wird, so kann dieselbe Lymphe in der Tropenwärme schnell ihre Kraft verlieren. Anders behandelte Präparate verhalten sich ähnlich. Ratsamer ist es daher, lebenden Impfstoff an geimpften Menschen oder geigneten Impftieren in das Innere der Kolonien zu befördern und ihn unterwegs durch Weiterverimpfung fortzupflanzen. Als brauchbare, leicht bewegliche Impftiere sind Pferd und Esel zu nennen, besser ist aber nach den Versuchen von Voigt das Dromedar. Dieses wird nach der Impfung nicht krank (Pferde fiebern und leiden an den Folgen der Impfung nicht selten sehr) und bekommt vollvirulente Impfpusteln von siebentägiger Reifungsdauer, deren Inhalt sich ungeschwächt von Dromedar zu Dromedar und bei anderen Impftieren, auch am Menschen, fortpflanzen läßt. Vielleicht kann man in den Kolonien junge Dromedarkälber, ähnlich wie Kälber, zur Lymphegewinnung heranziehen. Auf Karawanen wäre das Dromedar der geeignete Lympheträger. Von anderen Tieren standen bis jetzt das Rind, das Buckelrind, der Esel das Pferd und das Kaninchen zur Verfügung.

Die Schweineseuche im Jahre 1909.

Auch im Jahre 1909 war ein Rückgang der Schweineseuche gegenüber dem Jahre 1908 zu verzeichnen. Die Höchstzahlen der gleichzeitig verseucht gewesenen Gemeinden und Gehöfte waren 16—17 Proz. niedriger wie die des Jahres 1908. Die Zahlen des niedrigsten Standes waren 7,5—9 Proz. geringer gewesen. Worauf dieser Rückgang der Schweineseuche, der nun schon seit dem Jahre 1907 zu beobachten ist, zurückgeführt werden kann, entzieht sich der bestimmten Beurteilung. Es ist auch hier eine Verminderung der Virulenz des Ansteckungsstoffes anzunehmen.

Darstellung der Verbreitung der Schweineseuche) 1909.*



Wie in früheren Jahren war auch im Berichtsjahre die Zahl der Seuchenausbrüche im Sommer größer als wie zu Beginn und Ende des Jahres. Am Jahresbeginn waren 1105 Gemeinden und 1420 Gehöfte betroffen. In der Folgezeit gingen diese Zahlen etwas zurück, stiegen aber bald im März, von wo sie sich bis September ziemlich gleich blieben, die höchste Zahl fiel auf Mitte August, 1276 und 1642, von da an gingen die Seuchenfälle allmählich zurück, am Jahresschluß war sie am niedrigsten, 1029 Gemeinden und 1286 Gehöfte.

Die Zahl der Schweineseuchenfälle war, wie auch in den früheren Jahren, in Preußen verhältnismäßig am höchsten. Es entfallen auf diesen Bundesstaat 86 und 85 Proz. aller in Deutschland verseucht gewesenen Gemeinden und Gehöfte.

In Preußen war das Verhältnis der Verseuchung der 6 östlichen Provinzen gegenüber den 6 westlichen ein ungünstigeres. Im Mittel berechnet entfallen auf die 6 östlichen Provinzen 64 Proz. aller betroffenen Gemeinden und 60 Proz. der Gehöfte, in den 6 westlichen 46 und 40 Proz. Diese Verhältniszahlen haben im Laufe des Jahres geschwankt. Am Jahresbeginn waren 54 Proz. Gehöfte in den östlichen, 46 Proz. in den westlichen Provinzen betroffen, nach dem 1. Vierteljahr 71 und 29 Proz.,

*) Diese Tabelle ist irrtümlich in die Übersicht über die Verbreitung der Maul- und Klauenseuche 1909 in Nr. 7, S. 168 eingeschoben worden.

nach dem 2. 70 und 30 Proz., nach dem 3. 55 und 45 Proz., und am Jahresschluß 50 und 50 Proz. Der Hauptherd der Schweineseuche in den östlichen Provinzen war auch diesmal wieder die Provinz Schlesien, insbesondere die Reg.-Bez. Breslau und Liegnitz. Hier betrug die Zahl der zu gleicher Zeit betroffenen Gehöfte am Jahresbeginn 265, also mehr wie ein Drittel aller im Osten um diese Zeit verseuchten Gehöfte, später nahm die Zahl noch erheblich zu, sie stand am Ende des 1. Vierteljahres auf 428. Mitte Mai auf 527, mehr wie die Hälfte aller betroffenen Gehöfte, später ging die Seuche in Schlesien allmählich wieder zurück. Am Jahresschluß waren 166 Gehöfte verseucht. Eine ziemlich starke Verseuchung zeigten auch die Provinzen Brandenburg und Posen. Am Beginn des Jahres waren hier 180 und 162 Gehöfte betroffen. Im Laufe des Jahres nahm die Seuche auch in diesen Provinzen zu, sie erreichte im Frühjahr ihren Höhepunkt, auf welchem sie sich namentlich in Posen längere Zeit erhielt, um dann gegen Jahresschluß wieder stark herabzugehen. In den anderen östlichen Provinzen hatte die Seuche keine erhebliche Verbreitung gehabt. In den 6 westlichen Provinzen war die Schweineseuche besonders in Hessen-Nassau verbreitet. Hier waren am Jahresbeginn 158 Gehöfte verseucht, später nahm die Seuche stark ab. Das früher stark verseucht gewesene Schleswig war in der ersten Jahreshälfte nur verhältnismäßig wenig betroffen, in der zweiten Hälfte nahm die Seuche wieder an Umfang zu. Im Oktober waren hier 119 Gehöfte betroffen. In dem früher so wenig betroffen gewesenen Reg.-Bez. Aurich hatte die Schweineseuche im Laufe des Sommers eine recht erhebliche Verbreitung angenommen. Am Jahresbeginn war der Bezirk völlig seuchefrei. Die Zunahme erfolgte plötzlich in den Monaten Juli und August. Ende September waren 102 Gehöfte gleichzeitig verseucht. Gegen Jahresschluß nahm die Seuche wieder erheblich ab. Die Rheinprovinz war weniger betroffen.

Die übrigen Bundesstaaten treten gegenüber der Verbreitung der Schweineseuche in Preußen sehr zurück. In Bayern kam besonders der Regierungsbezirk Niederbayern in Betracht, in der zweiten Jahreshälfte auch Oberbayern, aber auch hier ging die Zahl der gleichzeitig betroffenen Gehöfte nicht viel über 30 hinaus. Von anderen Bundesstaaten sind zu erwähnen: Oldenburg, Braunschweig, Lippe, später Anhalt, in denen die Seuche zeitweilig eine etwas stärkere Ausbreitung annahm. Die gleichen Bundesstaaten waren auch im Jahre 1908 stärker betroffen gewesen. Die beistehende Kurve zeigt die Verbreitung der Schweineseuche in übersichtlicher Weise.

Tierseuchen in Deutschland im Jahre 1908.

Die Rotzkrankheit.

Die Verbreitung dieser Seuche hat sich gegenüber dem Jahre 1907 nicht wesentlich geändert. Es wurden 418 Erkrankungsfälle gemeldet, 5,4 Proz. weniger. Die Zahl der neu betroffenen Gemeinden usw. betrug 110, die der Gehöfte 154. Es sind gefallen 28 Pferde, auf polizeiliche Anordnung wurden 455 getötet, auf Veranlassung des Besitzers 43. Von den getöteten Pferden sind 108 rotzfrei befunden worden. In seuchefreien Beständen wurden 40 Pferde getötet, der Gesamtverlust betrug demnach 566 Pferde.

Es wurden in 7 Bundesstaaten 150 Gemeinden usw. und 201 Gehöfte betroffen. In den neubetroffenen Gehöften standen 2007 Pferde. Von den der Ansteckung ausgesetzten Pferden sind demnach 20 Proz. an Rotz erkrankt.

Die räumlich stärkste Verbreitung hatte die Seuche in den Reg.-Bez. Gumbinnen (18 Gemeinden und 18 Gehöfte), Posen (16 und 16), Potsdam (16 und 20), Bromberg (15 und 16), sowie in den Kreisen Niederung (11 und 11), Niederbarnim (7 und 10), Znin (6 und 7), Stadtkreis Cöln (19 Gehöfte), Berlin (9 Gehöfte). In 57 Kreisen = 61,3 Proz. aller verseuchten Kreise war nur je 1 Gehöft verseucht. Die höchsten Erkrankungsziffern wurden aus den Reg.-Bez. Cöln (63), Gumbinnen (51), Bromberg (42), Marienwerder (35) und Breslau (33) gemeldet. In 4 Bezirken ereignete sich nur je 1 Erkrankungsfall. Auf je 10 000 Tiere des Gesamtbestandes nach der Zählung vom 1. Dezember 1907 entfallen im Kreise 1,21 wegen Rotz gefallene oder getötete. Innerhalb der einzelnen Bezirke und Kreise schwanken diese Zahlen sehr. In Cöln Stadt betrug sie 74,09. Aus der dem Bericht beigegebenen kartographischen Darstellung ist ersichtlich, daß der Hauptherd der Ausbreitung der Rotzkrankheit im Osten der Monarchie liegt. Im Westen bildet Cöln Stadt einen starken Infektionsherd.

Auf je 1 rotzkrankes Pferd kommen in Deutschland 1,35 Verluste an gefallenen oder getöteten Pferden.

Im Auslande hatte die Rotzkrankheit eine erhebliche Ausbreitung, namentlich in Ungarn, in der 2. Maiwoche waren hier 76 Gemeinden und 78 Gehöfte betroffen, am Beginn des Jahres weniger, gegen Jahresschluß nahm die Ausbreitung auch wieder etwas ab. In Österreich traf die stärkste Ausbreitung 27 und 41 auf die 1. Maiwoche. In Italien sind 535 Pferde neu erkrankt. In Rumänien 200 Pferde. In Rußland erkrankten in 8994 Gemeinden 17 872 Pferde. Hiervon entfallen über 86 % auf das europäische Rußland. In Bulgarien sind 132 Ortschaften neu betroffen worden. In Großbritannien ereigneten sich 797 Ausbrüche mit 2485 Erkrankungen. In Frankreich wurden 398 Pferde wegen Rotz getötet. Aus anderen Ländern sind nur verhältnismäßig wenige oder gar keine Rotzerkrankungen gemeldet worden — Einschleppungen der Rotzkrankheit aus dem Auslande haben wiederholt stattgefunden. Aus Rußland eingeführte Pferde haben die Seuche eingeschleppt je einmal in 4 ostpreußische und einen posenschen Kreis. In zwei weitere posensche Kreise wurde die Seuche durch je 3 Pferde eingeschleppt. Ferner ist noch je eine Rotzeinschleppung in einen oberschlesischen und einen westfälischen Kreis bekannt geworden. Ein Pferd aus Belgien brachte die Rotzkrankheit nach Stadt Köln. In 37 Fällen waren die mit Rotz behaftet befundenen Pferde bereits erkrankt oder infiziert, als sie in den Besitz der betr. Eigentümer kamen.

Bei der tierärztlichen Marktkontrolle wurde einmal im Kreise Gleiwitz Rotz ermittelt. In 14 Fällen fand die Feststellung bei der Beaufsichtigung der Pferdeschlächtereien statt. In Ostpreußen wurde Rotz einmal auf offener Straße, ferner je einmal in den Bezirken Brandenburg, Bromberg und Hannover in Abdeckereien ermittelt. In einem Falle in Ostpreußen und zwei Fällen im Kreise Stadt Köln wurde die Seuche infolge polizeilich angeordneter Untersuchung aller durch die Seuche gefährdeten Tiere festgestellt.

In Württemberg wurden 6 seucheverdächtige und 38 ansteckungsverdächtige Pferde einer Malleïnprobe unterworfen. Von ersteren reagierten 3 Pferde atypisch. Eins wurde getötet und rotzfrei befunden, ein zweites reagierte auf eine zweite Probe nicht mehr.

Eine bestimmte Inkubation konnte nur einmal festgestellt werden, sie betrug 8 bis 10 Tage.

44 Pferde und 4 Pferdetransporte wurden bei der Grenz

kontrolle wegen Rotz oder Rotzverdacht von der Einfuhr zurückgewiesen.

In Ostpreußen infizierte sich ein Abdeckereigehilfe bei der Sektion eines erkrankten Pferdes, er starb nach 21 tägiger Krankheit. Auch im Bezirk Marienwerder steckte sich ein Abdecker mit Rotz an, er starb nach 3 Wochen.

An Entschädigungen sind für 539 Pferde 253 520,70 Mark gezahlt worden.

Die Tollwut.

Jahresbericht des Reichs-Gesundheitsamtes.

Die Tollwut ist gegen 1907 sehr zurückgegangen. Es sind 16,3 Proz. weniger Erkrankungsfälle gemeldet worden, auch die Zahlen der wegen Ansteckungsverdacht getöteten, der unter Beobachtung gestellten und getöteten herrenlosen Hunde haben sich sehr vermindert.

Es erkrankten 683 Tiere, darunter 585 Hunde, 2 Katzen, 6 Pferde, 77 Rinder, 8 Schafe und 5 Schweine. Es wurden 644 Gemeinden betroffen. Die meisten Wutfälle ereigneten sich im 3. Vierteljahr, $^1/_3$ aller Fälle.

Die meisten wutkranken Hunde wurden in den östlichen Reichsteilen nachgewiesen. Reg.-Bez. Bromberg (81), Posen (78), Marienwerder (72), Allenstein (55), Gumbinnen (54), sowie in den Kreisen Löbau (26), Hohensalza (23), Thorn (15) und Amtshauptmannschaft Zittau (15).

Unter anderen Haustieren kamen die meisten Wutfälle vor in den Reg.-Bez. Marienwerder (28) und Posen (27).

Aus der kartographischen Darstellung der Verbreitung der Tollwut ist ersichtlich, daß die östlichen Gebietsteile Preußens am meisten betroffen worden sind, demnächst das Rheinland, Bayern und Sachsen. Von den an der Ostgrenze gelegenen Kreisen sind nur wenige verschont geblieben, gegen Rußland 2 Kreise und gegen Österreich 3 Kreise. 1111 Hunde wurden wegen Ansteckungsverdacht getötet, 41 wurden unter Beobachtung gestellt. Herrenlose wutverdächtige Hunde wurden 148 getötet.

Im Ausland war die Tollwut verschiedentlich stark verbreitet gewesen. In Österreich herrschte sie ziemlich gleichmäßig das ganze Jahr hindurch. Die größte Verbreitung, 65 Gemeinden und 68 Gehöfte, hatte sie in der zweiten Woche des Mai.

Noch größere Ausbreitung hatte die Tollwut in Ungarn. Hier waren Ende Juli 380 Gemeinden und 387 Gehöfte betroffen. In Italien betrug die Zahl der erkrankten Tiere 535, in Rumänien 273, darunter 198 Hunde. In Rußland wurden aus 4428 betroffenen Gemeinden 8225 erkrankte Tiere gemeldet, davon allein 90 Proz. im europäischen Rußland. In Frankreich wurden 1482 Erkrankungen gemeldet. Aus anderen Ländern sind nur verhältnismäßig wenig oder gar keine Tollwutfälle mitgeteilt worden.

Einschleppungen der Tollwut aus dem Auslande haben wiederholt stattgefunden.

Nach Posen in 4 Fällen aus Rußland, nach Oberschlesien einmal aus Österreich. Aus Böhmen haben Seucheverschleppungen ermittelt werden können, einmal in den Reg.-Bez. Oberpfalz und dreimal in das Königreich Sachsen.

Die Ermittlung der Seuchenfälle erfolgte einmal auf offener Straße in Rheinhessen und zweimal in Abdeckereien in den Reg.-Bez. Bromberg und Oberpfalz.

Die bestimmt festgestellten Inkubationszeiten schwanken bei Hunden zwischen 11 und 72 Tagen, bei Rindern zwischen 29 und 50 Tagen, bei Pferden in einem Falle 35 Tage, bei Schweinen 21 und 88 Tage, bei einem Fuchs 12 Tage.

Im Anschluß an die Mitteilungen über die Tollwut bei den Tieren werden die von dem Institut für Infektionskrankheiten aufgestellten statistischen Angaben über Bißverletzungen von Menschen wiedergegeben. Über diese ist bereits in der B. T. W. referiert worden.

Über die Tollwut bei Menschen und Tieren in Preußen während der Jahre 1902—1907.

Unter diesem Titel veröffentlicht der Hilfsarbeiter im Kultusministerium Dr. Doebert im 21. Band des klinischen Jahrbuchs eine Arbeit, der folgendes zu entnehmen ist: Die Bißverletzungen durch tolle Tiere haben im Laufe der letzten 6 Jahre zugenommen. Im Jahre 1902 betrug deren Zahl 250, im Jahre 1907 405. Das männliche Geschlecht ist hieran mit zwei Drittel beteiligt. Im Jahresdurchschnitt ereigneten sich in Preußen 6,6 Todesfälle.

Die Tollwut hat sich in den vier östlichen Provinzen auf gleicher Höhe behauptet, in Schlesien hat sie sich sogar vermehrt. Im Laufe der 6 Jahre ist die Tollwut immer mehr nach der Mitte des Staates und dem Westen vorgedrungen. In Westfalen ereigneten sich in den 6 Jahren 92 Fälle, in der Rheinprovinz 238, in den 6 Jahren vorher, 1897—1902, waren beide Provinzen tollwutfrei. 85,1 Proz. aller wutkranken Tiere betreffen Hunde. Die Grenzprovinzen im Osten sind mit 74,4 Proz. an den Tollwutfällen beteiligt. Auch in den Nachbarländern Rußland, Österreich, Belgien zeigt die Tollwut eine dauernde Zunahme, nur in Frankreich nimmt sie ab. Die meisten Fälle ereignen sich im Frühling. — In betreff des Sitzes der Verletzung ist festgestellt, daß Kopfverletzungen die gefährlichsten sind; 10,2 Proz. derselben führen zum Tode, während die Gesamtsterblichkeit nur 1,93 Proz. beträgt. In den 6 Berichtsjahren wurden 88,7 Proz. der Verletzungen von nachweislich wutkranken Tieren verursacht. Von 2068 gebissenen Menschen ließen sich 1892, also 91,5 Proz., schutzimpfen. Abzüglich der unnötig geimpften und der vor Ablauf von 14 Tagen gestorbenen Personen bleiben 1741 Personen, von diesen starben 15 = 0,86 Proz. Die Mortalität ohne Impfschutz betrug von 122 Verletzten 18 = 14,8 Proz.

Wutschutzabteilung in Breslau.

Über die Tätigkeit der Wutschutzabteilung in Breslau in der Zeit vom 1. April 1907 bis 31. März 1908 berichtet der Assistent Dr. Heymann in derselben Zeitschrift wie nachstehend. Es wurden 259 Personen behandelt. Die Tollwut des verletzenden Tieres war bis 75,7 Proz. der Behandelten durch Gehirnuntersuchung festgestellt. 40,9 Proz. der Verletzten wurden in den ersten 3 Tagen nach der Verletzung behandelt, 35,1 Proz. nach dem 6. und 20,4 erst nach dem 9. Tage. Todesfälle sind im Berichtsjahre trotzdem nicht vorgekommen. Bei einem Kinde wurde 4 Wochen nach der ersten Behandlung eine zweite Behandlung eingeleitet. Zwei Personen erlitten während der Behandlung schwere nervöse Störungen, die sich in dem einen Falle in Kräftezusammenbruch und Lähmung äußerten. Heilung war erst nach 3 Monaten eingetreten. In dem anderen Falle handelte es sich um einen 11jährigen Gymnasiasten, der 14 Tage nach Beginn der Behandlung unter schweren Erscheinungen erkrankte. Heilung nach 3 Wochen.

Nachweisung über den Stand der Tierseuchen in Deutschland
vom 15. Februar 1910.
Die Zahlen bedeuten die Kreise (Oberamtsbezirke) usw., eingeklammert die Gemeinden.

Schweineseuche und Schweinepest.

Regierungsbezirk usw.	Verseuchte Kreise	Verseuchte Gemeinden	Auf je 1000 Gemeinden waren verseucht	Regierungsbezirk usw.	Verseuchte Kreise	Verseuchte Gemeinden
Preußen:				Sigmaringen . . .	—	—
Königsberg	7	20	7	Waldeck	1	1
Gumbinnen . . .	7	9	3	Bayern:		
Allenstein	5	13	7	Oberbayern	7	8
Danzig	8	13	10	Niederbayern . . .	9	19
Marienwerder . .	14	44	19	Pfalz	—	—
Berlin	1	1	1	Oberpfalz	1	1
Potsdam	13	58	22	Oberfranken . . .	—	—
Frankfurt	16	68	25	Mittelfranken . . .	1	1
Stettin	9	20	11	Unterfranken . . .	1	1
Köslin	8	17	9	Schwaben	4	4
Stralsund	1	4	4	Württemberg .	3	4
Posen	16	44	13	Sachsen	2	2
Bromberg	10	44	20	Baden	6	9
Breslau	19	56	15	Hessen	9	15
Liegnitz	16	75	27	Meckl.-Schwerin	5	7
Oppeln	11	31	11	Meckl.-Strelitz .	1	1
Magdeburg	8	22	15	Oldenburg . . .	13	30
Merseburg	11	30	12	Sachs.-Weimar.	3	6
Erfurt	5	14	24	Sachs.-Meiningen	1	2
Schleswig	16	66	31	Sachs.-Altenburg	2	8
Hannover	6	9	12	Sachs.-Kob.-Got.	1	1
Hildesheim	5	7	10	Anhalt	1	2
Lüneburg	9	31	21	Braunschweig	5	31
Stade	11	27	37	Schwarzb.-Sond.	—	—
Osnabrück	6	18	32	Schwarzb.-Rud.	1	1
Aurich	3	5	15	Reuß ä. L.	—	—
Münster	5	12	45	Reuß j. L.	1	1
Minden	6	8	16	Schaumb.-Lippe	2	3
Arnsberg	7	10	12	Lippe-Detmold .	6	9
Kassel	10	47	28	Hamburg	1	1
Wiesbaden	11	51	54	Lübeck	—	—
Koblenz	6	13	12	Bremen	1	3
Düsseldorf	13	26	60	Elsaß	1	1
Köln	2	2	7	Lothringen . .	—	—
Trier	3	3	3			
Aachen	1	1	3			

Maul- und Klauenseuche.

Regierungsbezirk usw. bzw. Staat (* = neu verseucht)	Kreise	Gemeinden	Gehöfte	Gegenüber d. 15. Januar Kreise	Gegenüber d. 15. Januar Gemeinden	Gegenüber d. 15. Januar Gehöfte
Preußen:						
*Berlin	1	1	1	+ 1	+ 1	+ 1
*Düsseldorf	1	3	3	+ 1	+ 3	+ 3
Preußen zusammen	2	4	4	+ 2	+ 4	+ 4
Bayern:						
*Schwaben	1	1	1	+ 1	+ 1	+ 1
Zusammen	3	5	5	+ 3	+ 5	+ 5

Rotz.

Preußen: In den Reg.-Bez. Potsdam, Breslau, Liegnitz, Münster, Cöln je 1 (1), Gumbinnen 1 (2), Stadtkreis Berlin 1 (2); in den Reg.-Bez. Oppeln, Magdeburg je 2 (2), Posen, Hannover je 3 (3), Bromberg 3 (4).

Mecklenburg-Schwerin: Rostock 1 (1).

Zusammen 24 Gemeinden (28 im Januar), davon 23 auf Preußen (27 im Januar).

Lungenseuche.
Frei.

Nahrungsmittelkunde, Fleischbeschau und Viehhandel.

Redigiert von **Glage.**

Statistik.

Wert der Beanstandungen bei der Fleischbeschau.

Nach den Veröffentlichungen des Kaiserlichen Gesundheitsamtes über die vorläufigen Ergebnisse der Schlachtvieh- und Fleischbeschau im Jahre 1908 betrug der Gesamtverlust infolge der Beanstandungen der ganzen Tierkörper und Organe im Vergleiche zu den Vorjahren

bei	1904	1905	1906	1907	1908
Rindern . .	24 768 888	28 188 456	26 102 300	26 388 400	28 220 744
Kälbern . .	1 177 319	1 314 212	1 271 317	1 302 722	1 262 572
Schweinen	7 133 256	7 365 313	7 257 852	7 734 713	7 656 083
Schafen . .	221 984	231 424	229 836	246 023	260 593
zusammen .	33 301 447	37 099 405	34 861 305	35 671 858	37 399 992

Viehpreise.

Nach einer Zusammenstellung des Kaiserlichen Statistischen Amtes betrug der Jahresdurchschnittspreis pro Zentner Schlachtgewicht:

Im Jahre	Berlin	Wien	Budapest	Paris	Rotterdam	Kopenhagen
Für bestes Rindvieh:						
1908 . . .	76,80	68,20	63,—	67,40	61,50	52,95
1907 . . .	80,30	72,70	67,60	66,80	63,25	56,90
1906 . . .	79,—	71,20	66,—	60,—	64,55	57,45
1905 . . .	73,65	70,40	62,80	62,70	63,20	55,05
1904 . . .	70,75	64,30	57,—	61,30	60,95	54,30
1903 . . .	69,45	63,60	54,50	61,70	62,45	56,10
Für beste Schweine:						
1908 . . .	60,05	59,25	53,—	70,—	50,15	42,65
1907 . . .	57,—	63,75	57,10	75,40	52,25	48,55
1906 . . .	68,50	59,25	53,65	65,60	55,70	51,45
1905 . . .	66,—	63,50	57,—	58,55	53,55	42,60
1904 . . .	51,—	55,75	49,80	52,95	44,40	40 —
1903 . . .	51,85	58,—	51,90	57,60	44,15	45,45

Die Ergebnisse der Schlachtvieh- und Fleischbeschau im Deutschen Reiche im Jahre 1907.*)

Bearbeitet im Kaiserlichen Gesundheitsamte, Berlin. Verlag von Julius Springer. 1909. Preis broschiert 7 M.

Der vorliegende vierte Bericht über die Ergebnisse der Schlachtvieh- und Fleischbeschau im Jahre 1907 stützt sich wie die früheren auf die Bestimmungen des Bundesrats über die Fleischbeschau und Schlachtungsstatistik vom 1. Juni 1904. Die Anlage des Berichts gleicht derjenigen der vorigen. Aus dem Bericht ist bekanntlich auch die Verbreitung von Krankheiten und Parasiten zu ersehen, die durch das Reichsviehseuchengesetz nicht erfaßt werden, jedoch sind Schlüsse auf die örtliche Häufigkeit nur in denjenigen Landesteilen zulässig, in die nicht Schlachtvieh aus anderen Gegenden in erheblichem Umfange eingeführt wird. Solche Landesteile sind durch die Statistik der Güterbewegung auf deutschen Eisenbahnen zu eruieren. In folgenden Landesteilen war die Viehausfuhr sehr erheblich im Vergleiche zur Einfuhr: Ost-, Westpreußen, Pommern, Posen, Schleswig-Holstein, Hannover, Westfalen, beide Mecklenburg, Oldenburg und die Fürstentümer Lippe. In einem Anhang ist die Regelung

*) Der Bericht für 1906 ist in der „B. T. W." 1909, Seite 339, besprochen.

der Trichinenschau im Deutschen Reiche und die Bedeutung dargelegt, die die Trichinenschau für die Bekämpfung der Trichinen, der gesundheitsschädlichen Finnen und Hülsenwürmer besitzt, ferner die Zahl der ermittelten, nicht beschaupflichtigen Schlachtungen (Hausschlachtungen), ihr Verhältnis zu den Gesamtschlachtungen und ihr Anteil an der Fleischversorgung des Deutschen Reiches. Den Schluß bildet eine Zusammenstellung von Gesetzen und Verordnungen, betreffend die Fleischbeschau. Der vorliegende Bericht ist der letzte, der sich auf die alten Erhebungsformulare stützt.

Die Schlachtvieh- und Fleischbeschau bei Schlachtungen im Inlande.

1. Beschaute Schlachttiere.

Die ziffernmäßige Zusammenstellung über die Höhe der Schlachtungen und Beanstandungen ist in der „B. T. W." bereits wiedergegeben worden für Preußen 1909, Seite 35, für das Deutsche Reich 1909, Seite 676; es seien deshalb nur die vergleichenden Besprechungen berücksichtigt. Gegenüber 1906 sind erheblich mehr Schweine (22,69 Proz.) geschlachtet worden. Die Zahl der geschlachteten Ziegen hat um 10,04 Proz., die der Kälber um 3,65 Proz. und die der Jungrinder um 1,33 Proz. zugenommen. Vermindert haben sich die Schlachtungen der Ochsen um 6,22 Proz, der Bullen um 2,3 Proz., der Kühe um 1,92 Proz. und der Schafe um 4,84 Proz.

Im Reichsgebiete kamen auf je 1000 Einwohner Schlachtungen beschauter Pferde 2,20 (1906 : 2,41), Ochsen 9,28 (10,04), Bullen 6,91 (7,17), Kühe 25,81 (26,68), Jungrinder 15,14 (15,15), Rinder zusammen 57,14 (59,04), Kälber 70,51 (68,98), Schweine 264,51 (218,60), Schafe 35,26 (37,57), Ziegen 7,98 (7,35).

Die geringsten Zahlen für die Rinderschlachtungen auf je 1000 Einwohner entfallen auf das Herzogtum Oldenburg (24,61), Posen (25,79) und Allenstein (28,97), die höchsten auf Oberbayern (104,61), Lübeck (97,78) und Rheinhessen. Die niedrigsten und höchsten Werte bei Ochsenschlachtungen betreffen Schaumburg-Lippe (0,33), Lippe (0,52). Köslin (0,85) — Berlin (36,83), Hamburg 32,35), Mittelfranken (29,44); bei Bullenschlachtungen Starkenburg (0,65), Birkenfeld (0,95), Sigmaringen (0,99) -- Bremen (21,55), Berlin (19,19), Braunschweig (16,75); bei Kuhschlachtungen Birkenfeld (5,16), Berlin (6,62), Unterfranken (8,21) — Lübeck (70,03), Ober-Elsaß (54,16), Oberbayern (47,73); bei Jungrinderschlachtungen Dresden (3,55), Stralsund (3,91), Herzogtum Oldenburg (3,92) — Birkenfeld (68,92), Neckarkreis (51,77), Mannheim (47,64); bei Kälberschlachtungen Marienwerder (3,76), Stade (15,88), Herzogtum Oldenburg (23,27) — Oberbayern (187,09), Schwaben (168,37), Lübeck (134,82); bei Schweineschlachtungen Sigmaringen (103,81), Schaumburg-Lippe (114,54) — Berlin (548,74), Braunschweig (547,64), Schwarzburg-Sonderhausen (513,60); bei Schafschlachtungen Sigmaringen (2,71), Pfalz (2,75), Birkenfeld (3,73) — Berlin (225,43), Aurich (117,76), Hamburg (100,25); bei Ziegenschlachtungen Berlin (0,15), Hamburg (0,17), Herzogtum Oldenburg (0,18) — Bautzen (52,51), Reuß j. L. (47,11), Reuß ä. L. (45,33); bei Pferdeschlachtungen Sigmaringen (0,01), Birkenfeld (0,02), Allenstein und Waldeck (je 0,03) — Bremen (7,66), Lübeck (5,97), Hamburg (5,56).

Die Schlachtungen haben sich gegen das Vorjahr vielfach verschoben. Bemerkenswert ist der weitere Rückgang der Kälberschlachtungen in Oldenburg (35,71 Prom. gegen 36,88 Prom.), ein Beweis, daß man nicht mehr in dem früheren Umfange die nüchternen Kälber abstößt.

2. Notschlachtungen.

Die Notschlachtungen haben im Vergleich zu den ordnungsmäßigen Schlachtungen bei sämtlichen Tiergattungen mit Ausnahme der Kälber, Schweine und Ziegen zugenommen, bei Pferden um 0,41 Proz., bei Ochsen um 0,05, Bullen 0,06, Kühen 0,25, Jungrindern 0,05, Rindern zusammen 0,14, Schafen 0,04 Proz. Bei Kälbern blieb das Verhältnis das alte, die Abnahme bei Schweinen betrug 0,06, bei Ziegen 0,07 Proz.

3. Untersuchungen durch Tierärzte und durch nicht als Tierarzt approbierte Beschauer.

Für Bayern, Württemberg, Hessen, beide Schwarzburg, Lippe, Bremen und Elsaß-Lothringen sind Nachweisungen zu diesem Punkt nicht ausgegangen. Abgesehen hiervon, hat sich das Verhältnis nicht wesentlich geändert. Die Zahl der tierärztlichen zu den nichttierärztlichen Untersuchungen verhielt sich bei Rindern (ausgenommen Kälber) ungefähr wie 2,72 zu 1 (1906 wie 2,66 : 1), bei Ochsen wie 6,57 zu 1 (6,12 : 1), Bullen wie 4,84 zu 1 (4,91 : 1), Kühen wie 2,49 zu 1 (2,39 : 1), Jungrinder wie 1,67 zu 1 (1,61 : 1), Kälbern wie 3,11 zu 1 (3,10 : 1), ferner bei Schweinen wie 2 zu 1 (1,98 : 1), Schafen wie 5,78 zu 1 (5,52 : 1), Ziegen wie 0,73 zu 1 (0,73 : 1). In Fällen von Notschlachtungen sind die Tierärzte entsprechend häufiger in Tätigkeit getreten als andere Beschauer. Die Zahl der von Tierärzten ausgeführten Untersuchungen hat aber seit 1904 im allgemeinen von Jahr zu Jahr um ein Geringes zugenommen, insbesondere bei Notschlachtungen. Bei Schweinen haben die Nichttierärzte 1907 etwa ein Drittel aller ordnungsmäßigen, wie auch der Notschlachtungen erledigt, bei Ziegen ist die Beschau, abgesehen von den notgeschlachteten, durch Nichttierärzte häufiger vorgenommen als durch Tierärzte.

4. Beurteilung der beschauten Tiere.

Tauglich waren bei den Schafen rund 996 Prom. (1906 : 997 Prom.) bei den Ziegen und Schweinen je 994 Prom. (Ziegen 994 Prom.; Schweinen 992 Prom.), bei den Kälbern 992 Prom. (wie im Vorjahre), bei den Rindern 963 Prom. (964 Prom.), bei den Kühen 938 Prom. (940 Prom.), bei den Ochsen und Jungrindern je 983 Prom. (Ochsen 983 Prom.; Jungrinder 982 Prom.), bei den Bullen 987 Prom. (986 Prom.), bei den Pferden 987 Prom. (989 Prom.).

Untauglichkeitserklärungen von Tierkörpern sind am häufigsten bei Kühen und Pferden vorgekommen, nämlich bei etwa 17 Prom. und 13 Prom. Dann folgen in weitem Abstande die Jungrinder (4 Prom.), Kälber (3 Prom.), Ochsen 2,6 Prom.), Ziegen (2,4 Prom.), Bullen (1,9 Prom.), Schweine und Schafe (je 1,1 Prom.).

Die Bedingttauglichkeitserklärungen ergaben folgende Reihenfolge: Kühe 5 Prom., Bullen 3,9 Prom., Ochsen 3,7 Prom., Jungrinder 2,9 Prom., Schweine 2,4 Prom., Kälber 0,3 Prom., Schafe und Ziegen je 0,1 Prom.

Minderwertigkeitsbefunde: Kühe 41 Prom., Ochsen und Jungrinder je 11 Prom., Bullen 7 Prom., Kälber 5 Prom., Ziegen 4 Prom., Schweine 2,9 Prom., Schafe 2,4 Prom.

Die Verschiedenheiten in der gesundheitspolizeilichen Beurteilung bei den einzelnen Tiergattungen sind bedingt durch den Einfluß, den das Alter, die Art der Benutzung, die verschiedene Empfänglichkeit für Infektionsstoffe usw., auf das Auftreten von Krankheiten haben. Bemerkenswert ist das Beschauergebnis insofern, als die Zahl der tauglich befundenen

Kühe etwas geringer, diejenige der Schweine etwas größer geworden ist.

Die Verteilung der Beanstandungen auf die einzelnen Gegenden wird stark von verschiedenen wirtschaftlichen Momenten und Geschmacksrichtungen beeinflußt. In Holstein und Mecklenburg werden z. B. nüchterne Kälber verlangt, in Süddeutschland und den meisten Gegenden Mittel- und Norddeutschlands dagegen nur gemästete.

Die höchsten und niedrigsten Verhältniszahlen auf 1000 Schlachtungen finden sich folgendermaßen verteilt:

Tauglich: Rinder, ausgenommen Kälber: Birkenfeld 987,48, Hamburg 987,12, Wiesbaden 985,95, Bautzen 851,05, Köslin 913,69, Jagstkreis 921,53. Kälber: Schwarzburg-Rudolstadt 998,90, Wiesbaden 998,37, Lothringen 998,27, Stade 960,29, Königsberg 974,59, Gumbinnen 976,05. Schweine: Unter-Elsaß 999,05, Sigmaringen 998,46, Konstanz 998,01, Bautzen 977,56, Marienwerder 985,13, Bromberg 985,20. Schafe: Sigmaringen 1000,00, Berlin 999,57, Chemnitz 998,97, Schwaben 974,85, Donaukreis 984,37, Schwarzwaldkreis 985,44.

Minderwertig: Rinder: Bautzen 99,37, Schwarzwaldkreis 65,54, Köslin 56,62, Lübeck 2,61, Hamburg 7,83, Wiesbaden 7,90. Kälber: Stade 24,74, Königsberg 18,32, Gumbinnen 17,73, Lübeck 0,07, Schwarzburg-Rudolstadt 0,47, Waldeck 0,70. Schweine: Bautzen 13,53, Dresden 7,56, Chemnitz 5,99, Unter-Elsaß 0,56, Mecklenburg-Strelitz 0,65, Lübeck 0,69. Schafe: Schwaben 19,73, Donaukreis 13,59, Schwarzwaldkreis 13,42, Berlin 0,22, Schwarzburg-Rudolstadt 0,28, Lübeck 0,34.

Bedingt tauglich: Rinder: Leipzig 10,06, Chemnitz 9,81, Berlin 9,33, Birkenfeld 0,52, Konstanz 0,58, Schaumburg-Lippe 0,75. Kälber: Reuß ä. L. 1,31, Sachsen-Altenburg 0,86, Dresden 0,83, Allenstein, Minden, Unter-Elsaß je 0,03. Schweine: Bromberg 11,71, Allenstein 9,62, Marienwerder 8,21, Schwarzburg-Rudolstadt 0,09, Unter-Elsaß 0,20, Schwarzburg-Sondershausen und Konstanz je 0,24. Schafe: Merseburg 1,18, Danzig 0,54, Anhalt 0,49, Berlin, Frankfurt, Bromberg, Hannover, Oberbayern je 0,01.

Untauglich (mit und ohne Fett): Rinder: Bautzen 43,09, Stralsund 30,30, Dresden 27,83, Birkenfeld 0,52, Hamburg 2,13, Wiesbaden 3,12. Kälber: Stade 14,51, Schleswig 13,13, Lüneburg 10,82, Birkenfeld 0,32, Schwarzburg-Rudolstadt 0,63, Lothringen 0,65. Schweine: Schaumburg-Lippe 4,40, Stade 3,84, Waldeck 3,73, Sigmaringen 0,14, Karlsruhe 0,17, Unter-Elsaß 0,19. Schafe: Fürstentum Lübeck 10,06, Oberhessen 7,56, Braunschweig 5,59, Köln 0,10, Berlin 0,20, Allenstein 0,21.

Die Kühe waren am seltensten bedingt tauglich, etwa dreimal so häufig untauglich und etwa achtmal so oft minderwertig. Bei den übrigen Schlachttierarten ergibt sich folgendes Verhältnis: Ochsen untauglich 1, bedingt tauglich 1,5, minderwertig 4; Bullen untauglich 1, bedingt tauglich 2, minderwertig 4; Jungrinder bedingt tauglich 1, untauglich 1,3, minderwertig 3,7; Kälber bedingt tauglich 1, untauglich 12, minderwertig 19; Schweine untauglich 1, bedingt tauglich 2,6, minderwertig 3; Schafe bedingt tauglich 1, untauglich 18, minderwertig 40.

Untaugliche Körperteile: Obenan stehen die Lungen. Es wurden beschlagnahmt 22,28 Proz. der Rinder-, 10,98 Proz. der Schaf- und etwa 7 Proz. der Schweinelungen. 6,35 Proz. der Rinder-, 6,88 Proz. der Schaf- und 1,99 Proz. der Schweinelebern; Zahlen, die denjenigen des Vorjahres fast gleichen.

Die Zahl der Beanstandungen durch Tierärzte und Nichttierärzte verhält sich folgendermaßen: Ochsen 14,45 : 1 (1906 12,52 : 1), Bullen 10,08 : 1 (9,86 : 1), Kühe 4,03 : 1 (3,73 : 1), Jungrinder 3,13 : 1 (3,04 : 1), Kälber 5,78 : 1 (5,49 : 1), Schweine 4,41 : 1 (3,93 : 1), Schafe 6,21 : 1 (5,74 : 1), Ziegen 0,85 : 1 (0,79 : 1). Die weitaus meisten Beanstandungen erfolgen somit durch die Tierärzte.

Beim Vergleich der Beurteilung in den früheren Jahren ergibt sich, daß die Schlachtvieh- und Fleischbeschau seit ihrer einheitlichen Regelung im großen und ganzen gleichmäßig vollzogen worden ist.

5. Beanstandungsgründe und Fleischbeurteilung im Gesamtgebiete des Reiches.

Häufigkeit der Krankheiten und Mängel der Schlachttiere, die zu Beanstandungen führten.

Die Tuberkulose steht mit 1210952 Beanstandungen, d. h. 44,64 Prom. der beschauten Tiere wie in den Vorjahren an erster Stelle. Die Beanstandungen betrugen 1904 38,64 Prom., 1905 45,17 Prom. und 1906 47,50 Prom., sind demnach 1907 zurückgegangen. Ursache hiervon ist die seltenere Feststellung der Tuberkulose bei Schweinen, Schafen und Ziegen. Schaftuberkulose mag früher vielfach zu Unrecht festgestellt sein, die Schweinetuberkulose nimmt ab wegen der Maßnahmen gegen die Verfütterung roher Molkereiprodukte. Beim Rind waren tuberkulös 1904 178,88 Prom., 1905 191,58 Prom., 1906 206,64 Prom. und 1907 212,11 Prom., eine stets ansteigende Zahl. Da nicht alle tuberkulösen Rinder in der Statistik erscheinen, ist die Erkrankungsziffer auf rund 22 Proz. zu schätzen.

Von anderen Beanstandungen sind zu nennen die Schweineseuche und Schweinepest (6,17 Prom. der beschauten Schweine), Schweinerotlauf (bei etwa jedem 1000. untersuchten Schwein), der Rotlauf hat etwas abgenommen. Milzbrand, Rauschbrand, Rinderseuche sind festgestellt bei 0,04 Prom. der Pferde, 0,31 Prom. der Rinder, 0,004 Prom. der Kälber, 0,004 Prom. der Schweine, 0,018 Prom. der Schafe und bei 0,01 Prom. der Ziegen. Die eitrige oder jauchige Blutvergiftung war etwas seltener als 1906 und 1905, sie war am häufigsten bei Pferden (4,15 Prom.), demnächst bei Rindern (etwa 3 Prom.) und Kälbern (0 Prom.). Bei den Rindern ragen die Kühe hervor, bei den Kälbern gehen die Blutvergiftungen meist vom Nabel aus. Rotz war bei 20 Pferden zu beobachten, Lungenseuche bei 104 Rindern (1906 bei 1, 1905 bei 2, 1904 bei 1).

Nächst der Tuberkulose ragen die Parasiten als Beanstandungsgrund hervor, obenan die Lungenwürmer (8 Proz. der Schaflungen, 0,9 Proz. der Schweinelungen). Die Hülsenwürmer haben abgenommen (1905 11,57 Prom., 1906 9,49 Prom., 1907 8,69 Prom.); sie sind am häufigsten bei Schafen (18,88 Prom.), nächstdem bei Rindern (13,65 Prom.), bei Schweinen (8,81 Prom.) und Pferden (2,62 Prom.), Ziegen (2,04 Prom.) und Kälbern (0,09 Prom.). Gehirnblasenwürmer fanden sich bei 1,24 Prom. der Rinder und 1,33 Prom. der Schafe. Die Tatsache, daß die Beanstandungen wegen Hülsenwürmer und Quesenwürmer wenig oder gar nicht abgenommen (Quesenwürmer beim Rind sogar Zunahme!) ist besonders beachtenswert. Es scheinen die beanstandeten Organe nicht sorgfältig vernichtet zu werden, dazu kommt die Wirkung der Hausschlachtungen. Die Leberegel (Schafe etwa 6 Proz.; Rinder 2,5, Ziegen 0,85, Schweine 0,02 Proz., Kälber 0,003 Prom.) sind etwas seltener geworden. Die Zahl

der gesundheitsschädlichen Finnen bei Rind und Schwein ist gegen das Vorjahr zurückgegangen. Rinder: 1907 2,91, 1906 3,26, 1905 3,48, 1904 3,21 Prom.; Schweine: 1907 0,17, 1906 0,25, 1905 und 1904 je 0,26 Prom. Kälber waren 0,03, Ziegen 0,004, Schafe 0,003 Prom. finnig. Wegen Unreife sind 0,14 Proz. der Kälber beanstandet, wegen Geruchs- und Geschmacksabweichungen 0,13 Proz. der Ziegen und je 0,04 Proz. der Schweine und Rinder.

Beurteilung des Fleisches bei einzelnen Mängeln.

Wegen Tuberkulose untauglich war der ganze Tierkörper bei 2,88 Prom. (1906 2,95 Prom.) der Rinder, 0,54 Prom. (0,49) der Ziegen und 0,27 Prom. (0,30) der Schweine. Nur die veränderten Teile waren untauglich bei 195,43 Prom. (1906 190,42 Prom.) der Rinder und 23,94 Prom. (25,23) der Schweine. Bedingt tauglich waren 2,82 Prom. (2,57) der Rinder, wovon 1,05 Prom. (0,79) auf die Beanstandung von Fleischvierteln entfallen, 0,91 Prom. (0,97) der Schweine (davon 0,30 Prom. gegenüber 0,26 Prom. 1906 auf Fleischviertel). Minderwertig waren 10 Prom. (10,29) tuberkulöse Rinder und 1,25 Prom. (1,55) Schweine. Unter den Rindern zeigen die Kühe in allen Beurteilungsklassen die höchsten Zahlen. Die Beanstandungen ganzer Tierkörper haben im allgemeinen abgenommen.

Die eitrige und jauchige Blutvergiftung hat abgenommen bei Schweinen, Kälbern, Schafen und Ziegen, geringfügig zugenommen bei Rindern, beträchtlich bei Pferden. Bei Rindern fällt die vermehrte Beanstandung der Kühe auf.

Wegen Schweineseuche und Schweinepest waren untauglich 0,13 Prom. (0,16) der geschlachteten Schweine, nur die veränderten Teile bei 5,57 Prom. (5,71), bedingt tauglich 0,48 Prom. (0,59). Im ganzen ergibt sich somit eine Abnahme.

Auch der Rotlauf hat abgenommen: Untauglich 0,13 Prom. (0,14), bedingt tauglich 0,89 Prom. (0,15).

Strahlen- und Traubenpilzkrankheit haben abgenommen. Die veränderten Teile waren untauglich bei 3,97 Prom. (4,40) der Rinder und 0,27 Prom. (1906 ebenso) der Schweine.

Die Maul- und Klauenseuche war etwas verbreiteter als im Vorjahre, die Lungenseuche selten, aber häufiger als 1906.

Finnenfunde bei Rindern sind besonders bei Kühen anzutreffen. Untauglich der ganze Tierkörper war bei 0,04 Prom. (0,04), bedingt tauglich bei 1,21 Prom. (1,27), minderwertig bei 1,66 Prom. (1,95). Beanstandungen überhaupt ergaben sich bei 2,91 Prom. (3,26) der Rinder und 0,02 (0,03) der Kälber.

Gesundheitsschädliche Schweinefinnen kamen vor bei 0,17 Prom. (1906: 0,25) der Schlachtschweine, davon waren untauglich mit Ausnahme des Fettes 0,04 Prom. (0,05), bedingt tauglich 0,11 Prom. (0,17) und minderwertig 0,02 Prom. (0,03). Die Rinderfinnen sind somit 17 mal häufiger als Schweinefinnen.

Wegen Trichinen waren untauglich ausschließlich des Fettes 438 (394) Schweine, bedingt tauglich 262 (203); ferner untauglich 16 (25) Hunde.

6. Beanstandungsgründe und Fleischbeurteilung in den einzelnen Staaten und Landesteilen.

Die Tuberkulose der Rinder, ausgenommen Kälber, hatte den Reichsdurchschnitt 212,11 Prom. (1906: 206,64). Über dem Durchschnitt standen Lübeck 430,96, Königreich Sachsen 382,77, Mecklenburg-Schwerin 351,22, Stadt Berlin 342,17, Schleswig-Holstein 339,90, Sachsen-Altenburg 320,19, Mecklenburg-Strelitz 287,45, Pommern 275,84, Provinz Sachsen 272,44, Preußen 235,41, Rheinland 231,53, Hessen-Nassau 223,39, Brandenburg 222,72, Schlesien 222,43, Westfalen 219,19, Westpreußen 217,34, unter dem Durchschnitt Waldeck 81,54, Oldenburg 105,18, Bayern 116,41, Ostpreußen 122,34, Baden 123,25, Württemberg 130,91, Braunschweig 142,83, Elsaß-Lothringen 148,84, Hessen 150,29, Hannover 154,30, Posen 190,15.

Eine Erhöhung ergibt sich für Lübeck, Schleswig-Holstein, Berlin, Hessen und Bayern, eine Minderung für Mecklenburg-Strelitz, Posen und Schwarzburg-Rudolstadt.

Die Kälbertuberkulose hatte den Reichsdurchschnitt 3,50 Prom. (3,35 Prom.).

Über dem Durchschnitt standen Stadt Berlin 9,54, Hamburg 8,60, Schleswig-Holstein 8,01, Pommern 5,54, Königreich Sachsen 5,44, Provinz Sachsen 3,81, Bayern 3,66, Braunschweig 3,57, unter dem Durchschnitt Schaumburg-Lippe 0, Ostpreußen 0,64, Westfalen 0,73, Elsaß-Lothringen 0,80, Oldenburg 1,18, Posen 2,07, Rheinland 2,17, Brandenburg und Baden je 2,18, Hessen 2,31, Hessen-Nassau 2,34, Schlesien 2,88, Hannover 2,95, Württemberg 3,10, Westpreußen 3,29, Preußen 3,33.

Eine Erholung haben Hohenzollern, Berlin und Pommern zu verzeichnen, eine Minderung Braunschweig, Ostpreußen und Schlesien.

Die Schweinetuberkulose hatte den Reichsdurchschnitt 26,69 Prom. (28,19). Über dem Durchschnitt standen Lübeck 52,48, Provinz Sachsen 51,70, Königreich Sachsen 49,50, Pommern 38,22, Schleswig-Holstein 37,49, Westpreußen 30,37, Hannover 29,63, Preußen 28,40, Posen 28,34, unter dem Durchschnitt Hohenzollern 4,34, Elsaß-Lothringen 7,56, Baden 9,64, Württemberg 12,86, Bayern 13,14, Westfalen 13,29, Ostpreußen 14,46, Hessen 17,40, Oldenburg 17,78, Rheinland 19,11, Hessen-Nassau 22,15, Schlesien 26,31.

Eine Zunahme ergibt sich für Pommern, Hessen und Hessen-Nassau, eine Abnahme für beide Mecklenburg und Braunschweig.

Für Schweineseuche und Schweinepest ergibt sich der Reichsdurchschnitt von 6,17 Prom. (6,46). Über dem Durchschnitt standen Schleswig-Holstein 40,38, Hessen-Nassau 15,84, Westpreußen 13,23, Oldenburg 11,54, Hannover 11,44, Brandenburg 10,96, Rheinland 10,35, gering war die Seuche verbreitet in Hohenzollern 0,14, Anhalt 0,38, Stadt Berlin 0,61, Württemberg 0,76, Bayern 1,35, Provinz Sachsen 2,00, Königreich Sachsen 2,08, Baden 2,08, Elsaß-Lothringen 2,37, Hessen 2,88.

Eine Erhöhung ergibt sich für Hessen-Nassau, Brandenburg, Rheinland und Posen, eine Abnahme für Schleswig-Holstein, Bremen, Hamburg und Oldenburg.

Rotlauf hatte den Reichsdurchschnitt 1,02 Prom. (1,29). Über dem Durchschnitt standen Posen 5,37, Westpreußen 4,67, Ostpreußen 3,90, Schlesien 2,70, Königreich Sachsen 1,49, Westfalen 1,44, Preußen 1,22, unter dem Durchschnitt Schwarzburg-Rudolstadt 0, Anhalt 0,04, Hessen 0,08, Mecklenburg-Strelitz 0,17, Rheinland 0,18, Schleswig-Holstein 0,19.

Eine Zunahme war zu verzeichnen in Schaumburg-Lippe und Westfalen, eine Abnahme in Ostpreußen, Schlesien und Posen.

Gesundheitsschädliche Finnen bei den Rindern, einschließlich der Kälber, hatten den Reichsdurchschnitt 1,62 Prom. (1,67). Über dem Durchschnitt standen Bremen 5,93, Stadt Berlin 3,93, Braunschweig 3,30, Westpreußen 3,19, Provinz Sachsen 2,72, Ostpreußen 2,60, Königreich Sachsen 2,27, Schlesien 2,22, Schleswig-Holstein 2,10, Preußen 1,96, Posen 1,86, Hessen-Nassau 1,77, Hannover 1,70, unter dem Durchschnitt Hohen-

zollern, Lübeck je 0, Pommern 0,67, Bayern 0,70, Württemberg 0,76, Elsaß-Lothringen 0,89. Hamburg 0,95, Westfalen 0,99, Oldenburg 1,03.

Eine Zunahme ergibt sich für Braunschweig, die Provinz Sachsen, Schleswig-Holstein, eine Abnahme für Reuß ä. L., Bremen, Ostpreußen.

Gesundheitsschädliche Schweinefinnen hatten den Reichsdurchschnitt 0,17 Prom. (0,25). Über dem Durchschnitt stehen besonders Schlesien 0,95, Posen 0,59, Ostpreußen 0,37, Hannover 0,26, Preußen 0,25, Westpreußen 0,21, Provinz Sachsen 0,18.

Eine Zunahme ergab sich für Sachsen-Weimar, Anhalt, Oldenburg, Schwarzburg-Sondershausen und Baden, eine besonders starke Abnahme in Schlesien, ferner in Ostpreußen und Preußen im ganzen.

Unter den anderen Beanstandungsgründen interessieren nachfolgende Feststellungen: Eine große Überschreitung des Reichsdurchnittes bei der Pyämie und Septikämie ergab sich in Lippe hinsichtlich der Pferde. Bei Rindern war diese Krankheit sehr selten in Berlin und Hamburg. Beim Milzbrand, Rauschbrand und der Rinderseuche hatten hohe Beanstandungsziffern Lippe und Schwaben, beim Rotz die höchsten Niederbayern und Brandenburg. Die Gehirnblasenwürmer bei Schafen waren am häufigsten in Hohenzollern, Mecklenburg-Strelitz und in Schwaben, zahlreich in der Provinz Sachsen und in Württemberg, bei Rindern besonders in Niederbayern und Hohenzollern. Die Strahlenpilz- und Traubenpilzkrankheit war am häufigsten in Oldenburg, Unterfranken, Schlesien und der Provinz Sachsen, sehr selten in Hamburg, Schwarzburg-Rudolstadt und Lübeck. Die höchste Überschreitung des Durchschnitts bei Hülsenwürmern ergibt sich für Mecklenburg-Schwerin, Schwarzburg-Sondershausen, Meklenburg-Strelitz und Pommern. Lungenwürmer bei Schafen sind am häufigsten in Baden und Unterfranken, nächstdem in Württemberg, der Pfalz und Sachsen-Weimar, bei Schweinen in Lippe und Schaumburg-Lippe. Die meisten Leberegel bei Schafen fanden sich in Württemberg, der Pfalz und Baden, bei Rindern in Oldenburg, Schaumburg-Lippe und Westpreußen.

II. Die Fleischbeschau bei dem in das Zollinland eingeführten Fleisch.

1. Bestimmungen über die Fleischeinfuhr.

Außer einer Abänderung des Gebührentarifs für die Untersuchung sind eine Anzahl Vollzugsvorschriften erlassen.

2. Untersuchungsstellen; Herkunft des Fleisches im allgemeinen.

Frisches Fleisch ist besonders in Hamburg untersucht, es folgen Cöln, Düsseldorf, Warnemünde und Bentheim. Bei zubereitetem Fleisch folgen nach einander Hamburg, Altona, Warnemünde und Bremen, bei Därmen Hamburg, Altona, Stettin, Berlin, bei zubereiteten Fetten Hamburg, Stettin, Altona, Bremen, Königsberg. Als Einfuhrländer kamen in Betracht Österreich-Ungarn, Rußland, Norwegen, Dänemark, Großbritannien, Niederlande, Belgien, Frankreich, Schweiz, für Därme und Fette noch zahlreiche andere.

3. Gesamtübersicht der Einfuhr und Beanstandungen.

Die zur Untersuchung gestellte Gesamtmenge von Fleisch und Fetten betrug 2 099 267,79 Doppelzentner gegen 2 644 266,01 Doppelzentner im Vorjahre (mithin Abnahme 20,61 Prozent). Abgenommen hat die Zufuhr frischen Fleisches um 54,01 Proz.), des zubereiteten um 74,13 Proz., der zubereiteten Fette um 13,51 Proz. Die Zufuhr an Därmen hat um 10,14 Proz. zugenommen. Die Beanstandungen betrugen 0,86 Proz. der zur Untersuchung gestellten Gesamtmenge an Fleisch und Fetten (Vorjahr 0,82 Proz.). Bei frischem und zubereitetem Fleische wurden besonders Rind- und Kalbfleisch beanstandet, bei zubereiteten Fetten besonders Margarine.

4. Einfuhr und Beanstandungen nach Herkunftsländern.

An der Einfuhr frischen Fleisches beteiligten sich wie im Vorjahre besonders die Niederlande (59 781 Tierkörper und 64 189,55 dz), Dänemark (38 933 Tierkörper und 61 447,87 dz), Großbritannien und Irland (1687 Tierkörper und 5985,85 dz). Die Einfuhr ist gegen das Vorjahr erheblich gesunken und zwar aus den Niederlanden um 128 050 Tierkörper und 110 460,54 dz, aus Dänemark um 15 735 Tierkörper und 23 700,79 dz und Großbritannien und Irland um 3734 Tierkörper und 12 492,61 dz.

Die meisten Beanstandungen entfallen auf Frankreich (1,58 Proz. der Tierkörper und 3,07 Proz. des Gesamtgewichts), Dänemark (0,65 und 3,03 Proz.), Norwegen (0,52 und 1,35 Proz.), Großbritannien und Irland (0,30 und 1,27 Proz.).

Frisches Rindfleisch ausschließlich Kalbfleisch kam besonders aus Dänemark und den Niederlanden, frisches Schweinefleisch den Niederlanden, frisches sonstiges Fleisch aus Rußland und Dänemark.

An der Einfuhr zubereiteten Fleisches waren 20 Herkunftsländer beteiligt, vorwiegend Dänemark, Amerika, Großbritannien und Irland, Österreich-Ungarn und die Niederlande. Die Einfuhr besonders aus Amerika hat beträchtlich abgenommen. Zubereitetes Rindfleisch kam besonders aus Amerika, Dänemark und Rußland, Schweineschinken kamen aus Österreich-Ungarn, den Niederlanden und Dänemark, Speck aus Amerika und Dänemark, Schweinefleisch aus Dänemark, Därme aus Amerika, zubereitetes Fett aus Amerika, Schweineschmalz ebendaher, ebenso Oleomargarine, Kunstspeisefette und sonstige Fette.

5. Beanstandungsgründe.

Bei frischem Fleische: Veränderte Teile, Tuberkulose, Finnen; bei zubereitetem Fleische: Veränderte Teile, Verdorbensein, Tuberkulose, Untergewicht, Fehlen oder unzulässiges Anschneiden der Lymphdrüsen, Behandlung mit Borsäure; bei Därmen: Krankhafte Veränderungen; bei zubereiteten Fetten: Äußere Mängel, Verfälschung, Nachmachung und Verdorbensein, künstliche Färbung, unrichtige Begleitpapiere.

Tuberkulose war am häufigsten bei frischem Fleische aus Frankreich, Trichinen fanden sich bei amerikanischem zubereiteten Fleische, Finnen bei frischem österreichischen Fleisch. An Konservierungsmitteln sind nachgewiesen: Borsäure, Alkali- und Endalkali-Hydroxyde und -Karbonate und schweflige Säure, ferner Farbstoffe. Des weiteren waren mangelhafte Durchpökelung und Verstöße gegen §§ 3 und 6 des Margarinegesetzes Anlaß zu Beanstandungen.

III. Die Befunde von Tuberkulose bei den in öffentlichen Schlachthöfen geschlachteten Tieren.

1. Häufigkeit der Tuberkulose beim Rind und Schwein.

Von 100 in öffentlichen Schlachthöfen geschlachteten Rindern; waren tuberkulös 1904 19,95, 1905 22,16, 1906 25,35, 1907 27,40 die Zahlen stehen durchweg über dem jeweiligen Reichsdurchschnitt für das betreffende Jahr. Von 100 Schweinen waren tuberkulös 1904 2,56, 1905 3,02, 1906 3,16, 1907 3,10. Auch

diese Zahlen übertreffen den Reichsdurchschnitt. Die Schweinetuberkulose geht seit 1906 zurück.

2. Allgemeines über gesundheitspolizeilich und veterinärpolizeilich wichtige Formen der Tuberkulose.

Der Bericht bespricht die Gesichtspunkte, nach denen die bezeichneten Formen der Tuberkulose zu diagnostizieren sind.

3. Häufigkeit der gesundheitspolizeilich wichtigen Formen der Tuberkulose.

Die schweren Formen der Tuberkulose, die nicht nur durch Beanstandung der veränderten Teile zu erledigen sind, haben außer bei Kälbern und Ziegen bei allen Schlachttierarten an Häufigkeit abgenommen, besonders bei den Rindern. Die Zunahme der Gesamtbeanstandungen wegen Tuberkulose ist deshalb nur auf die leichten Tuberkulosefälle zu beziehen.

Zu hochgradiger Abmagerung geführt hat die Tuberkulose bei 2,67 Prom. der Kühe, 0,48 der Jungrinder, 0,33 der Ziegen, 0,18 der Ochsen, 0,15 der Bullen, 0,06 der Schweine, 0,05 der Kälber und 0,02 der Schafe. Es kam ein Fall auf 1494 tuberkulöse Ochsen, 1555 Bullen, 145 Kühe, 215 Jungrinder, 94 Kälber, 512 Schweine, 26 Schafe, 10 Ziegen.

Tuberkulose mit Erscheinungen einer frischen Blutinfektion wurde ermittelt bei 1,91 Prom. der Kühe, 0,61 der Jungrinder, 0,36 der Ochsen, 0,32 der Schweine, 0,30 der Bullen, 0,11 der Kälber, 0,05 der Ziegen und 0,001 der Schafe. Je ein Fall kam auf 747 tuberkulöse Ochsen, 767 Bullen, 203 Kühe, 170 Jungrinder, 42 Kälber, 93 Schweine, 296 Schafe, 72 Ziegen.

Bei Tuberkulose mit ausgedehnten Erweichungsherden waren unter 1000 Schlachtungen im Reichsdurchschnitt 2,68 Kühe, 1,01 Ochsen, 0,73 Bullen, 0,68 Jungrinder, 0,38 Schweine, 0,07 Kälber, 0,06 Ziegen, 0,01 Schafe. Berlin steht bei den Kühen mit 26,42 Proz. an erster Stelle.

Mit stark ausgedehnter Tuberkulose behaftet waren 23,28 Prom. der Kühe, 5,59 der Ochsen, 4,77 der Jungrinder, 4,34 der Bullen, 2,49 der Schweine, 0,72 der Kälber, 0,41 der Ziegen und 0,06 der Schafe. Mit anderen Formen der Tuberkulose erwiesen sich behaftet 356,88 Prom. der Kühe, 259,38 der Ochsen, 223,87 der Bullen, 96,85 der Jungrinder, 27,72 der Schweine, 3,52 der Kälber, 2,45 der Ziegen und 0,32 der Schafe.

4. Häufigkeit der veterinärpolizeilich wichtigen Formen der Tuberkulose.

A. Veterinärpolizeilich wichtige Formen insgesamt.

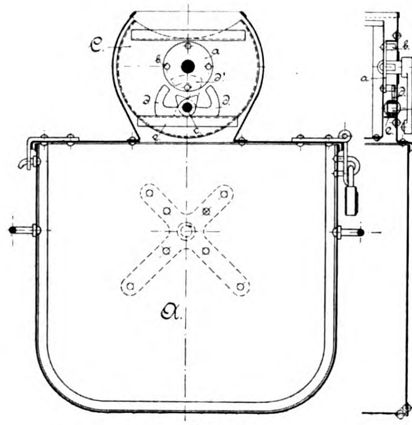
Mit solchen Formen waren unter 1000 Schlachttieren im Reichsdurchschnitt behaftet 6,08 Ochsen, 5,80 Bullen, 30,44 Kühe und 3,98 Jungrinder. Die Zahlen liegen durchweg unter denjenigen des Vorjahres (7,52; 6,75; 32,52; 5,33). Außerordentlich hohe Ziffern haben bei den Ochsen Lippe 86,96, Pommern 65,51, Schwarzburg-Rudolstadt 64,52, Mecklenburg-Schwerin 43,71, Oldenburg 33,18, bei den Bullen Schwarzburg-Rudolfstadt 76,92, Pommern 41,21, Oldenburg 59,29, bei den Kühen Pommern 110,09, Sachsen-Meiningen 101,32, Sachsen-Weimar 98,59, Oldenburg 77,21, bei den Jungrindern Pommern 21,67, Mecklenburg-Schwerin 15,07, Sachsen-Meiningen 14,58.

B. Die einzelnen veterinärpolizeilich wichtigen Formen der Tuberkulose.

Lungentuberkulose in vorgeschrittenem Zustande hatte den Reichsdurchschnitt 5,90 Prom. bei Ochsen, 5,66 bei Bullen, 25,94 bei Kühen und 3,59 bei Jungrindern d. h. 13,09 Prom. bei den Rindern insgesamt. Darmtuberkulose war Hauptkrankheit im Reichsdurchschnitt bei 0,19 Prom. der Ochsen, 0,14 der Bullen, 1,20 der Kühe und 0,28 der Jungrinder, d. h. bei 0,59 Prom. der Rinder insgesamt, Gebärmuttertuberkulose bei 1,65 Prom. der Kühe und Eutertuberkulose bei 1,66 Prom. derselben. Bei weiblichen Jungrindern sind im ganzen überhaupt nur 25 Fälle von Gebärmutter- und 9 Fälle von Eutertuberkulose festgestellt worden.

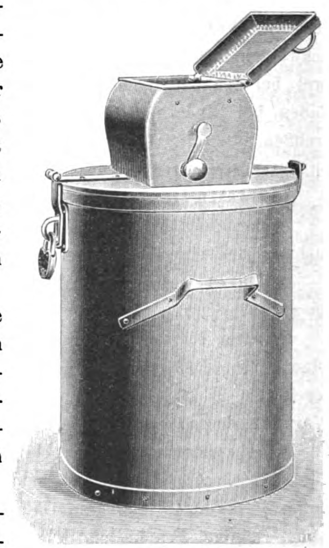
Konfiskatbehälter.

Die gebräuchlichen Konfiskattrommeln sind mit verschiedenen Vorrichtungen am Verschlußdeckel versehen, die verhindern sollen, daß die einmal in den Behälter geworfenen Kon-



Figur 1.

fiskate wieder herausgenommen werden. Als Verschlüsse findet man meistens das sog. Plattenkreuz oder aber in bestimmter Weise angebrachte Klappen, gezahnte Klappen, Schieber und dgl. Alle diese Konstruktionen leiden an dem großen Übelstande, daß sie die unbefugte Entleerung nur solange verhindern, wie das Gefäß aufrecht steht. Kehrt man das Gefäß um, so kann man in der gleichen Weise, wie man die Teile hineingebracht hat, dieselben auch wieder entnehmen.



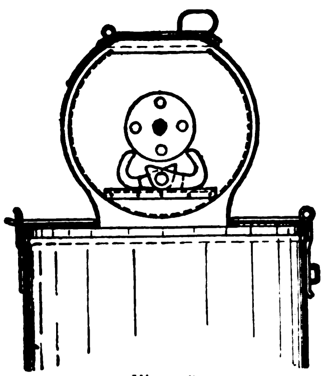
Figur 2.

Ingenieur G. Hönnicke hat nun auf Anregung von Direktor Goltz diesen Nachteil durch eine Neukonstruktion eines geeigneten Konfiskatbehälters zu beseitigen gesucht.

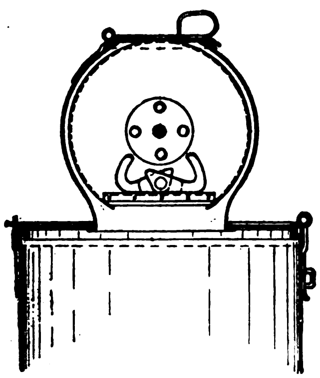
Die besondere Einrichtung des neuen Sammelkastens geht aus der nebenstehenden Figur 1 hervor. Auf dem Sammelkasten *A* sitzt der Deckel mit dem Aufsatz, und in letzterem steckt eine drehbare Mulde *C*. In die Mulde *C* wirft man das betreffende Fleischstück oder Organ, dreht die Mulde herum, so daß ihre Öffnung nach unten kommt, worauf das beanstandete Stück in den Kasten hineinfällt. Die Muldenform des Abschlußkörpers hat den Vorteil, daß man die Konfiskate nicht so klein zu

zerschneiden braucht wie bei sonstigen Verschlußkonstruktionen.

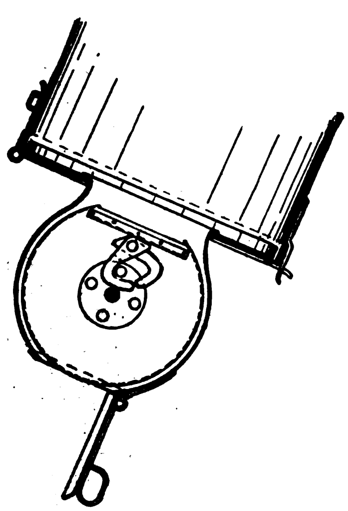
An der Endwand der Mulde sitzt ein Flansch *a* mit mehreren Stiften *b*. Diese Teile drehen sich mit der Mulde zusammen. Auf einem Bolzen *c*, welcher an der Endwand des Aufsatzes befestigt ist, sind Sperrkörper *d* in Form von Haken angebracht. Wenn der Kasten aufrecht steht, liegen die Sperrkörper *d* auf ihrer Unterlage *e*, und die Zapfen *b* können sich frei an ihnen vorbeibewegen. Sobald man aber den Kasten auf den Kopf stellen will, fallen beide Haken *d* in die mit strichpunktierten Linien angedeutete Stellung *d'*, wobei sie einen der Zapfen *b* beiderseits umfassen, sodaß die Mulde weder vorwärts noch rückwärts bewegt werden kann. Die Mulde *C* wird erst wieder frei, wenn der Kasten in seine normale Lage zurückgebracht ist.



Figur 3.



Figur 4.



Figur 5.

Fig. 2 zeigt den Sammelbehälter in der Ausführungsform für Gemeinden ohne Schlachthaus, für Fleischereien usw., also für die ambulatorische Fleischbeschau. Auf dem Einwurfsaufsatz ist hierbei noch ein Deckel mit einer Filzabdichtung angebracht, welche das Austreten von Gerüchen verhindert. In Fig. 3 steht die Öffnung der Mulde nach oben; man hebt den Deckel über der Mulde auf, läßt das beanstandete Stück in die Mulde fallen, worauf man den Deckel wieder schließen kann. In der in Fig. 4 angedeuteten Stellung läßt die Mulde durch ihre jetzt nach unten gerichtete Öffnung die Konfiskate in den Behälter fallen. Aus Fig. 5 ist ersichtlich, wie bei auf den Kopf gestelltem Kasten die Sperrung der Mulde erfolgt. Es ist also in keiner Weise möglich, ohne Zerstörung des ganzen Apparates die eingeworfenen Konfiskate wieder aus dem Behälter herauszunehmen.

Der Apparat ist durch Patente geschützt und wird außer von Hönnicke, Berlin SW. 13, Alte Jakobstraße 170, auch von Wilhelm Renger u. Cie., Arnstadt, Thür., geliefert.

Studierende der Tierheilkunde als Vertreter bei der Fleischbeschau.

Studierende der Tierheilkunde dürfen nach einer Bestimmung für Bayern als Fleischbeschauer oder Fleischbeschauer-Stellvertreter nur dann tätig sein, wenn sie den in B. B. B. vorgeschriebenen Bedingungen für die Bestellung als Fleischbeschauer genügt haben. Das Bestehen der Prüfung in der Fleischbeschau im ersten Abschnitt der tierärztlichen Fachprüfung gibt keine genügende Qualifikation ab.

Zahl und Verteilung der Schlachthöfe in Deutschland.

In der Deutschen Tierärztlichen Wochenschrift gibt R. Fröhner aus einer Arbeit von Dr. Mombert-Freiburg: „Die Gemeindebetriebe in Deutschland" folgende Übersicht: Von zusammen 2309 Stadtgemeinden besitzen 793 gleich 34 Proz. einen Schlachthof. Die 85 Gemeinden über 50 000 Seelen besitzen mit einer Ausnahme sämtlich einen Schlachthof. Von 134 Gemeinden zwischen 20 000 und 50 000 Einwohnern haben 99 einen Schlachthof; von 1475 Gemeinden zwischen 2 000 und 20 000 haben 551 einen Schlachthof; während unter 615 Stadtgemeinden von unter 2000 Einwohnern nur 52 einen Schlachthof besitzen. Läßt man diese kleinsten Städte fort, so kommen auf 1694 Stadtgemeinden 741 Schlachthöfe gleich 44 Proz. Unter den 281 Landgemeinden, die 5000 und mehr Einwohner haben, haben 19 einen Schlachthof. Bemerkt mag bei dieser Tabelle werden, daß die Städte um Berlin: Charlottenburg, Schöneberg, Rixdorf und Wilmersdorf, vielleicht zu Groß-Berlin gerechnet sind, daß aber von diesen Städten, die sämtlich über 100 000 Einwohner haben, keine einzige einen Schlachthof besitzt.

Fleischbeschau bei Hausschlachtungen in Hamburg.

Das Gesetz, betreffend die Fleischbeschau bei Hausschlachtungen, lautet:

§ 1. Im hamburgischen Landgebiet sind auch diejenigen Schlachttiere, deren Fleisch ausschließlich im eigenen Haushalte des Besitzers verwendet werden soll, der Untersuchung vor und nach der Schlachtung in Gemäßheit des Reichsgesetzes über die Schlachtvieh- und Fleischbeschau vom 3. Juni 1900 sowie der Trichinenschau nach dem hamburgischen Gesetze vom 5. Dezember 1902, betreffend die Ausführung dieses Reichsgesetzes, unterworfen.

Fleischbeschau bei Hausschlachtungen.

In der Provinz Posen sind die Hausschlachtungen von über drei Monate alten Rindern vom 1. Februar d. J. ab der Beschau unterworfen worden; in der Provinz Brandenburg vom 1. März ab.

Private und amtliche Tuberkulosetilgung.

Nach Einführung der Anzeigepflicht für die offenen Formen der Tuberkulose auf Basis des neuen Reichsviehseuchengesetzes wird die private Tuberkulosetilgung durch die amtliche ergänzt werden: denn auch die offenen Formen, welche durch die private, von den Herdbuch-Gesellschaften eingerichteten Untersuchungen ermittelt worden, müssen angezeigt werden. Anscheinend um das zu vermeiden, hat eine solche Gesellschaft die mehrere Jahre erfolgreich durchgeführte Tuberkulosetilgung aufzugeben beschlossen. Es würde eine recht unerfreuliche Folge der Einführung des neuen Viehseuchengesetzes sein, wenn die Landwirte sich allenthalben entschließen sollten, die private Tilgung einzustellen, um den beamteten Tierarzt tunlichst von dem Bestande fernzuhalten.

Paratyphusbazillen.

Conradi weist darauf hin, daß sehr leicht Fleischvergiftungen bei Verwendung von Natureis zur Fleischkonservierung veranlaßt werden können. Es gelang ihm in 18 unter 151 untersuchten

Proben Natureis Paratyphusbazillen nachzuweisen. Ebenso werden Fische durch das Eis oft infiziert; denn unter 98 Proben Transporteis beherbergten 12 Paratyphusbazillen!

In Kiel sind nach dem Genuß von Pferdefleisch 16 Personen an einer Fleischvergiftung erkrankt. Drei Personen sind gestorben. Als Ursache sind Paratyphusbazillen ermittelt worden.

Typhus-Epidemien durch Milch.

In Erfurt ist eine große Typhus-Epidemie nachweislich durch Milch entstanden, bei der über 100 Personen erkrankt gewesen sind Eine ebensolche Epidemie ist im vergangenen Sommer in Kassel vorgekommen mit 170 Erkrankungen.

Falschmeldungen über Fleischvergiftungen.

Der Vorstand des Deutschen Fleischerverbandes hat dem Vorsitzenden der Deutschen Ärzteverbände den Wunsch unterbreitet, in den Ärztekreisen dahin wirken zu wollen, daß die Diagnose „Fleischvergiftung" nur dann gestellt werde, wenn kein Zweifel darüber obwalten kann. Auch die Tierärzte haben ein Interesse daran, daß dieser berechtigten Forderung Rechnung getragen und Falschmeldungen mit Bezug auf Fleischvergiftungen seitens der Tagespresse tunlichst vorgebeugt wird.

Verarbeitung faulen Fleisches.

Wegen fortgesetzter Verarbeitung faulen Fleisches wurde der Schlächter M. von der Strafkammer in Hamburg zu 5 Monaten Gefängnis verurteilt. Die unsauberen Zustände in dem Geschäft waren von einem Gesellen angezeigt worden, und eine Revision hatte dessen Schilderung bestätigt. Auch der Denunziant und ein anderer Geselle wurden angeklagt und erhielten je 14 Tage Gefängnis.

Kreisärzte und Nahrungsmittelkontrolle.

Der Kreisarzt hat nach § 77 der neuen Dienstanweisung für die Kreisärzte die für die Überwachung des Verkehrs mit Nahrungsmitteln zuständige Behörde zu unterstützen, seine Aufmerksamkeit auf Mißbräuche, durch die der Nahrungswert der Ware beeinträchtigt wird, sowie auf die etwaige Gesundheitsschädlichkeit einzelner Nahrungs- und Genußmittel und Gebrauchsgegenstände zu richten, zu seiner Kenntnis gelangenden Gesundheitsschädigungen nachzuforschen und sie zur Anzeige zu bringen. Der Kreisarzt soll sich ferner darüber vergewissern, ob die vorgeschriebenen regelmäßigen Untersuchungen von Nahrungsmitteln, Genußmitteln und Gebrauchsgegenständen seines Bezirks ausgeführt werden, und insbesondere, ob die Probeentnahme zweckmäßig erfolgt. Befindet sich in dem Bezirk eine öffentliche Untersuchungsanstalt für Nahrungs- und Genußmittel, so hat er sich bei ihrer Beaufsichtigung nach Anweisung des Regierungspräsidenten zu beteiligen. Die Überwachung des Verkehrs mit Fleisch, die Einrichtung und der Betrieb der Schlachthäuser ist, soweit die technische Seite in Betracht kommt, in erster Linie Sache der beamteten Tierärzte; der Kreisarzt hat jedoch hier ebenfalls die gesundheitspolizeilichen Interessen wahrzunehmen, soweit dies erforderlich erscheint.

Sibirische Butter ist keine Süßrahmbutter.

Vor der Strafkammer in Münster i. W. wurde ein Molkereidirektor mit 50 M. bestraft, weil er in Ermangelung eigener genügender Produktion sibirische mit einheimischer Süßrahmbutter mengte. Der Nahrungsmittelchemiker Dr. Kopp führt nämlich aus, daß der schmelzende Geschmack nur der Süßrahmbutter eigen sei, und demnach eine Verfälschung vorläge. Dr. G.

Die Beiträge zur staatlichen Schlachtviehversicherung im Königreich Sachsen

betragen im Jahre 1910 nach einer Bekanntmachung des Verwaltungsausschusses vom 22. Dezember 1909:

3,— M. für ein männliches Rind (2,50 M. im Vorjahre),
4,— M. „ „ weibliches „ (5,— M. „ „),
0,60 M. „ „ Schwein (wie im Vorjahre).

Außerdem wird ein Zuschlagsbeitrag von je 5 M. für solche zu entschädigende weibliche Rinder erhoben, bei denen eine Schlachtviehbeschau nicht stattgefunden hat.

Personalien.

Auszeichnungen: Es wurde verliehen dem Veterinärrat *O. Röber*, Oberroßarzt am Kgl. Landstallamt Moritzburg, das Ehren-Ritterkreuz zweiter Klasse mit der silbernen Krone des Oldenburger Haus- und Verdienstordens des Herzogs Peter Friedrich Ludwig. — Dem Hofrat, em. Professor an der Tierärztlichen Hochschule, Dr. *Csokor* in Wien, der Titel ordentlicher Universitätsprofessor, dem Professor an der Tierärztlichen Hochschule Dr. *Hugo Schindelka* in Wien der Titel Kais. Hofrat.

Ernennungen: Kreistierarzt *Ernst Braaß* zum Departementstierarzt in Stralsund; Schlachthofverwalter, Oberveterinär a. D. *A. Bartsch* in Neiße zum Schlachthofdirektor daselbst; Tierarzt *Herm. Gude* in Szillen zum Polizeitierarzt am Magerviehhof in Berlin-Friedrichsfelde; *Philipp Fritsch* aus München zum Tierzuchtinspektorassistent in Traunstein.

Niederlassungen: Die Tierärzte *J. Alefeld* in Eschenau b. Nürnberg, *Bernhard Lamprecht* aus Gröditz in Szillen Kr. Ragnit (Ostpr.). — Verzogen: Die Tierärzte *Thomas Lehner* aus Oberviechbach als Vertreter nach Wiesentheid (Unterfr.), *Albert Löffler* aus Zangberg als Vertreter nach Weißenhorn (Schwaben).

Examina: Promoviert: Die Tierärzte Schlachthofdirektor *Greggers* in Apolda zum Dr. med. vet. in Bern; *Franz Brücklmayer* aus München zurzeit Zörbig, Kr. Bitterfeld, *A. O. Hollatz* aus Michelau (Westpr.), *Friedr. Lanzl* aus Dillingen (Schwaben), *Arno A. Semper* aus Leipzig und *G. Seitz* aus Karlsruhe (Baden) zum Dr. med. vet. in Leipzig; *Kurt Dahm* in Bernkastel und *Friedrich Kollmeyer* in Osnabrück zum Dr. med. vet. in Gießen. — Approbiert: Die Herren *Johannes Glaß* aus Bischofsburg, *Johannes Kastner* aus Lyck, *Erich Naumann* aus Marienwerder, *Curt Schlemmer* aus Gröbzig, *Edwin Wolff* aus Körlin a. P. in Berlin; *Erich Gnorz* aus Hannover, *Harm Hagena* aus Buterhusen (Hann.), *Thies Rehder* aus Deichreihe (Schlesw.-Holst.), *Ferdinand Wahmhoff* aus Rulle (Westf.), *Embret Wangen* aus Tönset (Norwegen) in Hannover; *Fritz Ruppert* aus Wiesbaden, *Fritz Schoettle* aus Moetzingen in Gießen; *Albert Löffler* aus Zangenberg, *Ignaz Münzhuber* aus Manching, *Rupert Rauch* aus Altötting, *Rudolf Rudolph* aus Behlingen, *Karl Hofmann* aus Wollmetshofen, *Wasil Patscheff* aus Werbitza (Bulgarien) und *Wenof Russi* aus Araplar (Bulgarien) in München; *Gotth. Friedr. Aug. Findeisen, Herm. Arthur Frenzel, Emil Alfr. Meyer* in Dresden.

In der Armee: Befördert: Unterveterinär Dr. *August Jauß* im 3. Chev.-Regt. in Dieuze zum Oberveterinär. Im Beurlaubtenstande: Befördert: Tierarzt *Alois Oeller* in Holzkirchen zum Oberveterinär der Res.

Vakanzen.

Schlachthofstellen: a) Neu ausgeschrieben: Düsseldorf: Tierarzt zum 1. April d. J. Gehalt 2700—4500 M. Bewerb. a. d. Oberbürgermeister. — Langensalza: Direktor, Grundgehalt 2280 M., 6 Zulagen von je 150 M. Kaution 1000 M. Bewerb. a. d. Magistrat.

b) Nach Ablauf der Meldefrist noch unbesetzt: Bautzen: Assistenztierarzt, 2100 M. — Breslau: Assistenztierarzt, 2100—3000 M. — Coblenz: Hilfstierarzt, 2400 M. — Cöln: Direktor, 7000—9000 M. — Crefeld: Direktor, 4500—7500 M. — Finsterwalde (Niederlausitz): Schlachthofdirektor, 2310 M. — Geestemünde: Schlachfhofdirektor, 4500—6000 M. — Gelsenkirchen: Assistenztierarzt, 2700 M. — Gera (Reuß): Assistenztierarzt, 2100 M. — Halle a. S.: Tierarzt für Fleischbeschau, monatlich 200 M. — Hanau: 2. städt. Tierarzt, 2400 M. — Jarotschin: Inspektor, 2100 M. — Moers: Schlachthofleiter. — Plauen i. Vogtl.: 2. städtischer Tierarzt, 2300 M. — Ragnit: Schlachthofleiter, 1500 M. und freie Wohnung. — Rügenwalde: Inspektor, 2100—2700 M. — Stargard (Pomm.): Assistenztierarzt 1800 M. — Stendal: Assistenztierarzt, 2400 M. — Stettin: Tierarzt, 2700—4500 M. — Stuttgart: Hilfstierarzt, monatl. 208 M.

Verantwortlich für den Inhalt (exkl. Inseratenteil): Geh. Regierungsrat Prof. Dr. Schmaltz in Berlin. — Verlag und Eigentum der Verlagsbuchhandlung von Richard Schoetz in Berlin. — Druck von W. Büxenstein, Berlin.

Die „Berliner Tierärztliche Wochenschrift" erscheint wöchentlich im Verlage von Richard Schoetz in Berlin SW. 48, Wilhelmstr. 10. Durch jedes deutsche Postamt wird dieselbe zum Preise von M. 5.– vierteljährlich (M. 4,88 für die Wochenschrift, 12 Pf. für Bestellgeld) frei ins Haus geliefert. (Österreichische Post-Zeitungs-Preisliste Nr. 574. Ungarische Nr. 85.) Einzelnummern 60 Pf.

Originalbeiträge werden mit 50 Mk., in Petitsatz mit 60 Mk. für den Bogen honoriert. Alle Manuskripte, Mitteilungen und redaktionellen Anfragen beliebe man zu senden an Geh. Regierungsrat Prof. Dr. Schmaltz, Berlin, Tierärztliche Hochschule, NW., Luisenstraße 56. Korrekturen, Rezensions-Exemplare und Annoncen dagegen an die Verlagsbuchhandlung.

Berliner Tierärztliche Wochenschrift

Redaktion:
Geh. Regierungsrat Prof. Dr. Schmaltz-Berlin
Verantwortlicher Redakteur.

XXVI. Jahrgang 1910. № 10. Ausgegeben am 10. März.

Nachtrag.

Im Artikel über „Infektiöse Bulbärparalyse" in Nummer 7 der B. T. W. soll der letzte Satzteil auf S. 150, rechte Spalte, zweiter Absatz folgendermaßen lauten: „dem 2.0 ccm Berkefeldfiltrat (1 : 15) unter die Haut gespritzt wurde."

Die Plasmasegesellschaft m. b. H. und das Geheimmittel Plasmase.

Von Kreistierarzt **Dammann**-Halle a. S.

Im vorigen Sommer entstand in Halle a. S. unter dem Namen „Plasmasegesellschaft m. b. H." ein Unternehmen, das sich, wie aus dem Handelsregister ersichtlich ist, mit der „Herstellung und dem Vertrieb von Kräftigungsmitteln für Tiere und von veterinärhygienischen Präparaten" befaßt. Für das vertriebene Mittel „Plasmase" wird von der Gesellschaft in tierärztlichen und besonders in landwirtschaftlichen Zeitungen eine umfangreiche Reklame gemacht, die ja bekanntlich — auch bei nicht empfehlenswerten, selbst bei wertlosen Produkten — immer lohnend ist. Da die Gesellschaft in meinem Kreise ihren Sitz hat, halte ich mich für verpflichtet, gegen sie und das Geheimmittel Stellung zu nehmen.

Obgleich in den Annoncen und Prospekten versichert wird, Plasmase sei kein Heilmittel, wird es dennoch in einem Atemzuge bei Tuberkulose zur Hebung des Allgemeinbefindens und ferner nach Gelenkrheumatismus, Druse, Brustseuche, septischer Pneumonie, Retentio secundinarum, Lungenentzündung, Gebärmutterentzündung, katarrhalischen Erkrankungen, Ohrspeicheldrüsenfistel, Zahnfistel, chronischer Laryngo-Pharyngitis, Schweineseuche, Schweinepest etc. empfohlen, in der Hauptsache also für rekonvaleszente Tiere, aber auch für tuberkulosekranke.

Auch einige Tierärzte haben — ob bewußt oder unbeabsichtigt, das ist hier zunächst ganz gleichgültig — für die Plasmase Reklame gemacht, indem sie Artikel über angeblich günstige Wirkungen veröffentlichten. Diese Abhandlungen macht sich die Plasmasegesellschaft natürlich in ausgiebiger Weise zu Nutzen.

Für Geheimmittel einzutreten war bisher bei den Tierärzten mit Recht wenig beliebt. Daß es sich um ein Geheimmittel handelt, werde ich weiter unten nachweisen.

Den Reigen eröffnete ein Artikel von Räbiger-Bielefeld in der am 8. Juli 1909 erschienenen B. T. W.*) Da die Plasmasegesellschaft erst am 9. Juli 1909 eingetragen ist, muß Herr Kollege Räbiger seine Versuche schon vor Gründung der Genossenschaft begonnen haben. Er hat Plasmase bei 23 tuberkuloseverdächtigen Kühen angewandt mit dem angeblichen Erfolge, daß dieselbe zwar „keine Heilung erzielt, wohl abar eine erhebliche Besserung im Allgemeinbefinden und eine Hebung des Ernährungszustandes in dem Maße, daß so behandelte Tiere ohne großen oder überhaupt nennenswerten Schaden noch abgesetzt werden können." Die Kühe zeigten nach seiner Ansicht „am Schlusse des Versuchs für den Laien und wohl auch kaum für den Sachverständigen noch klinisch erkennbare Zeichen einer Krankheit." Er folgert weiter, daß es durch die Anwendung der Plasmase gelang, „irgendwelchen wirtschaftlichen Verlust zu vermeiden." Na, ja. — Das ist allerlei! Wozu dann noch eine Tuberkulosebekämpfung nach Ostertag, fragt man sich?

An noch weiteren 134 Rindern, die an den Folgezuständen anderer Krankheiten litten, will Räbiger die Plasmase „mit fast gleich günstigem Erfolge" angewendet haben.

„Noch eklatantere Erfolge" konnte er bei 342 Schweinen feststellen, insbesondere bei Tieren, die infolge schwer überstandener Schweineseuche und Schweinepest kümmerten.

*) In No. 9, S. 209, ist ein zweiter Artikel des zitierten Autors erschienen, von dem der Herr Verfasser des obigen Artikel keine Kenntnis hatte. Da der Artikel von Räbiger früher eingegangen und zur Veröffentlichung angenommen war, so ist er auch vor dem Artikel Dammanns veröffentlicht worden. Die Red.

Herr Kollege Räbiger urteilt wohl etwas reichlich optimistisch. Er hat vor Jahern schon einmal ein Mittel, sein Lumbagin, mit ebenso eklatantem Erfolge angewendet und angepriesen. Es fanden sich auch bald einige Tierärzte, die diese günstigen Erfolge bestätigten, alles wie bei der Plasmase!

Bald erkannte man aber doch, daß der einzige eklatante Erfolg des Lumbagin darin bestand, recht häufig Thrombosen der Jugularvenen hervorzurufen.

Herr Kollege Räbiger wird es bei dieser Sachlage über sich ergehen lassen müssen, daß man auch seinen Plasmase-Erfolgen etwas skeptisch gegenübersteht.

Auf mehrere andere tierärztliche Veröffentlichungen über Plasmase einzugehen, würde hier zu weit führen. Nur darauf möchte ich noch hinweisen, daß das Geheimmittel Plasmase auch vom bakteriologischen Institut der Landwirtschaftskammer zu Halle a. S. und, wenn ich nicht irre, auch von der Rheinischen Landwirtschaftskammer*) vertrieben wird. Ich glaube nicht, daß die Allgemeinheit der Tierärzte es billigt, wenn die bakteriologischen Institute der Kammern Geheimmittel z. B. Plasmase empfehlen, wie das seitens des Hallenser bakteriologischen Instituts gelegentlich der Tuberkulosenuntersuchungen und in landwirschaftlichen Zeitschriften geschieht, und wenn diese Institute mit dem Vertrieb solcher Mittel Geschäfte machen.

Und nun zu den Bestandteilen der Plasmase: In Nr. 27 Jahrg. 1909 der B. T. W. hat Räbiger eine Analyse von Dr. Aufrecht-Berlin über Plasmase bekanntgegeben, ob aus eigenem Antriebe oder auf Veranlaßung der Plasmasegesellschaft, sei dahingestellt. Wenn die Plasmasegesellschaft aber glaubt, daß das Präparat durch die Bekanntgabe dieser Analyse den juristischen Begriff eines Geheimmittels nicht mehr besitzt, so befindet sie sich im Irrtum. Die Kammergerichtsentscheidungen definieren, daß Geheimmittel solche Mittel sind, deren Natur und deren Zusammensetzung nicht in allgemein — also auch für Laien — verständlicher Weise bei der Ankündigung bekannt begeben sind. Diese Bedingungen werden durch die Analyse nicht erfüllt. Und die öffentliche Ankündigung von Geheimmitteln ist bekanntlich verboten.

Ich will und darf nicht daran zweifeln, daß die veröffentlichte Analyse für das Präparat, welches im Laboratorium des Dr. Aufrecht untersucht ist, zutreffend war. Für die im Handel erhältliche Plasmase ist sie aber nicht zutreffend. Das ganze Geheimnis der Plasmase liegt, wie ich von vornherein vermutete, im Arsen. Arsen ist aber in der Aufrechtschen Analyse nicht angegeben.

Dr. Fromme, der Leiter der hiesigen Waisenhausapotheke und gerichtlicher Sachverständiger am hiesigen Landgericht, hat auf mein Ersuchen die Plasmase analysiert. Ich entnehme seinem Gutachten folgendes: „Die mir übergebenen zwei Ampullen Plasmase habe ich untersucht und in beiden gefunden: Wasser, Arsen, Natron, Phosphorsäure, Spuren von Chlor, Kresolen und Glycerin, schließlich organische nicht näher bestimmte Substanzen. Eiweiß, welches von anderer Seite als Bestandteil der Plasmase angegeben ist, konnte ich nicht nachweisen. Alle Reaktionen darauf verliefen negativ. Das Arsen ist nicht als sogenanntes mineralisches Arsen in der Plasmase vorhanden, sondern in organischer Verbindung, anscheinend als Atoxyl. Ich schließe dies daraus, daß es auf Schwefelwasserstoff und Zinnchlorür nicht direkt reagiert, sondern erst nach Behandlung mit chlorsaurem Kali und Salzsäure. Das Arsen ist in ziemlich erheblicher Menge in der Plasmase vorhanden.“ —

*) Wie ich nachträglich feststellte, trifft das für die Rheinische Landwirtschaftskammer nicht zu.

Den Schlußsatz dieses Gutachtens kann ich nur bestätigen, denn die beiden mir von Herrn Dr. Fromme übergebenen, aus einem halben Kubikzentimeter hergestellten Arsenspiegel reden eine deutliche Sprache.

Der wirksame Bestandteil der Plasmase ist somit Arsen in organischer Verbindung. Hinsichtlich der Mastwirkung wäre es ja ziemlich gleichgültig, ob es in anorganischer Verbindung z. B. in Form des giftigeren Arseniks oder in organischer z. B. in Form des weniger giftigen Atoxyls (Meta-Arsensäure-Anilid) oder in Form des atoxylsauren Quecksilbers oder in anderer Verbindung darin enthalten wäre. Zur Erschwerung der qualitativen Analyse und zur Verdunkelung der Zusammensetzung sind dann noch andere Substanzen zugesetzt, die aber bezüglich der Wirkung nicht sonderlich in Frage kommen können. Das ist das ganze Geheimnis.

Du lieber Himmel, daß Arsenverbindungen in kleinen Dosen den Fettansatz begünstigen und damit einen geschwächten Organismus kräftigen, daß sie das Haarkleid glänzender machen usw., das ist doch für uns Tierärzte nichts Neues! — Das weiß doch jeder Futtermeister beim Militär! Dazu brauchten wir doch nicht die Plasmasegesellschaft und die Plasmase!

Will man im Nährzustand zurückgekommene Tiere unter Zuhilfenahme des Arsens im Nährzustand bessern und sie kräftigen, dann gibt man ihnen eben Arsenik oder man injiziert ihnen Atoxyl. Das wirkt mindestens ebensogut und ist ganz erheblich billiger, ganz abgesehen davon, daß es uns gegen den Strich gehen muß, Geheimmittel wie Plasmase anzuwenden. Das sollten auch die bakterioligischen Institute der Kammern beherzigen, anstatt Geschäfte mit solchen Geheimmitteln zu machen.

Hoffentlich werden meine Ausführungen dazu beitragen, daß Plasmase, die durch die Reklame der Gesellschaft selbst und unterstützt durch Empfehlungen von anderer Seite schon ziemlich in Aufnahme gekommen zu sein scheint, bald wieder von der Bildfläche verschwindet.

An die Kollegen richte ich die Bitte, mir Anpreisungen der Plasmase aus landwirtschaftlichen Zeitschriften zu übersenden, da ich beabsichtige, gerichtlich gegen die Plasmase-Gesellschaft vorzugehen.

„Antiruhr“, ein Specificum gegen Magendarmkatarrh und Ruhr der Kälber und Schweine.

Besprochen von Oberamtstierarzt **Schwarz**-Tettnang.

Dr. Nüesch in Flawil, Kt. St. Gallen, stellt einen Labmagen-Speicheldrüsen-Auszug natürlich ruhrfester Tiere her, der sowohl prophylaktisch als therapeutisch bei Kälberruhr, sowie als Heilmittel bei Magendarmkatarrh der Kälber, Ferkel und jungen Schweine an die Spitze der heute bekannten Spezifika gestellt werden darf.

Das Präparat ist eine hellgrüne, trübe Flüssigkeit, die sich beim Stehen in eine untere, klare, und eine wohl durch geringen Fettgehalt sich oben sammelnde, trübe Schicht trennt. Dasselbe ist nach Mitteilung des Erfinders eine Mischung von Labmagenauszug ruhrfester Kälber und Speicheldrüsen vorab Pankreasauszug gesunder Rinder und Schweine mit einem Überschuß von

Salzsäure. Dem Theoretiker könnte eine Vereinigung des alkalischen Pankreassekretes mit Labmagenauszug und Salzsäure auf den ersten Blick als Unding erscheinen. Demgegenüber steht aber neben der praktischen Erfahrung der Umstand, daß diese Vereinigung doch eigentlich recht geschickt dem natürlichen Vorgang nachgeahmt ist. Schon wenn wir, der Gebrauchsanweisung entsprechend, einen Löffel Antiruhr mit $^1/_2$ Liter Milch vermischen, erkennen wir sofort die Wirkung des Labfermentes daran, daß die Milch feinflockig gerinnt. Wenn die mit Magensekret vermischte Nahrung in das Duodenum gelangt, setzt sich bekanntlich beim gesunden Tier die Verdauung fort unter Vermischung des sauren Speisebreies mit dem alkalischen Pankreassekret. Dieser natürliche Vorgang wird beim kranken Tier mit darniederliegender Verdauung durch Antiruhr wieder in Szene gesetzt.

Von dem verblüffenden Erfolg habe ich mich in zahlreichen Fällen überzeugt, denn tatsächlich hat mich das Mittel in der Praxis bis jetzt nicht im Stich gelassen, sogar in einem veralteten Fall bei einem Kalb, das der Besitzer nahezu aufgegeben hatte, nachdem er die Verdauungsorgane schon drei Wochen lang durch Kälbertropfen und dergleichen beleidigt hatte. Das acht Wochen alte Kalb litt seit vier Wochen an heftigem Durchfall, war heruntergekommen, matt und appetitlos. Nach Verbrauch von 100 g Antiruhr in zwei Tagen ließ der Durchfall nach, trat aber wieder auf, als mit dem Mittel ausgesetzt wurde, jedoch nahm der Appetit dauernd zu. Nach Verbrauch von weiteren 200 g Antiruhr war der Appetit gut und der Durchfall beseitigt. Bei einem drei Monate alten Fohlen, das ebenfalls durch den Apotheker mit Medikamenten mißhandelt wurde, habe ich nach 200 g erhebliche Besserung erzielt. Dieser Versuch ist noch nicht abgeschlossen. Bei Schweinen ist die Wirkung ebenso prompt, und besonders angenehm ist den Schweinezüchtern der Umstand, daß man den Ferkeln nicht direkt einzugeben braucht, da die Wirkung mit Sicherheit eintritt, wenn das Präparat dem Muttertier im Futter gereicht wird.

Wenn pyämische Erkrankungen (Nabelinfektionen) im Spiel sind, ist natürlich auch Antiruhr machtlos, dagegen kann ich die Behauptung Nüeschs, daß „Antiruhr ein Unterstützungsmittel der natürlichen, in den Verdauungssäften der Tiersäuglinge vorkommenden Abwehrsubstanzen gegen verschiedene infektiöse Magendarm-Affektionen, darunter die Kälberruhr", darstellt, vollauf bestätigen. Ferner wird der Appetit mächtig angeregt, daher ist Antiruhr auch in diätischer Hinsicht verwendbar.

Nüesch gibt das Präparat nur an Tierärzte ab, es soll ein Hilfsmittel des Tierarztes bleiben und nicht vom Handel unter Ausschaltung der Tierärzte ausgebeutet werden. Wenn wir in Betracht ziehen, daß alle bisher bekannten, einigermaßen wirksamen Medikamente gegen Durchfälle ziemlich teuer sind, so ist der Verkaufspreis von 2.35 M. für 200 Gramm und 10.— M. für 1 kg ein recht mäßiger zu nennen. Bei Bezug von $^1/_2$ kg und $^1/_1$ kg Packung kann übrigens der Detailpreis beliebig gestellt werden. Wir Tierärzte dürfen dem rührigen Schweizer Kollegen dankbar sein, daß er uns in die Lage versetzt, das für den praktischen Tierarzt noch zum großen Teil brachliegende Feld der Magendarminfektionen des Jungviehs zum Vorteil der Landwirtschaft wirksam zu bearbeiten. Besonders anerkennenswert ist das Bestreben des Kollegen, das Mittel in uneigennütziger Weise ausschließlich in die Hand des Tierarztes zu geben. Wir werden deshalb gut daran tun, dieses in jeder Hinsicht kollegiale Unternehmen durch Versuche, denen die Erfolge nach meiner Erfahrung sicher nicht ausbleiben, zu unterstützen.

Andrerseits wäre zu befürchten, daß sich der Handel darüber hermacht und wir Tierärzte hätten das Nachsehen.

Wesentlich ist die sorgfältige Anwendung und die Überwachung derselben durch den Tierarzt und gerade deshalb soll das Mittel nur unter Leitung des Tierarztes Verwendung finden. Ich lasse die Gebrauchsanweisung, wie sie Kollege Nüesch den Flaschen beigibt, wörtlich folgen:

Als Vorbeugungsmittel wird es besonders ganz jungen Kälbern verabfolgt, wenn im betreffenden Stalle bei solchen in der letzten Zeit Durchfälle vorgekommen sind, und zwar erhält ein Kalb täglich 2mal je bis zu 1 Eßlöffel voll in der Milch (event. in $^1/_2$ Liter Milch verschüttelt nach dem abgekürzten Saugen).

Säugende Mutterschweine erhalten täglich 3-mal 1 Löffel Antiruhr als Futterzusatz, zur Verhütung des Durchfalls der Ferkel.

Als Heilmittel zur Beseitigung schon bestehender Durchfälle erhalten:

a) Kälber je nach Alter und Gewicht: Morgens, mittags und abends 1—$1^1/_2$ Löffel voll in je einem halben Liter roher oder gesottener abgekühlter Milch gut verschüttelt. (Nicht heiß mischen.) Ein Kalb soll im Tage nicht über 4 Löffel bekommen. Schon am folgenden Tage ist die Krankheit gewöhnlich verschwunden. Diesfalls hat pro Tränkezeit noch ein paar Mal $^1/_2$ Löffel voll gegeben zu werden. In schweren Fällen ist dem mit 1 Löffel Antiruhr versetzten halben Liter Milch gleichviel lauwarmes (vorher gesottenes) Wasser mit 1—2 rohen Eiern verschüttelt beizumischen und im übrigen keine weitere Nahrung zu geben.

Sobald das Präparat der Milch usw. beigemischt ist, gerinnt dieselbe feinflockig und kommt in einer Art vorverdautem Zustande in den Magen. Gutes Mischen durch Schütteln oder Umrühren ist daher notwendig, weil sonst nicht alle Teile der Milch gleichmäßig verändert werden.

b) Mutterschweine pro Futterzeit im Futter 2—3 Löffel Antiruhr gegen Durchfall der Ferkel. Das Medikament wird diesfalls also nicht den kranken Ferkeln direkt, sondern der säugenden Mutter verabfolgt. Werden die Ferkel jedoch schon gefüttert, so wird ihnen Antiruhr in die Milch gerührt und es erhalten 10—12 Ferkel täglich 4mal je $1^1/_2$ Löffel Antiruhr. In die Milch paßt gut etwas gut geröstete Brotrinde oder Gerstenschleim. Daneben sollen die Stallungen fleißig gereinigt werden.

Antiruhr beseitigt auch bei größeren Schweinen den Durchfall von heute auf morgen und hebt als Futterzusatz halblöffelweise die Freßlust bei solchen, die infolge träger Verdauung, Überfütterung, Magenkatarrhen oder infolge der chronischen Form der Schweineseuche schlecht fressen. Als Futterzusatz genügt in der Regel die täglich einmalige Gabe von 1 Löffel Antiruhr per Stück.

Beitrag zur Behandlung der Kolik mit Chlorbaryum.

Von Dr. **Loewenthal**, Breslau.

In letzter Zeit sind verschiedentlich die Vorzüge des Chlorbaryums bei der Behandlung der Kolik erörtert worden.

Ich selbst wende das Chlorbaryum intravenös seit beinahe 6 Jahren an und habe von 1905 bis heut 185 kolikkranke Pferde damit behandelt, ohne daß ich auch nur einen durch Chlorbaryum bedingten Mißerfolg zu verzeichnen habe. Zugeben muß ich zwar, daß ich an die erste Chlorbaryuminjektion auch etwas zaghaft und ängstlich heranging, zumal während meines Dienstjahres die Anwendung dieses Mittels wegen der in der preußischen Armee damit gemachten teilweise sehr schlechten Erfahrungen verboten war. Heute jedoch injiziere ich, wenn die Indikation dazu vorliegt, ebenso gern Chlorbaryum intravenös, wie Arekolin subkutan.

Wenn man auch bei der intravenösen Injektion von Chlorbaryum, das nach Fröhner ein digitalisartiges Herzgift ist, immerhin einige Vorsicht walten lassen muß, so braucht man doch, nach meiner Erfahrung, vor der Gefahr einer plötzlichen Herzlähmung, selbst bei einem etwas schwächeren und frequenteren Pulse, nicht zu sehr zurückschrecken. Voraussetzung ist allerdings, daß man neben einer peinlichst sauberen Injektionsspritze, die vor der Einspritzung noch einige Male mit gekochtem, warmem Wasser auszuspritzen ist, und der Verwendung einer einwandfreien sterilen Lösung die Technik der intravenösen Injektion vollkommen beherrscht. Der Haupttrick besteht darin, daß man die Lösung sehr langsam in 1—2 Minuten einspritzt. Ich hatte auf diese Weise nie einen Todesfall im Verlauf oder auch als Folge der Einspritzung.

An dieser Stelle möchte ich die Behauptung des Herrn Kollegen Berndt-Chemnitz auf S. 482 Nr. 26 B. T. W. 09, der das Chlorbaryum als ein Spezifikum gegen alle Koliken, in denen keine Ausdehnung des Darmrohres durch Gase (Windkolik), oder bei denen eine vermehrte Peristaltik vorhanden ist (Krampfkolik), bezeichnet, nicht unwidersprochen lassen.

Da der Name „Kolik“ nur einen Sammelbegriff von verschiedenen Krankheiten des Magens und Darmes, die mit erheblichen Schmerzen verbunden sind, darstellt, ist meines Erachtens vom wissenschaftlichen Standpunkt ein Spezifikum gegen Kolik undenkbar, selbst bei Ausnahme der Wind- und Krampfkolik. Abgesehen davon habe ich gerade bei einigen schweren Fällen von Windkolik, wo der Puls schon ziemlich schwach und frequent, die Atmung infolge der Ausdehnung des Darmes sehr erschwert und die sichtbaren Schleimhäute dunkel- bis bläulich-rot verfärbt waren, die eklatantesten Erfolge nur mit Chlorbaryum erzielt, ohne daß je eine Ruptur der überdehnten Darmwandung eintrat. Allerdings mußte stets für ein gutes, weiches Lager gesorgt sein, auf dem sich der Patient nach Belieben wälzen konnte; auch mußten mehrere Leute zur Stelle sein, die ein plötzliches Hinwerfen oder Hinfallen des Patienten verhüten sollten.

Nicht schematisch spritze ich jedem Koliker Chlorbaryum oder Arekolin oder beides zusammen ein, sondern vor der Behandlung untersuche ich jedes Pferd per rectum. So konnte ich verschiedentlich feststellen, daß bei Pferden, die sehr unruhig waren und sich dauernd wälzten, also Zeichen einer heftigen Kolik zeigten, nur die Blase stark gefüllt war. Durch längeres Massieren der Blase mit der Hand konnte ich stets nach einiger Zeit eine Lösung des Krampfes des Schließmuskels der Blase erreichen, und die Blase auf weiteren Druck ganz entleeren, worauf die Pferde wieder vollkommen ruhig waren und auch bald Futter und Tränke aufnahmen.

Bei Verstopfungs- oder Überfütterungskoliken injiziere ich stets 0,08—0,1 Arecol. hydroh., nach eingetretener Wirkung, also nach ca. 10—15 Minuten, erhält der Patient 0,5 Chlorbaryum intravenös, und wenn die gewünschte Wirkung noch ausbleibt, nach weiteren 10 Minuten eine nochmalige Dosis von 0,5 Chlorbaryum. Liegt eine starke Verstopfung vor und ist ein zweiter Besuch infolge der weiten Entfernung mit Schwierigkeiten verbunden, so erhält der Patient noch eine Aloepille.

Ich bestreite nicht, daß vielleicht die Schmerzen der Tiere infolge der durch die Einspritzungen hervorgerufenen Wirkung auf die Darmmuskulatur etwas vermehrt werden, doch wird wiederum durch die rasche und drastische Wirkung der Medikamente die Kolik viel eher behoben als unter der veralteten Behandlung mit Pillen und Eingriffen usw.

Wenn auch das Chlorbaryum auf Grund der zahlreichen in der Literatur verzeichneten Mißerfolge noch von vielen Kollegen ängstlich gemieden wird, so ist es doch, mit etwas Vorsicht und Geschick angewendet, ein sehr wertvolles Kolikmittel, das, abgesehen von den Universal-Kolikmitteln, selbst vor Arekolin, Eserin und Pilocarpin, — die heut schon von vielen Besitzern selbst eingespritzt werden, — stets den Vorzug haben wird, daß seine Anwendung in der Hand des Laien stets mit Schwierigkeit und Gefahr für das Leben der Patienten verbunden sein wird.

Ein Riesenlipom in der Bauchhöhle eines Pferdes.

Von Dr. **Küster**-Exin (Posen).

Ein zwölfjähriger Rappe, der infolge Lungengangräns eingegangen war, beherbergte in der Bauchhöhle, unmittelbar kaudal vom Magen eine Geschwulst von 120 Pfund Gewicht. Die äußerst derbe Konsistenz derselben ließ eine Spaltung mit dem Messer nicht zu, mit dem Beil gelang es, einen Längsschnitt durch die stark verknöcherte Geschwulst herbeizuführen. In dem Massiv waren mehrere, mit einander kommunizierende Höhlen von Kindskopfgröße vorhanden, die mit einem gelblichen, ölig-fettigen Inhalt angefüllt waren. Die Flüssigkeitsmenge betrug ca. 4 Liter. Intra vitam zeigte das Pferd, das ich einen Tag vor der Sektion zur Behandlung bekam, eine bretharte Spannung der Bauchdecken. Der Magen erwies sich bei der Sektion vollkommen leer und war infolge der enormen Ausdehnung der Geschwulst unglaublich klein — bis zur Größe von zwei Fäusten — zusammengepfercht. Ich möchte glauben, daß die Entstehung der Lungengangraen zurückzuführen wäre auf die Behinderung der Passage im Magen-Darmkanal, wo durch reurgitierende Wellen ein Abschlucken erschwert, ja nach und nach unmöglich gemacht wurde, so daß es zur Ausbildung einer Pneumonie kommen mußte.

(Aus dem pathologischen Institut des Krankenhauses zu Wiesbaden. Leiter: Prof. Dr. G. Herxheimer.)

Untersuchungen über die Konjunktivalreaktion auf Tuberkulose beim Rind.

Von Dr. **Maximilian Meyer**, städtischer Tierarzt in Wiesbaden.

In Nr. 5 der B. T. W. erschien eine Arbeit des Herrn Kollegen Köhl-Kaiserslautern über die konjunktivale und kutane Tuberkulinreaktion beim Rind mit der Schlußfolgerung, daß der konjunktivalen Reaktion kein praktischer Wert beizumessen sei. Da Wölfel (B. T. W. 1908 Nr. 21) und Reinecke (B. T. W. 1908 Nr. 18) derselben Ansicht auf Grund ihrer Untersuchungen sind, stehen sie in direktem Widerspruch mit Garth, Kranich und Grünert (D. T. W. Jg. 16 Nr. 14 und D. T. W. Jg. 16 Nr. 29). Letztgenannte Autoren haben im Gegensatz zu ersteren große Erfolge mit der Konjunktivalreaktion erzielt; diese Erfolge führe ich auf Grund meiner Untersuchungen auf die Verwendung des Präparates zurück, welches bei den Tierseuchen eine große Rolle zu spielen scheint. Während Reinecke, Wölfel und Köhl zur Erzielung der Konjunktivalreaktion verdünnte Lösungen verwandten, gebrauchten Garth, Kranich und Grünert, nachdem sie mit solchen Lösungen keine befriedigenden Erfolge gesehen hatten, ein konzentriertes Mittel, das 50prozentige

Bowo-Tuberkulol D (Merck) solutio I. Mit diesem Präparat stellte auch ich meine Versuche an, die ich in extenso in meiner Dissertation (Bern 1908) niedergelegt habe.

Diese Versuche ergaben eine volle Bestätigung der Erfolge von Garth, Kranich und Grünert.

Das Tuberkulol D (Merck) stellt eine ölige braune Flüssigkeit dar, es ist prüfbar, enthält außer dem Toxin auch das Endotoxin und wird aus Tuberkelbazillen vom typus bovinus hergestellt. Zur Erzielung der Konjunktivalreaktion genügen 0,5 ccm Flüssigkeit. Über die Art der Instillation, sowie die Form der Reaktion ist schon genügend mitgeteilt worden. Ich brauche hierüber nicht mehr zu sprechen. Über die Zeit des Auftretens der Reaktion nach der Instillation ist zu bemerken, daß die Reaktion gewöhnlich nach 6 Stunden auftritt, nach 12—24 Stunden ihren Höhepunkt erreicht, um dann wieder abzuklingen. Nach 24—36 Stunden ist sie meistens wieder verschwunden.

Meine Versuche erstreckten sich auf 150 Tiere, Bullen, Ochsen, Kühe und Rinder, die im Schlachthofe zu Wiesbaden untergestellt waren und von denen ich genau wußte, daß sie auch hier zur Schlachtung kamen. Die Sektion konnte also von mir persönlich vorgenommen werden. Meine Versuchstiere teilte ich nach ihrem Vorhandensein in 7 Gruppen ein und will ich kurz meine Erfolge mitteilen, die mir wert scheinen, daß sie auch weiteren Kreisen bekannt werden.

Gruppe I. 24 Tiere, 8 männliche, 16 weibliche. Von diesen reagierten 15 Tiere positiv und wurden übereinstimmend mit der Reaktion bei der Sektion als tuberkulös anerkannt. 7 Tiere zeigten keine Reaktion, wiesen auch bei der Sektion keine tuberkulösen Veränderungen auf. In diesen 22 Fällen stimmten Reaktion und Sektionsbefund vollkommen überein. In 2 Fällen war dies nicht der Fall. Zu dem ersten Fall ist zu bemerken, daß eine mikroskopische Untersuchung, welche, wie sich auch später ergeben wird, stets unbedingt notwendig ist zur Kontrolle des makroskopischen Sektionsbefundes, um Tuberkulose und insonderheit eine beginnende einzelner Lymphdrüsen sicher auszuschließen, in diesem Falle aus äußeren Gründen verabsäumt wurde. Der Fall ist infolgedessen nicht einwandfrei; zählen wir ihn immerhin zu den Mißerfolgen.

Andererseits reagierte ein Tier nicht, welches bei der Schlachtung eine sehr starke Tuberkulose aufwies. Gerade diese schwere Tuberkulose mag den Ausfall der Reaktion erklären, insofern, als es sich schon in einer großen Reihe von Fällen, speziell auch der menschlichen Medizin, gezeigt hat, daß bei sehr schweren Fällen die Reaktion nicht auftritt.

Gruppe II. 21 Tiere, 10 männliche, 11 weibliche. Reaktion bei 8 Tieren positiv und gleichzeitig Tuberkulose bei der Sektion. In 12 Fällen waren Reaktion und Sektionsbefund negativ.

Von besonderem Interesse nun ist der eine restierende Fall. Hier war die Reaktion positiv; bei der Sektion ließ sich von Tuberkulose nichts feststellen. Immerhin schienen einige Lymphdrüsen einen gewissen Verdacht zu erregen und wurden aus diesem Grunde mikroskopisch genau untersucht. Es wurden zunächst von 12 verschiedenen Stellen der zur Untersuchung herausgeschnittenen Lymphdrüsen auf dem Gefriermikrotom Schnitte hergestellt und von jeder Stelle eine größere Anzahl von Schnitten mittels Weigertschen Eisenhämatoxylins und van Giesonscher Lösung gefärbt. In allen diesen Schnitten fand sich gar nichts Abnormes, außer höchstens einer geringen Hyperplasie der Lymphdrüsen. Nirgends fanden sich trotz genauester Untersuchung irgend welche Anhaltspunkte auf Tuberkulose. Erst als Schnitte von einem 13. Stück hergestellt und ebenso gefärbt wurden, zeigte sich zunächst nur eine ganz kleine Stelle, welche heller erschien als die übrige Lymphdrüse und den Verdacht aufkommen ließ, es möchte sich hier um eine Ansammlung von epitheloiden Zellen, also um einen ganz beginnenden Tuberkel handeln. Als nun von diesem Stücke infolgedessen weitere Schnitte hergestellt wurden, fand sich in einigen wenigen derselben dieselbe Stelle weiter entwickelt. Hier ließ sich deutlich erkennen, daß eine kleine Ansammlung von epitheloiden Zellen vorlag, und zudem fanden sich hier zwei größere Zellen mit zahlreichen, und zwar mehr oder weniger am Rande der Zellen angeordneten Kernen, während das Zentrum der Zelle freiblieb. Es liegen also hier typische Riesenzellen, und zwar sogenannte Langhanssche vom tuberkulösen Typus vor. Hierdurch dokumentiert sich jene kleine Zellanhäufung in der Tat als beginnender Tuberkel. Es wurde nun eine weitere Reihe von Stücken jener Lymphdrüsen geschnitten, und da fand sich an einer Stelle in einer größeren Reihe von Schnitten ein typisch tuberkulöser Herd. Auch hier wiederum epitheloide Zellen, aber in weit größerer Ausdehnung als in dem zuerst beschriebenen Gebilde, zudem einige Riesenzellen mit wandständigen Kernen. Und ferner fand sich denn hier zentral eine Nichtfärbbarkeit der Kerne, d. h. Verkäsung.

Hier lag also ein größerer einzelner Tuberkel mit allen Charakteristiken eines solchen, und wie die Verkäsung zeigt, schon etwas älteren Datums vor. Nunmehr ließ sich auch makroskopisch das Gebilde schon als kleiner gelber Punkt (Verkäsung) erkennen, was zuvor nicht möglich gewesen wäre. Es läßt sich also mit Bestimmtheit aussagen, daß auch in diesem Falle Tuberkulose vorgelegen, und es ist von höchstem Interesse, daß eine so minimale Tuberkulose, daß sie makroskopisch nicht erkennbar gewesen und auch mikroskopisch sich erst durch eine besonders ausdauernde Untersuchung feststellen ließ, positiv reagiert hat. Wir haben hier sicher einen schlagenden Beweis für die überaus große Feinheit der Konjunktivalreaktion. Die biologische Reaktion erwies sich hier dem Auge überlegen. Zugleich zeigt dieser Fall, daß nur feinste mikroskopische Untersuchung mit Sicherheit entscheiden kann, um Tuberkulose auszuschließen, daß also alle anderen Fälle von Disharmonie zwischen Reaktion und Sektionsbefund nicht einwandfrei sind. Indem also auch in diesem Falle sich der positiven Reaktion entsprechend noch Tuberkulose feststellen ließ, stimmen in dieser zweiten Versuchsreihe sämtliche 21 Fälle vollkommen überein.

Gruppe III. 17 Tiere, 6 männliche, 11 weibliche.

Die Reaktion ist hier bei 10 Tieren positiv, bei 7 negativ. Bei ersteren war auch der Befund der Reaktion entsprechend, während die Tiere mit negativer Reaktion Tuberkulose nicht zeigten. Auch diese Versuchsreihe gibt glatte Resultate.

Gruppe IV. 18 Tiere, 12 männliche, 6 weibliche.

7 Tiere zeigten deutliche Reaktion und wurden bei der Sektion für tuberkulös befunden, während bei 11 Tieren die Reaktion ausblieb, Tuberkulose auch bei der Sektion nicht festgestellt werden konnte.

Gruppe V. 30 Tiere, 10 männliche, 20 weibliche.

11 Tiere zeigten positive Reaktion und bei der Sektion Tuberkulose. 18 Tiere reagierten nicht und wurden in der Tat als tuberkulosefrei erkannt.

**

Ein Tier reagierte nicht, zeigte aber geringgradige Tuberkulose einer Mediastinaldrüse sowie der rechten Bronchialdrüse. Ich glaube nicht, daß mich in diesem Falle die Reaktion im Stiche gelassen hat, sondern bringe den Ausfall derselben mit der Böswilligkeit des Tieres, das eine Instillation lege artis sehr erschwerte, in Zusammenhang. Ich glaube infolgedessen die Instillation und Reaktion als durchaus unzuverlässig hinstellen und den Fall somit ausschalten zu dürfen.

Gruppe VI. 11 Tiere, 4 männliche, 7 weibliche.

Auch hier war wieder der Erfolg ein überaus günstiger. Es reagierten von diesen 11 Tieren 4, die auch, wie die Sektion ergab, mit Tuberkulose behaftet waren, während die übrigen 7 ohne Reaktion auch tatsächlich als tuberkulosefrei erkannt wurden.

Gruppe VII. 29 Tiere. 13 männliche, 16 weibliche.

Die Reaktion trat bei 10 Tieren auf. Alle wurden bei der Sektion für tuberkulös befunden. Die Reaktion blieb aus bei 19 Tieren. 17 von diesen zeigten sich in der Tat bei der Sektion als tuberkulosefrei; 2 Tiere hingegen, welche also keine positive Reaktion aufzuweisen hatten, zeigten bei der Sektion Tuberkulose.

Bei einem dieser Tiere bemerkte ich schon bei Lebzeiten eine starke Dyspnoe. Ab und zu war ein dumpfer, hohler Husten zu hören. Die Sektion ergab starke Tuberkulose der Lunge mit Zerstörung des Lungenparenchyms, Miliartuberkulose und Kavernenbildung in der Leber. In diesem Falle, in dem das Tier kurz vor dem Exitus stand, ist der Zusammenhang zwischen dem Ausfall der Reaktion und der besonders hochgradigen Phthise offenbar dasselbe, wie schon in einem entsprechenden Falle vermerkt wurde.

Das andere Tier, bei welchem Reaktion und Sektionsbefund nicht harmonieren, ließ nur eine geringe Tuberkulose einer Mediastinaldrüse erkennen; der Herd zeigte etwa Stecknadelkopfgröße und war vollständig verkalkt; andere Herde von frischer Tuberkulose bestanden nirgends.

Leider wurde in diesem Falle die mikroskopische Untersuchung bzw. Meerschweinchenimpfung nicht vorgenommen. Immerhin läßt sich mit großer Wahrscheinlichkeit annehmen, daß es sich um einen vollkommen ausgeheilten Fall von Tuberkulose handelte, welcher Tuberkelbazillen überhaupt oder wenigstens virulente nicht mehr enthielt, wenngleich aus den neuen Untersuchungen von Lubarsch (Vgl. d. Deutsch. pathol. Ges. 1908) das überaus lange Erhaltenbleiben virulenter Tuberkelbazillen in derartigen Herden gerade bei Tieren hervorgeht.

Hiermit wäre dann der negative Ausfall der Reaktion naturgemäß ohne weiteres zu erklären, welcher sonst im Gegensatz zu sämtlichen anderen von mir angestellten Experimenten stehen würde.

Ich kann nun meine Resultate als durchaus befriedigend betrachten.

In den Fällen hochgradigster Tuberkulose, in welchen die Reaktion versagt, wird man klinisch die Tuberkulose feststellen können und somit eine solche annehmen, auch wenn die Reaktion ausfällt, besonders wenn man sich an den Gedanken gewöhnt hat und sich stets vor Augen hält, daß gerade in den Fällen hochgradigster Tuberkulose die Reaktion versagt. Sehen wir von den drei übrigen Mißerfolgen, welche alle drei anders erklärbar sind, ab, so haben in allen übrigen Fällen, und zwar in 145, Reaktion und Befund vollständig übereingestimmt.

Aus den vielen Fällen geringer Tuberkulose, welche klinisch nicht nachweisbar gewesen wären und in welchen die Reaktion allein die Tuberkulose anzeigte, ergibt sich die Wichtigkeit derselben. Ganz besonders beweisend für die Feinheit der Reaktion und insofern von besonderem Interesse war der Fall in der II. Gruppe, in dem sich die biologische Reaktion selbst dem makroskopischen Sektionsbefund überlegen erwies, während erst die mikroskopische Untersuchung erstere rechtfertigte. Vergleichen wir die Ergebnisse der von mir ausgeübten Konjunktivalreaktion mit der bisher einzig zur Verfügung stehenden Tuberkulinprobe, so zeigt sie sich derselben an Zuverlässigkeit mindestens ebenbürtig, vielleicht sogar überlegen, hat aber eben die Vorteile einfachster Ausführbarkeit und nur geringer lokaler Reaktionserscheinungen vor ihr voraus.

Wie schon erwähnt, scheinen mir meine Versuche eine volle Bestätigung der von Garth, Kranich und Grünert mit dem Bovo-Tuberkulol D erzielten guten Resultaten darzustellen und gleichzeitig die Brauchbarkeit dieses Präparates für die Erkennung der Tuberkulose bei Tieren mittelst der Konjunktivalreaktion zu erhärten.

Referate.

Aus den Jahresveterinärberichten der beamteten Tierärzte Preußens für das Jahr 1907, Teil II.

Infektiöse Lungenentzündung der Schafe.

Mehrere Kreistierärzte berichten über das Auftreten der infektiösen Lungenentzündung bei Schafen. Die Krankheit forderte viel Opfer, besonders unter den Lämmern. In dem einen Falle brach die Krankheit aus, nachdem neu eingeführte, ostfriesische Lämmer in einem Stalle untergebracht worden waren, wo etwa 10 Tage vorher mehrere an septischer Pneumonie verendete Kälber zerlegt worden waren.

Zwei Berichterstatter fanden bei der bakteriologischen Untersuchung des Saftes aus den Lungen ovoide, bipolar färbbare Bakterien. Die Obduktion bot stets das Bild einer fibrinösen Pleuropneumonie.

Zur Bekämpfung der Seuche impfte der eine Berichterstatter 284 Lämmer mit Serum von Gans gegen die septische Pneumonie, es verendeten trotzdem 137 Stück. Hingegen gelang es einem anderen Berichterstatter, in einzelnen Schafbeständen, in denen die ansteckende Lungenentzündung herrschte, durch Anwendung des Landsberger Pneumonieserums die Krankheit zu unterdrücken.

Enzootische Leberentzündung der Schweine.

In den Regierungsbezirken Allenstein und Königsberg wird die enzootische Leberentzündung der Schweine häufig beobachtet. So berichtet Veterinärrat Kleinpaul in Johannisburg, daß in ungefähr $^1/_4$ der Fälle, in denen bei Todesfällen die Entschädigung für Rotlauf in Anspruch genommen werden sollte, nicht Rotlauf, sondern die enzootische Leberentzündung die Todesursache gewesen ist. Die Beobachtungen des Kreistierarztes Dr. Willerding decken sich mit denen Kleinpauls bezüglich des pathologisch-anatomischen Befundes. Wenn der Entzündungsprozeß in der Leber chronisch verläuft, dann kommt es gewöhnlich zu Indurationen, und die Leber nimmt eine gelbe, fast weiße Farbe an und fühlt sich derb an. Beim akuten Verlauf ist die Leber vergrößert, und das Parenchym ist brüchig,

Zur Diagnose der Tuberkulose des Rindes.

Kreistierarzt Dr. Neuhaus benutzte zur Diagnose der Tuberkulose die Sputumuntersuchung. Zur Gewinnung des Sputums wird eine Dieckerhoffsche Hohlnadel in die Luftröhre eingeführt. Durch diese wird eine Hühnerfeder eingeschoben. Es wird daraufhin Hustenreiz ausgelöst, und der nunmehr der Feder anhaftende Schleim wird untersucht. N. berichtet, daß bei Vorliegen von Tuberkulose in der Regel zahlreiche Tuberkelbazillen gefunden wurden.

Behandlung der Lungenwurmseuche.

Bei der Behandlung der Lungenwurmseuche sollen sich intratracheale Injektionen von 1 Proz. Karbolsäurelösung oder von Kalium pikronitricum gut bewährt haben. Kreistierarzt Arndt in Gifhorn empfiehlt die intratracheale Einspritzung einer Mischung von Oleum Olivarum et Oleum Terebinthinae ãã 100,0, Creolinum 5,0. Nach anderen Berichterstattern bewährte sich die innerliche Verabreichung von Kreosotvasoliment, täglich 4—5 mal ein Teelöffel (20 Proz. für Kälber, 50 Proz. für Jungrinder) mit Milch oder Schleim.

Behandlung der Druse.

Über die Behandlung der Druse berichten zahlreiche Kreistierärzte. Günstige Wirkung wurde von subkutanen Injektionen von Jodipin gesehen, so z. B. bei einigen schweren, durch Metastasen komplizierten Fällen. Hierbei wurde 25 Proz. Jodipin verwendet. Über gute Erfolge mit Tallianine berichten zwei Kreistierärzte. Auch Argentum colloidale (intravenös) leistete bei zwei Fällen von schwerer Druse gute Dienste. Ein Berichterstatter sah gute Erfolge bei Verabreichung von Bierhefe. Jedes Pferd erhielt täglich 100 g Bierhefe.

Die Impfungen mit Druseserum wurden seltener ausgeführt, und es scheint das Vertrauen zu dieser Behandlung zu schwinden. So wurden z. B. im Regierungsbezirk Gumbinnen im Berichtsjahre in Rücksicht auf die negativen Ergebnisse in den früheren Jahren die Impfungen überhaupt nicht wieder vorgenommen. Im allgemeinen lauten die Berichte nicht günstig. Einzelne Berichterstatter sahen zuweilen gute Erfolge, während ein Kreistierarzt ganz ausgezeichnete Erfolge selbst bei schweren Fällen erzielte. Im Kreise Emden wurde die Schutzimpfung mit Streptokokkenserum versucht. Bei den 12 geimpften Tieren soll sich nur eine leichte fieberhafte Affektion der Schleimhäute der oberen Luftwege ausgebildet haben. Rdr.

(Aus dem veterinärchirurgischen Institut der Universität Zürich.)

Untersuchungen über Neurektomiefolgen bei Pferden.

Von Dr. Hans Ackermann, Tierarzt, Thonhub.

(Schweizer Archiv für Tierheilkunde, 51. Bd., 1. u. 2. Heft.)

In vorliegender, mit 8 sehr instruktiven Figuren ausgestatteten Arbeit, unterzieht Verfasser die durch Neurektomie hervorgerufenen Veränderungen an den Extremitäten des Pferdes einer gründlichen Besprechung. Auf die Technik der klinischen, anatomischen und histologischen Untersuchungen hier einzugehen mangelt der Raum. Als wichtigste Feststellungen seien nachstehende verzeichnet: Die Temperatur neurektomierter Gliedmaßen bleibt ständig über der Norm, die Steigerung tritt kurz nach der Operation auf und behält im ersten Monat ihre größte Höhe. Die diesbezüglichen Messungen werden am zweckmäßigsten mit sehr empfindlichen Thermoelementen unter Watteverbänden oder in Hauttaschen gemacht. In den meisten Fällen genügt schon die einfache Palpation zur Prüfung des Temperaturunterschiedes. Unterhalb der Neurektomiestellen findet ferner Erweiterung der Arterien und Venen statt, die bei feinbehaarten Pferden schon an den oberflächlichen Gefäßen wahrzunehmen ist. Von der Dickenzunahme wird namentlich die Tunica media betroffen. Die Blutgefäße verlieren infolge dieser Ausdehnung ihre Elastizität. Die peripher von der Operationsstelle gelegenen Gewebspartien werden blutreicher und voluminöser, die Haare länger. Auch die Hornproduktion wird reger, dies äußert sich besonders am Saumband.

Ferner kann unmittelbar nach der Operation diffuses Ödem an der Extremität sich bilden, das entweder wieder verschwindet oder induriert, ebenso können Blutergüsse und Neubildungen von Knochensubstanz sich einstellen. Tritt nach der Neurektomie eine Infektion infolge Vernagelung, Nageltritt usw. auf, so machen sich rasch bedeutende phlegmonöse Anschwellungen mit hochgradiger, allgemeiner und örtlicher Temperatursteigerung geltend. Diese Zustände führen ausnahmslos zu Sepsis und Ausschuhen. Mit der Ödematisierung der Haut und Unterhaut ist nicht selten Haarausfall verbunden. Ebenso sind auch schon Hautgeschwüre beobachtet worden.

Analog der Haut zeigt auch die Huflederhaut mannigfache Veränderungen: sie wird hyperämisch und verdickt, die Fleischkrone verbreitert sich, die Kronenrinne verliert ihre konkave Form (besonders an der Zehe), die Zotten der Fleischkrone sind stärker entwickelt als normal, die Fleischblättchen werden höher (oft um 2—3 mm).

Die von A. gemachten histologischen Befunde entsprechen den geschilderten anatomischen Veränderungen.

J. Schmidt.

Beitrag zur Ätiologie der Schweineseuche.

Von Prof. Dr. Frosch und R. Broll.

(Zeitschr. f. Infektionskrankh. usw. d. Haust. Bd. VII., S. 20.)

Die Autoren haben sowohl unfiltriertes als auch filtriertes Lungenmaterial von Ferkeln, die mit der chronischen Form der Schweineseuche behaftet waren und aus Beständen stammten, in denen die für Schweinepest charakteristischen Darmveränderungen nicht beobachtet wurden, an Ferkeln aus einwandfreien Beständen verursacht und in fünf von acht Fällen Schweinepest erzeugt. Aus den Beobachtungen von Hutyra, Uhlenhuth und seinen Mitarbeitern sowie aus ihren eigenen Versuchen möchten die Verfasser folgern, daß nicht nur die die Schweinepest komplizierende Schweineseuche, sondern auch die ohne Darmveränderungen verlaufende chronische Schweineseuche in einem Teil der Fälle durch das filtrierbare Virus der Schweinepest hervorgerufen wird. — Weitere Untersuchungen müssen den Anteil der Schweinepest an der Ätiologie der chronischen Schweineseuche entscheiden.

Bemerkungen zur vorstehenden Arbeit von R. Ostertag (ebenda S. 28.). Ostertag hält eine Verallgemeinerung des Ergebnisses der Versuche von Frosch und Broll nicht für möglich, weil bei diesen Versuchen ganz besondere Verhältnisse obgewaltet haben. Die epidemiologliche Tatsache, daß in großen Bezirken mit Schweineseuche keine Schweinepest auftritt, spricht schon dagegen. Richter.

Kurze Mitteilungen aus der Geburtshilfe.

Von Prof. Albrecht, München.

(Münchener Tierärztliche Wochenschrift, 53. Jahrgang, Nr. 36.)

Der erste von Albrecht beschriebene Fall betrifft einen kongenitalen allgemeinen Hydrops und kongenitale

Kontrakturen bez. Verkrümmungen bei einem Kalbe. Die anderen beiden Fälle beziehen sich auf Kniebeugehaltung beim Fohlen. Obwohl es hierbei nicht gelang, die Föten zurückzuschieben, konnte Albrecht doch die Fohlen entwickeln, ohne daß die Muttertiere Schaden nahmen. Die Hilfeleistung bestand in folgendem: am unteren Ende des Vorarmes eines Fußes wurde eine Schlinge angelegt und an dieser ein Querholz zum Zuge angebracht. Hierauf ging Albrecht mit der Hand ein, legte sie an das Buggelenk der betreffenden Gliedmaße an, schob am Gelenke mit voller Kraft nach oben und vorn und ließ im gleichen Momente zwei Personen anziehen; mittels dieses Verfahrens gelang es verhältnismäßig leicht, Bug- und Ellenbogengelenk zu strecken. An der anderen Gliedmaße wurde ebenso verfahren. Der Extraktion der Föten stellten sich weiter keine Hindernisse entgegen. J. Schmidt.

Klinische Fälle.

Von J. H. Parker, Mill House, Fraringdon.
(The Veterinary Record 1908 Nr. 1067 S. 390.)

Erbrechen beim Pferde.

Eine braune 17jährige Stute bekam einen Brechanfall, der eine Stunde dauerte. Danach bekam es im Jahre 4 mal diesen Anfall wieder. Das Tier krümmte dabei den Rücken und aus dem Maule, meistens aus den Nasenlöchern, kam schaumiger Schleim. Dabei kam das Pferd am Hacken in Schweißausbruch. Die Anfälle häuften sich, bis nach einem sehr starken Brechanfall der Tod eintrat. Die Sektion ergab als Ursache eine Schlunderweiterung mit einem Fassungsvermögen von $^1/_2$ Ltr. Cardia zeigte fingerstarke Öffnung. Bei Lebzeiten wurde die Ursache nicht festgestellt.

Darmstein beim Pferde.

Bei einem Pferde wurde tödliche Kolik dadurch verursacht, daß ein Darmstein die Darmwand perforierte. Der Kern des Steins war ein Stück Kupferdraht. Der Stein war halbkugelig, wog 6 Unzen und hatte einen Umfang von 5 Zoll. Der Stein war salzartiger Natur.

Eiterung an der Pharyngealdrüse bei einer Kuh.

Klinische Symptome waren: Schmerzen, Atemnot, Speichelfluß, Abmagerung. Der Abszeß wurde am weichen Gaumen geöffnet, worauf fauliger, verdickter Eiter austrat. Nach einigen Tagen Heilung. v. Sande.

Aus der medizinischen Literatur.

Deutsche Mediz. Wochenschr., 36. Jahrgang 1910, S. 30.

Über die Agglutination des Sporotrichon de Beurmann durch Serum von Aktinomykosekranken. Von Dr. **L. Rothe.** — Die von Widal empfohlene „Coagglutination mycosique" hat Rothe in zwei Aktinomykosefällen mit positivem Ergebnis diagnostisch verwertet. Die aus Reinkulturen von Sporotrichon de Beurmann hergestellten Sporen-Emulsionen wurden durch das Serum von Aktinomykosepatienten bis zu einer Verdünnung von 1 : 160 agglutiniert. Die Versuche bestätigten die Angaben von Widal, daß man mit Hilfe der Coagglutinationsmethode bei zweifelhaften Fällen die Diagnose der Strahlenpilzerkrankung vor dem Nachweise des Infektionserregers wahrscheinlich machen kann.

Deutsche Medizin. Wochenschr., 36. Jahrg. 1910, S. 66.

Ein Beitrag zur Behandlung der Meningokokkenträger. Von Dr. H. Bethge. — Die epidemische Genickstarre wird hauptsächlich durch gesunde Meningokokkenträger verbreitet. Isolierung und Behandlung solcher Personen, deren Ermittelung namentlich bei sporadischem Auftreten der Genickstarre und zu Beginn der Epidemie besondere Schwierigkeiten kaum entgegenstehen, dürften daher zur wirksamen Bekämpfung der Seuche in erster Linie in Betracht kommen. Die praktische Durchführbarkeit dieser Maßregel hängt davon ab, ob Mittel und Methoden zur Verfügung stehen, durch die Meningokokken in kurzer Zeit im Nasenrachenraum abgetötet werden können, sodaß Isolierung und Behandlung des Kokkenträgers sich auf nur wenige Tage beschränken läßt. Von den bisher hauptsächlich empfohlenen Mitteln, Wasserstoffsuperoxyd, trockenes Genickstarreserum (Kolle-Wassermann), Pyocyonase-Borsäure, Sozojodol und Jod, scheint sich bisher keins vollauf bewährt zu haben.

Bethge hat bei einer Genickstarre-Sonderepidemie in einer geschlossenen Anstalt sofort nach dem Auftreten der ersten Krankheitsfälle alle Insassen untersucht und 60 Personen ermittelt, in deren Rachenschleim Meningokokken nachweisbar waren. Nach dem Behandlungsplan wurden 6 Gruppen gebildet, in denen jeweils etwa 10 Personen gleichartig behandelt wurden, und zwar mit Pyocyonase, Perhydrol, Serum und Protargol. In einer Gruppe wurden die Personen überhaupt nicht behandelt.

Zur Vorbereitung wurden jeweils ausgiebige Spülungen mit lauwarmer 1proz. Kochsalzlösung vorgenommen, um die Schleimmassen, die sich bei fast allen Kokkenträgern in erheblicher Menge im Nasenrachenraum fanden und gewissermaßen eine Schutzschicht für die Meningokokken bildeten, zu entfernen.

Aus dem gesamten Versuchsergebnis geht hervor, daß die Perhydrolbehandlung (Eingießen einer 3proz. Lösung in ein Nasenloch) mit vorhergehender Durchspülung des Nasenrachenraumes mit Kochsalzlösung am raschesten zum Ziele führt. Die günstige Wirkung des Perhydrols — chemisch reinen 30proz. Wasserstoffsuperoxyds — beruht einmal auf seiner großen Desinfektionskraft, dann aber darauf, daß der bei Spaltung des Wasserstoffsuperoxyds sich entwickelnde Sauerstoff insofern wohl die denkbar beste mechanische Reinigung der Krypten und Buchten der faltigen Schleimhaut des Nasenrachenraumes gewährleistet, als er bei seinem eruptiven Entweichen etwa noch vorhandenen Schleim mit Bakterien und Kokken hinwegreißt. Die Pyocyonase und die anderen zum Versuche verwendeten Mittel lieferten im einzelnen Falle bezüglich der Abtötung der Kokken gleich gute Ergebnisse wie das Perhydrol. Die Behandlungsdauer, die nötig war, um die ganze Gruppe von Personen kokkenfrei zu machen, war jedoch bei Anwendung von Perhydrol am kürzesten. Sie betrug durchschnittlich 8,6 Tage auf 1 Person, gegen 12,7 bei Pyocyonase, 12,6 bei Serum, 9,0 bei Protargol, 13,2 bei Kochsalzlösung allein.

Deutsche Mediz. Wochenschr. 36. Jahrg. 1910 S. 70.

Paratyphusbazillen und Fleischvergiftungen. Von Dr. **E. Hübener.** — Der Forscher wendet sich gegen eine von König im Zentralblatt f. Bakt. usw., Bd. 50, zur Frage der Fleischvergiftungen durch den Bazillus paratyphi B veröffentlichte Arbeit, die eine Kritik der von Uhlenhuth und seinen Mitarbeitern angestellten Untersuchungen über das Wesen der Schweinepest und einen Artikel von Hübener über das Vorkommen von Bakterien der Paratyphus-B-Gruppe in der Außenwelt darstellt. Die Schlußfolgerungen Königs, nach denen die angeblich von Uhlenhuth und seinen Mitarbeitern aufgestellte Behauptung über das Wesen des Schweinepesterregers als einem filtrierbaren, ultravisiblen Agens, noch

einigermaßen der endgültigen Bestätigung bedürfe, und daß vor der Abnahme der Ubiquität des Schweinepestbazillus als Bewohner des normalen Schweinedarmes vorerst noch sehr zu warnen sei, werden durch den Hinweis auf die über diese Fragen erschienene Literatur des In- und Auslandes, die König vielfach entgangen zu sein scheine, widerlegt.

Die Befunde über das Vorkommen der Paratyphus-B-Gruppe in der Außenwelt sind bestätigt und erweitert worden. Die zur Paratyphus B- oder Hogcholeragruppe gehörigen Bakterien sind in der Natur weit verbreitet. Sie spielen bei Krankheiten von Tieren — bei der Schweinepest, der Kälberruhr, der Pleuropneumonie und Septikämie der Kälber, der Mastitis und Enteritis der Kühe und Rinder, dem Mäusetyphus, der Rattenenteritis, der Katzenenteritis, der Pseudotuberkulose der Meerschweinchen, der Enteritis der Papageien und Sperlinge — und bei menschlichen Krankheiten — bei Paratyphus sui generis, bei Nahrungsmittelvergiftungen, insbesondere Fleischvergiftungen, bei Allgemeinerkrankungen und lokalen Eiterungen — sei es primär oder, was die Regel sein dürfte, als sekundäre Infektionserreger eine Rolle. Sie existieren und vegetieren als Saprophyten im Organismus gesunder Schlachttiere und anderer Tiere, sie finden sich in der Außenwelt im Wasser und Eis und in tierischen Produkten, Fleisch, Wurst, Milch, und gelangen mit diesen in den Menschen, in dessen Ausscheidungen sie ohne voraufgegangene Gesundheitsstörung angetroffen werden können. Auch die zahlreich mitgeteilten Fälle von gelegentlichen Befunden der Bakterien der genannten Gruppe als Begleitbakterien bei Erkrankungen, die keine Beziehung zum Paratyphus haben, wie Scharlach, Masern, Phthise, Typhus usw.; lassen sich nur mit der Annahme einer saprophytischen Existenz dieser Bakterien im menschlichen Organismus erklären. Der Nachweis von Bakterien der Paratyphus-B-Gruppe bei Krankheitsprozessen spricht nicht ohne weiteres für ihre ätiologische Bedeutung. Sie verursachen in den seltensten Fällen ein dem Abdominaltyphus ähnliches Krankheitsbild. Eine Unterscheidung in menschenpathogene und solche, die für Menschen nicht pathogen sind, wie sie sich nach der praktischen Erfahrung ergibt, ist im Laboratorium unmöglich. Infolgedessen ist bei der Beurteilung eines Befundes dieser Bakteriengruppe Vorsicht geboten. Das Vorhandensein von Bakterien mit den Eigenschaften der Paratyphus-B-Bazillen im verarbeiteten Fleisch kann für den Menschen sehr gefährlich sein oder unter Umständen, die z. B. eine schrankenlose Vermehrung der Bakterien, Virulenzsteigerung und Toxinproduktion oder sonstige Veränderungen zur Folge haben, sehr gefährlich werden. Bei der weiten Verbreitung dieser Organismen in der Natur ist ein Vernichtungskrieg gegen sie aussichtslos. Das schließt aber nicht aus, daß sie mit allen zu Gebote stehenden Mitteln bekämpft werden müssen. Dabei kommt es darauf an, die Bedingungen, unter denen sie für den Menschen gefährlich werden können, zu vermeiden. Die Gefahr droht von zwei Seiten, einmal durch Fleisch von infizierten kranken Tieren, und dann durch Fleisch von gesunden Tieren, das erst nachträglich infiziert ist. Gegen die eine Gefahr schützt lediglich eine allgemein durchgeführte gesetzliche Fleischbeschau, während die andere im allgemeinen durch Sauberkeit bei Transport, Hantierung, Verarbeitung und Aufbewahrung des Fleisches vermeidbar ist.

Tagesgeschichte.

Nachlese zur Militärveterinär-Reform.

Uniform der Veterinäroffiziere.

Allgemeine Betrübnis ruft eine anscheinend verbürgte Nachricht hervor (die diesmal von der Zunft der Schneidermeister ausgegangen ist), daß der in Aussicht gestellte schwarze Sammetkragen nicht gewährt werden solle, daß vielmehr der bisherige schwarze Tuchkragen, allerdings mit Litzenstickerei auf dem Waffenrock, verbleiben werde. Das wird allgemein sehr bedauert werden, und wenn es irgend möglich ist, sollte man noch in letzter Stunde ein anderes Auskunftsmittel, wenigstens eine andere Farbe finden (Dunkelblau?). Wir wissen zur Genüge, daß das schwarze Tuch tot aussieht; die Litzen wollen nicht viel bedeuten, denn es kommt weniger auf den Waffenrock, als auf den Überrock an. Dieser wird am meisten getragen: im kleinen Dienst, im Manöver, auf den Truppenübungsplätzen und vor allen Dingen zu Gesellschaften und sonst außer Dienst, wo man allenfalls die Wahl hat zwischen Uniform und Zivil. Wie aus zahlreichen Zuschriften unzweifelhaft für mich hervorgeht, haben die jüngeren Veterinäre den sehr berechtigten und zu begrüßenden Wunsch, daß der künftige Veterinäroffizier sich auch außer Dienst die Uniform zur Regel mache. „Mehr Militär als bisher wollen wir sein", das ist kurz ausgedrückt die Stimmung, und man ist in den jüngeren Chargen auch ganz damit einverstanden, wenn zugunsten der Uniform die Privatpraxis etwas mehr zurücktritt. Von den verschiedensten Seiten wird nun, gewiß nicht mit Unrecht, die Befürchtung ausgesprochen, daß diesem Bestreben Hindernisse bereitet werden, wenn die Uniform, wenn namentlich der hier in Betracht kommende Überrock nicht hübsch wird, und das wird er nicht mit dem toten schwarzen Tuch um den Hals, das nach kürzestem Tragen, man mag noch so akkurat sein, einen Stich ins Graue bekommt. Die Haltbarkeit hat es jedenfalls nicht für sich gegenüber dem Sammet. Warum soll also der schwarze Sammetkragen beseitigt werden? Fürchtet man eine zu große Ähnlichkeit mit dem Artillerieoffizier? Das ist nicht ganz abzuweisen, aber die Feuerwerksoffiziere und selbst — Feldwebel tragen doch auch den schwarzen Sammet und gelbe Knöpfe, und wenn der schwarze Sammet mit den Offizieren zusammenstößt, so ist andererseits das schwarze Tuch doch ein Mannschaftsattribut. Pioniere, Eisenbahner, Luftschiffer, verschiedene Dragonerregimenter, bei allen haben die Mannschaften schwarzes Tuch. Das kann man doch auch nicht gerade den Veterinäroffizieren antun. Deshalb sollte man es doch bei dem ursprünglich geplanten schwarzen Sammet belassen oder noch in letzter Stunde eine andere Farbe wählen. Freilich wäre es dazu die höchste Zeit, wenn noch am 1. April die neue Offiziersuniform die Schneiderwerkstatt verlassen soll.

Schmaltz.

Offizierkorps oder Beamte.

Die weitaus größte Mehrzahl der Veterinäre der deutschen Armee — von der bayrischen zum allermindesten 95 Prozent — will unbedingt das Veterinäroffizierkorps. Unsere Parole ist: **Offizierkorps um jeden Preis und wenn auch für den Anfang nicht viel höhere Stellen herausspringen.** Wir werden es zu tragen wissen, wenn alle unsere Hoffnungen bezüglich Rang usw. nicht ganz erfüllt werden. Wir wünschen es, halten es aber nicht für durchaus notwendig, daß die Oberstabsveterinäre

Majore werden. Das wird mit der Zeit von selbst kommen. Die Opponenten gegen die geplante Reform setzen sich fast nur aus Kreisen zusammen, die diesen Zeitpunkt nicht abwarten wollen oder können. Im übrigen sind es Herren, die in ihrer altgewohnten Bequemlichkeit nicht gestört werden wollen, denen die Privatpraxis über den königl. Dienst geht, denen die Übernahme der mit der Offizierstellung verbundenen Ehrenpflichten lästig ist und die endlich den Umstand sehr hoch schätzen, daß der Beamte bei Beförderungen sich übergehen lassen kann, ohne den Abschied nehmen zu müssen. Aus rein egoistischen Motiven verderben sie dem Nachwuchs die Zukunft und schädigen die Interessen der Armee aufs gröblichste.

Mit einer Hebung um einige Stufen im Beamtenrang wäre uns nicht viel und den Interessen der Armee ganz und gar nichts gedient. Jemand, der so wie wir ständig mit seiner Truppe in innigster Verbindung steht und dabei nicht nur Bureauarbeit verrichtet, kann sich, sofern er nur eine Spur soldatischen Geistes hat, als Militärbeamter, dem nicht einmal die Befehlsgewalt eines Unteroffiziers zusteht, unmöglich wohl und zufrieden fühlen. Ansehen, Selbständigkeit, Dienstfreudigkeit leiden infolge des unglückseligen Beamtenverhältnisses, und zwar häufig in einem dem Interesse des Dienstes gar sehr zuwiderlaufenden Maße.

Der einzige Weg, auf dem wir den in der doch sonst so vorzüglich organisierten deutschen Armee hinsichtlich des Veterinärwesens herrschenden alten Schlendrian — Kundige wissen, daß der Ausdruck nicht zu hart ist — der aber manchen Leuten, Offizieren und Veterinären recht bequem und darum erwünscht ist, aus der Armee hinausbringen, ist das Veterinäroffizierkorps. Kam es nicht, so blieb die deutsche Armee in diesem Punkt die rückständigste unter allen.

Im „Berliner Tageblatt" stellt es der ehemalige Oberst Gaedke so hin, als ob den Veterinären die Offiziersreform gegen ihren Willen förmlich aufgezwungen werden solle. Es ist unverantwortlich, eine derart den Tatsachen zuwiderlaufende Behauptung in die Welt zu setzen. Ein Blick in die tierärztliche Fachpresse zeigt, daß die kaiserliche Kabinettsordre, die die Errichtung des Veterinäroffizierkorps in Aussicht stellte, allseitig mit hellem Jubel begrüßt wurde. Die Zentralvertretung sämtlicher tierärztlicher Vereine hat damals durch eine Deputation dem Kriegsminister ihren besonderen Dank aussprechen lassen. Unter den vielen Artikeln (über 100), die sich in der Fachpresse mit dem Gegenstand beschäftigen, ist auch nicht einer, der das Veterinäroffizierkorps grundsätzlich ablehnt, wenn auch einige wenige, die meist übertriebenen Forderungen aufstellen, einen etwas abwartenden Standpunkt einnehmen. Und als i. J. 1905 Wetterwolken aufzogen, da traten die bayerischen Veterinäre in München zusammen und faßten in ernster Beratung den dem Kriegsministerium mit ausführlicher Begründung vorgelegten Beschluß: „Sämtliche bayerischen Veterinäre halten nach wie vor daran fest, daß die Bildung des Veterinäroffizierkorps die einzig glückliche Lösung der Militärveterinärreform sowohl im Interesse der Armee wie unseres Standes darstellt."

Der Bemängelung der Beförderungsaussichten gegenüber ist einzuwenden, daß sie im Offizierkorps immer noch besser sein werden, als wenn wir Beamte blieben. Als Beamte werden bekanntermaßen immer Leute mitgeschleppt und sperren das Avancement, die als Offiziere schon längst unmöglich wären.

Die Befürchtung bezüglich des Personalmangels trifft für Bayern sicher und fürs übrige Reich wohl auch nicht zu. Dagegen werden wir in Bayern nicht alle Stellen besetzen können, wenn die Beamtenwirtschaft bestehen bleibt. Für diesen Fall würden mehrere jüngere Veterinäre, wie sie bestimmt erklärt haben, wieder in den Zivildienst zurückgetreten sein, da sie eben das ganz richtige Gefühl haben, dass die Beamtenstellung für den Veterinär nachgerade ein Unding geworden ist; sie sind auch alle in der sicheren Erwartung, Offizier zu werden, zugegangen. Gerade in Bayern mit seinen ausgezeichneten Zivilstaatsstellen für tüchtige Leute wird der Zugang zum Militär äußerst gering gewesen sein und in Zukunft nicht gerade das beste Material darstellen, wenn man nicht durch die Offiziersstellung einigermaßen ein Äquivalent schaffte.

Alles in allem: Während nur eine kleine, aber sehr rührige Gruppe von zumeist älteren Herren aus rein persönlichen Gründen Widerspruch erhebt, ist die weitaus größte Mehrzahl der deutschen Veterinäre der festen Ueberzeugung, daß die Errichtung des geplanten Offizierkorps in ihrem eigenen und im Interesse der Armee gelegen ist, und hoffen zuversichtlich, daß die Reform zum Segen gereicht. L.

Kombattant oder Nichtkombattant.

In Nr. 3 der B. T. W. wird die Frage erörtert, ob Feldbinde oder nicht. Es handelt sich beim künftigen Veterinäroffizier zuerst um Bandolier oder nicht. Das Bandolier dient zur Befestigung der Kartusche, die zur Aufnahme der Patronen bestimmt ist. Bei sämtlichen berittenen Truppen, und solche kommen beim Veterinäroffizier nur in Frage, tragen sämtliche Kombattanten (Mannschaften, Unteroffiziere und Offiziere) ein Bandolier. Der Besitz eines Bandoliers ist von der Eigenschaft als Truppenführer ebensowenig abhängig wie der Besitz einer Feldbinde, da jeder Wachtmeister, Unteroffizier usw. gegebenenfalls auch eine Truppe führt. Der Vizewachtmeister führt bei der Kavallerie ebensogut einen Zug wie der Leutnant, und ebenso ist es bei der Artillerie. Ausschlaggebend für die Eigenschaft als Truppenführer ist, daß der Betreffende Kombattant ist. Der Veterinär ist heute sogar in Beamteneigenschaft Kombattant, denn er reitet bei der Kavallerie eine Attacke mit, wenn auch allerdings hinter der Front ebenso wie der schließende Offizier. Es haben alle Kombattanten der reitenden Truppen ein Bandolier, mithin muß der Veterinäroffizier auch ein solches erhalten, da er sonst hinter dem gewöhnlichen Soldaten steht. Der Sanitätsoffizier kann hier dem Veterinäroffizier nicht als Beispiel dienen, da derselbe Nichtkombattant ist. Mithin hat der Veterinäroffizier berechtigten Anspruch auf das Bandolier, und deshalb muß er auch die Feldbinde bekommen, oder er muß Nichtkombattant werden wie der Sanitätsoffizier; dann erst hat er seinen Anspruch darauf verwirkt.

Ein früherer Militärveterinär.

Feldbinde, Majorsstellung.

In dem gleichnamigen Artikel in Nr. 3 der B. T. W. vom 20. Januar 1910 wird unter anderem auch die Frage nach Verleihung der Feldbinde bzw. Schärpe an die Veterinäroffiziere angeschnitten. Der dort geäußerten Ansicht, daß die Feldbinde (Schärpe) das Zeichen des Dienstes als Truppenführer ist, muß widersprochen werden. Sie mag in früheren Zeiten eine solche Bedeutung gehabt haben, heute aber kennzeichnet sie ihren Träger nicht mehr als Truppenführer, denn Zeug-, Feuerwerks-

und Festungsbauoffiziere tragen die Feldbinde, trotzdem diese Offizier-Kategorien als Truppenführer keine Verwendung finden. Ja noch mehr! Die Marine-Ingenieure tragen als Militärbeamte (mit bestimmtem Offiziersrang) die Feldbinde. Man möchte beinahe sagen, daß die Feldbinde den Offizier vom Militärbeamten unterscheidet. Die einzige Ausnahme bilden hiervon die Sanitätsoffiziere. Der Grund dieser auffallenden Erscheinung ist wohl zweifelsohne darin zu suchen, daß der Sanitätsoffizier unter dem Schutz des roten Kreuzes steht und demnach der einzige Offizier ist, der vom Feinde als Nichtkombattant angesehen und geschont wird. Da die zukünftigen Veterinäroffiziere den gleichen Schutz wohl nicht genießen dürften, so fallen sie — mindestens ebenso wie die Zeug-, Feuerwerks- und Festungsbauoffiziere — unter den Begriff „Kombattanten". Von diesem Gesichtspunkt aus wäre die Verleihung der Feldbinde an die Veterinäröffiziere nur recht und billig.

Trotzdem stimme ich der Ansicht von Professor Schmaltz zu, daß die Veterinäre den Wunsch nach Verleihung dieses Abzeichens zur Zeit zurückstellen sollen. Einmal beabsichtigt nach einer Mitteilung der Zeitschrift für Veterinärkunde die Militärbehörde, den Veterinäroffizieren eine sehr geschmackvolle Uniform zu geben, die voll befriedigen und durch ihre Goldstickerei die heute eigentlich nur noch dekorativ wirkende Feldbinde entbehrlich machen dürfte. Wenn demgegenüber Äußerungen von gewissen Offizier-Kategorien laut werden, daß das Fehlen der Feldbinde so gewissermaßen ein Zeichen der Rückständigkeit sei, so können wir getrost darüber zur Tagesordnung übergehen. Sodann wissen wir, daß der Sanitätsoffizier im Felde ebenso exponiert ist wie der Frontoffizier — wenigstens annähernd so und sicherlich mindestens im gleichen Grade wie Zeug-, Feuerwerks- und Festungsbauoffiziere. Deshalb sollte den Veterinären der Verzicht auf die Feldbinde doch leicht fallen. Zudem hat Schmaltz vollkommen recht mit seiner Bemerkung: „Es läßt sich eben nicht alles bis ins kleinste nivellieren".

Endlich können wir auch die Verleihung der Feldbinde als eine besondere Auszeichnung ansehen, die erst erworben sein will. Wenigstens besagen dies die Worte, mit denen den Marine-Ingenieuren die Schärpe verliehen worden ist.

Aus alledem geht hervor, daß der Standpunkt, den man in dieser Frage einnimmt, ein verschiedener sein kann und jeder Standpunkt seine Berechtigung hat. Jedenfalls aber hat die Tätigkeit der Veterinäre die größte Ähnlichkeit mit der Tätigkeit der Sanitätsoffiziere, und wir können es den Sanitätsoffizieren nicht verdenken, wenn sie uns ein Recht nicht einräumen wollen, welches ihnen trotz ihres Strebens danach bisher versagt geblieben ist.

Die Hoffnung, der Reichstag werde die Kompetenzen für eine Anzahl von Majorsstellen bewilligen, hat sich leider nicht erfüllt. Trotzdem müßte das für die nächste Zeit im Auge behalten werden. Ich halte diesen Punkt für viel wichtiger, als die Gewährung von Pferdegeld. Zunächst das Notwendige, dann das Wünschenswerte! Die derzeitigen verheirateten Veterinäre haben keine Heiratskaution stellen brauchen, und von den aktiven unverheirateten Oberveterinären und Veterinären des kommenden Veterinäroffizierkorps hat man die Gewährung eines väterlichen Zuschusses zur Ermöglichung eines standesgemäßen Auftretens nicht verlangt. Diese Umstände bedingen eine schlechtere wirtschaftliche Lage der Veterinäroffiziere gegenüber den Front- und Sanitätsoffizieren. Diese Lage wird noch ungünstiger, wenn das Hauptmannsgehalt das Endgehalt der Truppenveterinäre bildet. Hierzu kommt, daß die Pferdehaltung Aufwendungen nötig macht, welche durch das gewährte Pferdegeld erfahrungsgemäß nur zum Teil gedeckt werden. Aus diesem Grunde zweifle ich daran, daß viele Veterinäre von dem Recht der Pferdehaltung Gebrauch machen werden, solange ihnen nicht eine besser dotierte Endstellung in Aussicht gestellt wird.

Aber auch aus einem anderen Grunde sollte das Majorsgehalt für Oberstabsveterinäre erstrebt werden. Wenn mittlere Beamte der Militärverwaltung ein Höchstgehalt von 5500 M. und darüber erreichen, dann ist unsere Forderung nach Gewährung eines höheren Endgehalts, als es diese Stellungen und die Stellung der Zeug- und Feuerwerksoffiziere gewährt, nur berechtigt.

Wenn in der Zeitschrift für Veterinärkunde vom Januar 1910, Heft 1, in dem Artikel „Neuorganisation des Militärveterinärwesens" daran erinnert wird, daß bereits im Jahre 1825 für die Studierenden der jetzigen Kaiser-Wilhelms-Akademie Maturität vorgeschrieben wurde und trotzdem Rangverhältnisse, wie sie heute den Veterinäroffizieren bestimmt zuteil werden, länger als 40 Jahre auf sich warten ließen, so muß demgegenüber betont werden, daß der Generalstabsarzt schon 1857 Generalmajorsrang erhalten hat und es im Jahre 1868 schon Sanitätsoffiziere im Obersten- und Oberstleutnantsrang gab, obgleich der damalige Stand der ärztlichen Wissenschaft wohl kaum einen Vergleich mit dem heutigen Stand der Veterinärmedizin aushält. Der Unterschied ist eben der, daß für das Studium der Medizin schon zu einer Zeit (1825) Maturität vorgeschrieben wurde, als die medizinische Wissenschaft noch lange nicht die Höhe der heutigen Veterinärwissenschaft erreicht hatte, während bei uns die Verhältnisse umgekehrt liegen. Zudem wünschen wir ja nicht für alle Regimentsveterinäre das Majorsgehalt, sondern nur für einen Teil derselben. Und schließlich bleiben die Veterinäroffiziere auch im Falle der Erfüllung dieses unseres Wunsches — was Schnelligkeit der Avancements und Zahl der höheren Stellen betrifft — noch ganz erheblich hinter den Sanitätsoffizieren zurück.

Unus pro multis.

Das neue Reisekostengesetz.

Von Otto Krueger-Ohlau.

In der Berliner Tierärztlichen Wochenschrift Nr. 8 befindet sich auf S. 186 eine Notiz, nach der die Beamten, die ein Pauschquantum erhalten, durch die Novelle zum Reisekostengesetz nicht berührt werden und daher auch die Anwendung des Gesetzes auf beamtete Ärzte und Tierärzte nicht in Frage kommt.

Meiner Ansicht nach ist das ein Irrtum. Nach der Novelle werden Beamten, die für ihre Dienstreisen Pauschalbeträge erhalten, Tagegelder und Reisekosten gewährt, wenn sie Dienstgeschäfte außerhalb ihres Amtsbezirkes erledigen. Sie unterliegen dann den Bestimmungen der Novelle.

Gemäß § 4 Abs. 1 des Kreistierarztgesetzes vom 24. Juli 1904 sind für die Ansprüche der Kreistierärzte auf Tagegelder und Reisekosten die für Staatsbeamte geltenden allgemein gesetzlichen Bestimmungen maßgebend. Mithin werden sie bei außerhalb des Bezirkes stattfindenden Reisen zur Teilnahme an Fortbildungskursen, amtlichen Versammlungen, bei Versetzungsreisen usw. immer nach den Bestimmungen der Novelle zu liquidieren haben.

Aber auch innerhalb ihrer Amtsbezirke werden die Kreistierärzte solches in den Fällen tun müssen, in denen sie nicht nach der Allerhöchsten Verordnung vom 25. Juni 1905 liquidieren sollen, sondern nach dem Reisekostengesetz vom 24. März 1873 bzw. 21. Juni 1897. Hierunter fallen beispielsweise die Reisen zur Behandlung erkrankter Gestütspferde.

Ob die Allerhöchste Verordnung vom 25. Juni 1905 und sonstige Sonderbestimmungen durch die Novelle außer Kraft gesetzt werden, steht dahin. In der Novelle sind darüber keine speziellen Bestimmungen enthalten. Geschieht solches, so können wir entweder verpflichtet werden, unsere Tagebuchberechnungen nach den Sätzen der Novelle aufzustellen, oder es können die Berechnungen überhaupt in Wegfall kommen, oder es kann bestimmt werden, daß die Berechnung in alter Weise zu bewirken ist, da die Berechnung keinen Anspruch auf gleichhohe Entschädigung gewährt, sondern nur der Behörde einen Anhaltspunkt für die Bemessung des Pauschales bietet. Es können mithin die Pauschalien in gleichen Beträgen weiter gewährt, gekürzt oder erhöht werden.

Für alle die zahlreichen Geschäfte innerhalb des Kreises aber, die nicht aus der Staatskasse, sondern von Dritten vergütet werden, müßten wir bei Außerkraftsetzung der Allerhöchsten Verordnung nach der Novelle liquidieren. Als solche Geschäfte kämen in Betracht: die Untersuchung von Händlerscheinen außerhalb unseres Wohnortes, die Untersuchung von Viehtransporten zwecks Beförderung mit der Eisenbahn, alle im Auftrage von Kreis- und Bezirksausschüssen zur Erledigung überwiesenen Dienstgeschäfte, die Teilnahme an den Geschäften der Schätzungskommissionen, die Überwachung von Schlachthäusern, Viehmärkten, die Behandlung erkrankter Militärpferde u. a.

Bleibt die Allerhöchste Verordnung in Kraft, oder wird sie, was nach den Ausführungen des Herrn Finanzministers in der zweiten Sitzung der XIII. Kommission des Abgeordnetenhauses wahrscheinlicher, im Sinne der §§ 9 und 17 der Novelle einer Revision unterzogen, so ist zu bedenken, daß die Pauschalbeträge der Kreistierärzte nicht feststehende sind, sondern daß sie alljährlich neu bestimmt werden. Nach den jetzt geltenden Bestimmungen wird die Bemessung der Pauschvergütung für jedes folgende Jahr wesentlich beeinflußt von der Höhe der für das vergangene Jahr nachgewiesenen Reisekosten. Diese wiederum setzen sich aus Tage- und Kilometergeldern zusammen, die nach der Allerhöchsten Verordnung, sei es der jetzigen, sei es der neu zu erlassenden, berechnet werden.

Aus obigen Darlegungen kann ersehen werden, daß durch die Novelle zum Reisekostengesetz die Interessen der Kreistierärzte auch im allerbesten Falle immer noch wesentlich genug berührt werden.

Nach den neuesten Kommissionsbeschlüssen ist der Gesetzentwurf bisher in folgenden Punkten abgeändert: Bei Dienstreisen bis zu 3 Stunden werden Tagegelder gar nicht, bei 3—6 stündiger Dauer zur Hälfte, bei sonstigen Tagereisen an Kreistierärzte in Höhe von 9 Mark gezahlt. Erstreckt sich die Reise über mehrere Tage, so erhalten die Kreistierärzte für jeden Tag, wie ursprünglich vorgesehen, 12 Mark. Danach sind bei eintägigen Reisen die Tagegelder der Kreistierärzte von 12 auf 9 (vorgesehen 8) Mark, also um $^1/_4$, bei den Beamten der V. Rangklasse von 15 auf 12 (vorgesehen 10) Mark, also um $^1/_5$ herabgesetzt worden.

Ob die Staffelung der Tagegelder nach der Zeit aufrecht erhalten werden wird, erscheint fraglich, da der Herr Finanzminister sie als zu verwickelt erklärt und Bedenken dagegen erhoben hat.

Bedrohung der tierärztlichen Praxis.

Mitte Dezember v. J. hat Herr Kreistierarzt Dr. Heffter aus Lüdenscheid vor den Mitgliedern des Landwirtschaftlichen Vereins zu Hülscheid einen Vortrag über das Thema: „Was hat der Landwirt in dringenden Fällen bei plötzlichem Auftreten des Milchfiebers und beim Aufblähen des Rindes zu tun?" gehalten. Herr Dr. H. hat sich aber leider nicht allein mit der Besprechung obigen Themas begnügt, sondern hat auch den Landwirten genau die Methode der Behandlung des Milchfiebers in eingehendster Weise — Ausmelken, Aufpumpen des Euters mit Luft (im Notfalle mit einem auf einer Radfahrpumpe aufgesteckten Milchkatheter), Zubinden der Zitzen, Einreiben des Rückens mit einem angegebenen Liniment, Mastdarmklistier usw. — erläutert, so daß jeder Landwirt in die Lage gesetzt wurde, nach diesen Angaben darauf loskurieren zu können. Ja, Herr Dr. Heffter ging so weit, den anwesenden Landwirten Bücher über die Behandlung der Tierkrankheiten zu empfehlen und sich zu erbieten, die speziell für die Behandlung des Milchfiebers nötigen Instrumente zu liefern.

Darauf fand in Hagen eine Versammlung der benachbarten Tierärzte aus verschiedenen Kreisen statt, zu der auch Herr Dr. Heffter eingeladen war. Herr Dr. Heffter zog es aber vor, nicht zu erscheinen und statt dessen an Herrn Kreistierarzt Schaumkell das Konzept seines Vortrages einzusenden, in welchem aber nichts über den Punkt „Behandlung des Milchfiebers" zu finden war. Die beiliegende Begründung, die Herrn Dr. H. zu seinem Vorgehen veranlaßt haben soll, nämlich daß die zerstreut liegenden Gehöfte schwer durch Tierärzte zu erreichen seien, wurde als hinfällig erkannt, da bei der heutigen großen Anzahl von Tierärzten zumal in hiesiger Gegend es jedem Landwirt möglich sei, in wenigen Stunden von mehreren Seiten her tierärztliche Hilfe zu erlangen. Wenn es vorgekommen ist, daß Kühe eingegangen sind an Milchfieber, so ist es stets Nachlässigkeit und Unkenntnis der betreffenden Landwirte gewesen, die den Tierarzt gar nicht oder erst kurz vor dem Tode des Tieres zugezogen haben.

Die versammelten fünfzehn Tierärzte erkannten einstimmig an, daß Herr Dr. Heffter die materiellen Interessen der Tierärzte in sehr schwerer Weise geschädigt habe, da er die Landwirte zum Selbstkurieren verleite, wodurch sie sich selbst am meisten Schaden bereiten. Die Behandlung des Milchfiebers erfordert wegen der dabei nötigen Antisepsis sowie den dabei vorkommenden Komplikationen (Kollaps, Metritis, Mastitis usw.) ein durchaus fachmännisches Eingreifen.

Es wurde beschlossen, dieserhalb bei dem Herrn Regierungspräsidenten in Arnsberg vorstellig zu werden und den obigen Sachverhalt in der Fachpresse bekannt zu geben.

Hagen i. W., 17. Februar 1910.

Der Kollegen-Abend märkischer Tierärzte zu Hagen i. W.
I. A.: Clausen, Schlachthofsdirektor.

Totentafel.

Korpsstabsveterinär König. Im Alter von erst 53 Jahren ist der Korpsstabsveterinär des I. Armeekorps König einem schweren Magenleiden erlegen. Sehr frühzeitig war er Ober

roßarzt und Inspizient an der damaligen Militärroßarztschule geworden, in welcher Stellung er von 1887 bis 1901 verblieben ist, um dann seine letzte Dienststelle zu übernehmen. Während seiner ersteren Tätigkeit wurde die Zeitschrift für Veterinärkunde gegründet und von ihm redigiert. Auch hat er die von dem Inspekteur Grafen Klinkowström eingerichteten statistischen Veterinär-Sanitätsberichte lange Zeit bearbeitet, hat bis zuletzt den Hirschwaldschen Veterinärkalender herausgegeben und ist auch unter den Mitarbeitern der großen Chirurgie von Bayer und Fröhner. Seine Tätigkeit als Korpsstabsveterinär hat allgemeine Anerkennung gefunden. Das Leichenbegängnis gestaltete sich unter großer Teilnahme sehr feierlich.

In Berlin ist der langjährige Vorsteher des Trichinenschauamtes, Tierarzt Heinrich Duncker, im 68. Jahre gestorben, der durch den von ihm lange Jahre erteilten Unterricht in der Trichinenschau in weiteren Kreisen bekannt geworden ist.

Von den Hochschulen.

Jubiläum des Geheimrat Schütz: Der auf der folgenden Seite veröffentlichten Mitteilung des Herrn Professor Casper kann noch folgendes hinzugefügt werden: Voraussichtlich wird an dem Festtage ein von der Hochschule veranstalteter Festakt in der Aula stattfinden. Hierbei wird Gelegenheit für alle offiziellen Gratulanten, Deputationen usw. gegeben sein, ihre Glückwünsche und Ehrungen darzubringen. Das später stattfindende Festmahl wird dagegen eine Veranstaltung des Komitees für die Schütz-Stiftung sein. Wahrscheinlich werden sich die Einladungen an alle Tierärzte richten.

Ehrenkette für den Rektor der Tierärztlichen Hochschule zu Wien: Nach Mitteilungen des Tierärztlichen Zentralblattes in Österreich beteiligen sich an der Stiftung der Ehrenkette neben Gönnern des tierärztlichen Standes und Angehörigen desselben auch der niederösterreichische Landtag. Die Gesamtkosten der Kette betragen 8000 Kronen. -- Da sind wir in Preußen bescheidener. Die (hier vom Ministerium zu bestreitenden) Anschaffungskosten der Amtskette des Rektors werden etwa 1500 M. betragen.

Gießen. Der Neubau der Klinik für innere Krankheiten der Haustiere ist vollendet. Spätestens gegen Ende des Sommersemesters wird die Klinik bezogen werden.

Die Bayrischen Lyceen. Die Leipziger Neuesten Nachrichten enthalten einen Artikel über die sechs Lyceen, welche der Bayrische Staat für die Ausbildung der Kleriker unterhält. Nach jener Mitteilung wird verlangt, daß diese geistlichen Anstalten zum Range regelrechter Hochschulen erhoben werden. Die Augsburger Postzeitung begründete das mit dem Satz: „was den Veterinären recht ist, ist den Klerikern billig“.

Entweder ist dieser Vergleich völlig überflüssig und an den Haaren herbeigezogen, oder er soll eine gewisse Geringschätzung gegen die Veterinäre ausdrücken. Nun, die Veterinäre und die Kleriker nebeneinander zu stellen, soll jedem unbenommen sein. Was aber ihre Bildungsanstalten anbetrifft, so ist, mit Verlaub, ein in den Augen der Augsburger Postzeitung vielleicht nur kleiner, in Wirklichkeit aber sehr wesentlicher Unterschied zu konstatieren. Die tierärztlichen Hochschulen haben nämlich der wissenschaftlichen Forschung zu dienen und die Lyceen sind bloße Unterrichtsanstalten.

Aus dem Reichstage.

Beim Etat des Reichsamtes des Innern hat Staatssekretär Delbrück den Stand des Apothekengesetzes und des Seuchengesetzes dargelegt. Auch machte er die interessante Mitteilung, daß der Entwurf eines Abdeckereigesetzes vorliege. Beim Apothekengesetzentwurf macht noch die alle Teile befriedigende Regelung der Konzessionsfrage Schwierigkeiten. Zur Inkraftsetzung des Seuchengesetzes fehlen bekanntlich noch die Bestimmungen des Bundesrates, deren Fertigstellung sich verzögert hat, weil die Entschädigungsfrage noch nicht gelöst war. Die neuen Instruktionen werden jedoch im Laufe dieses Monats fertiggestellt werden. (Dem Vernehmen nach findet Mitte des Monats eine Konferenz der zahlreichen zu Referenten ernannten Sachverständigen statt). Der Entwurf eines Abdeckereigesetzes kann nicht eher vorgelegt werden, als bis die Frage der Ablösung der Privilegien geklärt ist. Diese haben namentlich für Preußen eine nicht unerhebliche finanzielle Bedeutung, die durch neueste höchstgerichtliche Entscheidungen noch erheblicher gemacht ist.

„Überfüllung im tierärztlichen Beruf.“

Das Berliner Tageblatt, das sich in recht unangenehmer Weise mit den Tierärzten zu beschäftigen beginnt, enthält einen Artikel über die „Überfüllung des tierärztlichen Berufes“ mit dem Zweck der Warnung vor dem Studium. Diese Ansicht und dieser Zweck mögen zunächst hier unerörtert bleiben. Entschieden protestiert muß aber werden gegen die ganze Form der Begründung, welche nur geeignet ist, den tierärztlichen Stand zu diskreditieren. Derselbe Artikel findet sich auch in dem Mogilnoer Kreisblatt. Er scheint demnach von einer bestimmten, offenbar tierärztlichen Stelle aus an verschiedene Blätter verschickt zu sein. Wenn die Infizierung der politischen Blätter und der kleinen Provinzpresse von tierärztlicher Seite so weiter betrieben wird, dann kann es ja hübsch werden. Die Angriffe gegen die Schweizer Doktorpromotion, die inspirierten Artikel gegen das Veterinäroffizierkorps und jetzt diese Sache — bessere Beweise dafür, wie gefährlich eine unverantwortliche anonyme Inanspruchnahme der Presse für uns werden kann, braucht man leider nicht zu suchen. S.

Generalversammlung des Verbandes der praktischen Tierärzte in Preußen.

Der Verband der Privattierärzte hielt am Sonntag, den 27. Februar 1910, vormittags $10^1/_2$ Uhr, im Hotel Excelsior in Berlin seine 7. Generalversammlung ab. An der Versammlung nahmen 62 Deputierte und ordentliche Mitglieder, das Ehrenmitglied Geheimrat Professor Dr. Schmaltz, Regierungsrat Nevermann, von der Tierärztlichen Hochschule Berlin ferner der Rektor Magnifizenz Eberlein und die Professoren Regenbogen und Kärnbach, sodann die beiden Vorsitzenden der anderen großen Verbände, Kreistierarzt Rust und Schlachthofdirektor Goltz, sowie Herr Direktor Helfers von der Prenzlauer Rotlaufimpfanstalt teil, der auch so freundlich gewesen war, ein Referat zu übernehmen. Namens der Gäste, die von dem Vorsitzenden begrüßt wurden, sprach Magnifizenz Eberlein seine Freude darüber aus, an den Verhandlungen des Verbandes der Privattierärzte, die den Grundstock des tierärztlichen Standes bilden, teilnehmen zu können.

Als besonders markante Ereignisse des letzten Jahres hob der Vorsitzende in seinem Jahresbericht die ungewöhnlich zahlreiche Vertretung der Privattierärzte bei den Verhandlungen der Zentralvertretung und des Veterinärrats hervor, ferner die Wahl eines Privattierarztes in den Ausschuß des Veterinärrats, und endlich die Antwort des Landwirtschaftsministers auf die Eingabe des Verbandes zur Fleischbeschau hervor. Durch diese Antwort finden zwei Wünsche der Privattierärzte im wesentlichen Erfüllung: die Vertretungsfrage wird künftig im Sinne der praktischen Tierärzte geregelt, die Errichtung von Fleischbeschauämtern wird in Erwägung genommen;

die übrigen 4 vorgetragenen Wünsche sind in der Hauptsache durch die Gesetzgebung erfüllt, und es wird Aufgabe der einzelnen Tierärzte und ihrer Interessenvertretung in den Gruppen oder im Verbande sein, die Tierärzte vor Benachteiligungen zu bewahren.

Die Kassenverhältnisse sind infolge der großen Ausgaben (über 4000 Mark) für die beiden Versammlungen der Standesvertretung sehr ungünstige. Sie werden sich im nächsten Jahre vermutlich bessern, da von nun an ein Jahresbeitrag für das einzelne Mitglied auf 6 Mark festgesetzt wurde, weil, dem neuen Statut entsprechend, ja eine laufende jährliche Ausgabe von 2 Mark pro Mitglied für den Deutschen Veterinärrat entstanden ist. Neu eintretende Mitglieder haben drei Mark an die Hauptkasse abzuliefern; allerdings ist es auch erforderlich, daß die Gruppen ihre Beiträge künftig regelmäßig einsenden. Mitglieder, die ihren Zahlungsverpflichtungen nicht pünktlich nachkommen, sollen in Zukunft aus den Listen gestrichen werden. Hoffentlich erfüllt sich die Erwartung unseres Ehrenmitgliedes, Geheimrat Dr. Schmaltz, daß die Privattierärzte Korpsgeist genug besitzen, um im Interesse des Standes ihren Verpflichtungen pünktlich nachzukommen.

Das erste Referat erstattete Geheimrat Dr. Schmaltz über das Thema: Sollen sich die Privattierärzte anders organisieren? Seine mit großem Beifall aufgenommenen Ausführungen liefen im wesentlichen darauf hinaus, daß diese Frage zu verneinen sei. Der Verband habe bewiesen, daß die Vertretung der Interessen der Privattierärzte durch die bisherige Organisation am besten wahrgenommen werde. Eine regere Tätigkeit müsse indessen in den Provinzialgruppen entfaltet werden; um diese zu beleben, würde sich die Anstellung eines Geschäftsführers empfehlen, der durch Vorträge in den Provinzen das Interesse an der Standesvertretung wach erhalten müsse. Mit Entschiedenheit müßten die Privattierärzte gegen den von Dr. Liebetanz entwickelten Plan der Errichtung eines Wirtschaftsverbandes Stellung nehmen, da dieser das Geld und die Kräfte zersplittern würde. Die wichtigste Aufgabe der Gegenwart sei für die Privattierärzte, für eine angemessene Vertretung in den Tierärztekammern Sorge zu tragen, deren Errichtung in absehbarer Zeit zu erwarten sei. Diesen Darlegungen schloß sich die Versammlung an, indem sie beschloß, durch Verbreitung einer Werbeschrift, deren Versendung Kollege Gottbrecht-Schleswig empfahl, alle noch fernstehenden Privattierärzte in Preußen für das Eintreten in den Verband zu gewinnen und zu einem einheitlichen Vorgehen bei den Kammerwahlen zu veranlassen. Weiter wurde, einem Antrage der Gruppe Schleswig-Holstein entsprechend, beschlossen, den Gruppen zu empfehlen, für jeden Kreis einen Vertrauensmann zu ernennen, der die Gruppenvorsitzenden bei der Propaganda für den Verband unterstützen soll. Ein weiterer Antrag derselben Gruppe, durch den Verband statistische Ermittlungen über die Überfüllung des tierärztlichen Berufes anzustellen, fand nicht die Zustimmung der Versammlung; diese stellte sich vielmehr auf den von den Herren Schmaltz und Kantorowicz vertretenen Standpunkt, daß diese kostspielige und schwierige Aufgabe am besten den Tierärztekammern überlassen werde.

Im Anschluß daran erledigte die Versamlung die schon seit langem angestrebte Änderung der Statuten in einzelnen Punkten. Dem Antrage der Rheinprovinz, den geschäftführenden Ausschuß allein den Vorstand bilden zu lassen unter Ausschluß der Gruppenvorsitzenden, und ferner, die Gruppen als selbständige Vereine zu bilden, stimmte der Verband nicht zu; er folgte den Darlegungen des Geheimrats Schmaltz darin, daß die Haupttätigkeit in der Provinz liegen müsse, und daß die praktischen Tierärzte sich selbst schädigen würden, wenn sie sich als selbständige Vereine organisieren und aus den Provinzialvereinen austreten würden. Dagegen fand der Antrag der Gruppe von Hessen-Nassau Annahme, daß die Gruppen in der Vertretung lokaler Interessen selbständig vorgehen könnten; sie haben von ihren Schritten jedoch dem Verbandsvorstande Mitteilung zu machen. Die Kosten für die Vertretung des Verbandes bei der Zentralvertretung und dem Veterinärrat sind nach wie vor vom Verbande zu zahlen; zu den Generalversammlungen des Verbandes werden jedoch die Kosten vom Verband künftig nur für die Mitglieder des geschäftsführenden Ausschusses getragen, während im übrigen die Gruppen selbst die Kosten ihrer Vertretung auf den Verbandstagen tragen müssen. Es wurde ferner beschlossen, daß der Verband künftig den Namen führen soll: Verband der praktischen Tierärzte in Preußen; dieser Beschluß wurde gegen zwei Stimmen gefaßt.

Einer dankenswerten Anregung des Professors Kärnbach folgend, beauftragte die Versammlung den Vorsitzenden, schleunigst beim Kriegsminister dahin vorstellig zu werden, daß künftighin die Beförderung zum Stabsveterinär der Reserve nicht von dem Bestehen des Kreistierarztexamens oder eines besonderen Examens abhängig gemacht werden möge.

Auf Grund der Referate des Direktors Helfers und des Kollegen Meier-Ketzin, deren Darlegungen auf der Untersuchung der statistischen Feststellungen und den Erfahrungen der Praxis fußten, sprach die Versammlung sich einstimmig dahin aus, daß die Behauptung des Veterinärrats Rickmann unzutreffend sei, daß durch die Rotlaufschutzimpfung nach Lorenz bei ordnungsmäßiger Ausführung durch Tierärzte eine Verbreitung des Rotlaufs stattgefunden hat.

Nach einem Referat des Kollegen Höxter über die Wünsche der Privattierärzte zur Fleischbeschau beschloß die Versammlung, dem Herrn Landwirtschaftsminister für die ausführliche Beachtung der Eingabe des Verbandes zu danken und zugleich weitere Wünsche der praktischen Tierärzte bei der Ausübung der Fleischbeschau zum Vortrag zu bringen. Die Versammelten waren sich insbesondere darüber einig, daß dahin gewirkt werden möge, daß bei der Abweisung von Gesuchen der Tierärzte um die Übertragung eines Beschaubezirks die Ablehnungsgründe mitgeteilt werden möchten.

Mit großem Interesse folgte die Versammlung dem Vortrage des Kollegen Wigge über Kurpfuschertum und Wissenschaft. Der Verband stimmte dem Vortragenden darin bei, daß 1. aus der tierärztlichen Fachpresse die wahrheitswidrigen und unwissenschaftlichen Anpreisungen von Heilmitteln verschwinden müßten, daß es 2. eine Ehrensache sei, derartige Mittel nicht zu verwenden, daß 3. bei Anerkennungsschreiben und Gutachten über Heilmittel die Tierärzte größte Vorsicht walten lassen müßten, und daß 4. der Vertrieb von Heilmitteln durch Tierärzte vermittels marktschreierischer Reklame standesunwürdig sei. Den Mißständen könne am besten durch die Tierärztekammern und eventl. durch die Schaffung einer unparteiischen Stelle zur Prüfung von Tierarzneimitteln entgegengetreten werden. Besonderes Mißfallen erregte in der Versammlung die Art des Heilmittelvertriebes durch den Tierarzt Dr. Richter in Kiel.

In Verfolg einer Anregung des Kollegen Masch-Wilster wurde der Vorstand beauftragt, beim Landtag dahin zu wirken, daß durch die Aufnahme einer Bestimmung in das Seuchengesetz dafür Sorge getragen werde, daß den Tierärzten, ebenso wie es bei den Ärzten geschieht, portofreie Formulare zur Anmeldung von Seuchenfällen zur Verfügung gestellt werden.

Mit Rücksicht auf die vorgeschrittene Zeit — es war inzwischen 6 Uhr geworden — mußten die übrigen Gegenstände der Tagesordnung vertagt werden. Bei dem anschließenden Festmahl blieb dann die Mehrzahl der Gäste und Verbandsmitglieder noch lange in fröhlicher Stimmung beisammen.

Der Vorsitzende: J. B. Arnous.

Schütz-Stiftung.

Infolge eines von einem Komitee an alle deutschen Tierärzte ergangenen Aufrufes sind für die Schütz-Stiftung bisher erfreulicherweise 11000 M. gezeichnet worden. Eine Quittung über die einzelnen Beträge wird später veröffentlicht werden. Die Herren Kollegen, welche bisher noch nicht gezeichnet bzw. versehentlich eine Aufforderung nicht erhalten haben, werden gebeten, einen Beitrag bis spätestens 1. April an den Unterzeichneten einzusenden.

Die festlichen Veranstaltungen anläßlich des 50jährigen Berufsjubiläums des Herrn Geheimrat Schütz werden mit Rücksicht auf die Osterferien erst am 29. und 30. April statt-

finden, während der Tag des Jubiläums auf den 16. April trifft. Nähere Mitteilungen folgen später.

Breslau X, Matthiasplatz 21, den 6. März 1910.

Im Auftrage des Komitees:
Professor Dr. M. Casper.

Aufruf!

Dem von Herrn Kreistierarzt Marder in Nr. 8 der B. T. W. erlassenen Aufruf zu Gunsten der verwitweten Frau Tierarzt Komm und ihrer sieben kleinen Kinder unterstützt auch die Redaktion der B. T. W. auf das wärmste. Auch die Verlagsbuchhandlung von Richard Schötz ist bereit, Beiträge anzunehmen. Quittungen werden in der B. T. W. erscheinen.

Tierärztliche Gesellschaft zu Berlin (E. V.).

Am Montag, den 7. März 1910, abends 8½ Uhr, hat eine Sitzung stattgefunden mit nachstehender Tagesordnung:

1. Vereinsangelegenheiten:
   Aufnahme neuer Mitglieder. (Obertierarzt Menthe und Dr. Senft.)
2. a) Vortrag des Herrn Professors Regenbogen: „Die Eutropiumoperation beim Hunde mit Demonstrationen".
   b) Vorführung und Besprechung neuerer Instrumente für die tierärztliche Praxis durch Herrn Professor Dr. Kärnbach.
3. Mitteilungen aus der Praxis.

Arndt-Feier.

Die Kreis- und Polizei-Tierärzte sowie die in der ambulatorischen Fleischbeschau tätigen Tierärzte des Landespolizeibezirkes Berlin veranstalten für ihren scheidenden Departementstierarzt, Herrn Veterinärrat Dr. Arndt, am Sonntag, den 13. März 1910, Abends 7 Uhr präzise, im großen Festsaal des Savoy-Hotels, Berlin, Friedrichstr. 103, ein Abschiedsessen.

In der zweiten Hälfte der vergangenen Woche, nach dem Redaktionsschluß für die vorige Nummer dieser Zeitschrift, ist dem unterzeichneten Ausschuß zur Kenntnis gekommen, daß auch eine Reihe von Herren, die außerhalb des eingangs bezeichneten Personenkreises stehen, an diesem Feste teilzunehmen wünschen. Den betr. Herren ist alsbald eine Einladung zugesandt worden.

Kollegen, die an der Arndt-Feier teilnehmen wollen, sind herzlich willkommen und werden gebeten, ihre Zusage möglichst sofort an den unterzeichneten Polizeitierarzt Hientzsch, Berlin W. 30, Motzstr. 25, gelangen zu lassen. Der Festausschuß:

Traeger, Hientzsch, Nickel, Augat.

Milchkursus für Tierärzte.

Der Verein für Säuglingsfürsorge im Reg.-Bez. Düsseldorf veranstaltet wieder in seinem großartig angelegten Versuchsstall und in den Laboratorien der Akademie für praktische Medizin unter Leitung von Prof. Dr. Schloßmann einen Kursus in der Milchhygiene vom 4.—9. Juli 1910. Dieser Kursus ist speziell für Tierärzte bestimmt. Er umfaßt das ganze Gebiet in zahlreichen Einzelvorträgen, Übungen und Besichtigungen.

Die Teilnahme ist unentgeltlich. Es ist nur eine Einschreibgebühr von M. 10.— zu entrichten. Genaues Programm und Stundenplan sind durch die Geschäftsstelle des Vereins für Säuglingsfürsorge im Regierungsbezirk Düsseldorf, Düsseldorf, Werstenerstraße 150, unentgeltlich zu beziehen.

Genossenschaftliches.

Der Umsatz der Wirtschaftsgenossenschaft deutscher Tierärzte E. G. m. b. H. in Posen betrug im Februar 1910: 1053 Warenausgänge im Wert von 30728,12 M. gegenüber 692 Ausgängen im Wert von 18825,86 M. im Februar 1909. Die Zahl der eingetragenen Mitglieder stieg auf 695. Marks-Posen.

Billige Erholungsreisen.

Wir werden gebeten, mitzuteilen, daß der Touristenklub Norden in Hamburg (Leiter Lehrer P. Heinsen, Hamburg 19, Eimsbütteler Chaussee 133) billige Studien- und Erholungsreisen veranstaltet, und zwar nach Italien, Griechenland, Norwegen, Nordkap und Spitzbergen, Island, westliches Mittelmeer, drei billige Sommerorientfahrten nach Ägypten und Palästina. Auskunft erteilt der oben Genannte gegen Rückporto.

Maul- und Klauenseuche.

Die Maul- und Klauenseuche in der Schweiz hat neuerdings eine immer größere Ausbreitung erlangt. Auch für Elsaß-Lothringen ist die Ein- und Durchfuhr von Rindern und Schweinen aus der ganzen Schweiz verboten worden.

In Deutschland bestanden nach dem Ausweis vom 28. Februar nur die beiden noch nicht für erloschen erklärten Einzelherde in den Bezirken Düsseldorf und Schwaben. Der Düsseldorfer Herd ist inzwischen erloschen.

Internationale Hygiene-Ausstellung in Dresden.

Im Jahre 1911, Mai bis Oktober, findet in Dresden eine internationale Hygiene-Ausstellung unter dem Protektorat des Königs statt. Die Gruppe III behandelt Ernährung und Nahrungsmittel. Die Bearbeitung der einzelnen Unterabteilungen derselben liegt in Händen:

1. Ernährungslehre. Vorsitzender: König, Dr., Geheimer Regierungsrat, o. Professor an der Kgl. Universität und Vorsteher der Landwirtschaftlichen Versuchsstation in Münster i. W. Stellvertretende Vorsitzende: Schmidt, Dr., Professor, Direktor der medizinischen Klinik, Halle a. S. Abderhalden, Dr., Professor, Direktor des Physiologischen Instituts der Tierärztlichen Hochschule, Berlin.

2. Fleischversorgung. Vorsitzender: Ostertag, Dr. med., Geheimer Regierungsrat, Professor, Direktor der Veterinärabteilung des Kaiserlichen Gesundheitsamtes, Berlin. Stellvertretende Vorsitzende: Edelmann, Dr., Ober-Medizinalrat, Kgl. Sächs. Landestierarzt, Professor an der Tierärztlichen Hochschule, Dresden. Vogel, Dr., Ober-Regierungsrat, Landestierarzt im Kgl. Bayr. Staatsministerium des Innern, München.

3. Milchversorgung. Vorsitzender: Kossel, Dr., Professor, Direktor des Hygienischen Instituts der Universität, Gießen. Stellvertretende Vorsitzende: Hempel, Dr. phil. et med., Geheimer Rat, Professor an der Technischen Hochschule, Dresden. v. Soxhlet, Dr. phil. et med., Geheimer Hofrat, Professor an der Technischen Hochschule, München. Pusch, Dr., Obermedizinalrat, Professor an der Tierärztlichen Hochschule, Dresden.

4. Vegetabilien und Genußmittel. Vorsitzender: Forster, Dr., Professor, Direktor des Hygienischen Instituts der Universität, Straßburg i. E. Stellvertretende Vorsitzende: Beckmann, Dr., Geheimer Hofrat, Professor, Direktor des Laboratoriums für angewandte Chemie der Universität, Leipzig. Proskauer, Dr., Geheimer Regierungsrat, Professor, Direktor des Berliner Untersuchungsamtes für gewerbliche und hygienische Zwecke, Berlin.

5. Nahrungsmitteluntersuchung. Vorsitzender: Kerp, Dr., Geheimer Regierungsrat, Direktor der chemisch-hygienischen Abteilung im Kaiserlichen Gesundheitsamt, Berlin. Stellvertretende Vorsitzende: Beckurts, Dr., Geheimer Medizinalrat, Professor an der Technischen Hochschule, Braunschweig. Mayrhofer, Dr., Professor, Direktor des chemischen Untersuchungsamtes der Provinz Rheinhessen, Mainz.

Unter „Animalische Nahrungsmittel" werden vorgeführt werden.

Fleisch. Herkunft, Beschaffenheit und Wertigkeit der verschiedenen Fleischarten und Fleischsorten: Schlachtvieh — Wild — Geflügel — Fische — Krusten- — Schaltiere etc. — Gefährdung der Gesundheit durch Fleischgenuß. Auf den Menschen übertragbare Tierkrankheiten: Gesundheitsschädliche Parasiten, Infektionskrankheiten — Schädigungen durch zersetztes Fleisch. Bedingt schädliches, minderwertiges und verfälschtes Fleisch. — Verhütung der Schädlichkeiten. Kontrolle der Schlachtung — Schlachtvieh- und Fleischbeschau — Trichinenschau — Kontrolle der Einfuhr von Fleisch — Kontrolle der Behandlung des Fleisches nach der Schlachtung (außerordentliche Fleischbeschau) — Kontrolle des Wild-, Geflügel-, Fischmarktes (Markt- und Ladenkontrolle) — Beseitigung untauglichen Fleisches — Tauglichmachung bedingt schädlichen Fleisches — Regelung des Verkehrs mit minderwertigem und verfälschtem Fleisch — Freibankwesen. — Das Schlachthaus. Bau, Anlage und innere Einrichtung — Nebenanlagen des öffentlichen und privaten Schlachthauses. — Verarbeitung und Konservierung des Fleisches. Hackfleisch — Wurstwaren — Zusätze von Konservierungsmitteln — Konservierung durch Kälte, Hitze, Trocknen, Salzen, Pökeln, Räuchern — Tierische

Fette und Leimsubstanzen — Fleischextrakte — Suppentafeln. Gesetzliche Bestimmungen.

Eier. Frischhaltungsmittel.

Milch. Zusammensetzung nach Tierarten und besonderen Verhältnissen, z. B.: Jahreszeiten — Fütterung — Rassen der Tiere — Laktationszeit etc. Milchgewinnung und Milchhandel. Mischmilch. Wertverminderung der Milch und Schädlichkeiten: Fälschung (Wasserzusatz, Entfettung etc.) — Schmutz, Mikroorganismen: aus dem Tier — von der Außenwelt stammend — Kontrolle — Überwachung des Stall- und Molkereibetriebes und des Milchhandels. Untersuchung der Milch und Nachweis der Schädlichkeiten. Physikalisch — chemisch — bakteriologisch — Methoden. Die Behandlung der Milch. An der Gewinnungsstelle — Im Haushalte — Erhitzung und Konservierung: Konservierende Zusätze — Nachweis und Grenzwerte — Milchkonserven im Handel — Milchdauerwaren: Kondensierte Milch — Milchpulver — Milchpräparation auf biologischer Grundlage: Sauermilch — Kefir — Kumys.

Molkereiprodukte. Rahm. Butter. Gewinnung — Verfälschung — Verunreinigung: (Schmutz — Mikroorganismen) — Verderbnis der Butter. Untersuchung. Ersatzmittel: Margarine — Tier- und Pflanzenfette. Käse. Nährwert — Reifungsprozeß. Kunstkäse. Gesetzliche Bestimmungen.

Honig. Sorten — Verfälschung.

Die vorstehende Disposition läßt die Großzügigkeit der geplanten Ausstellung mit Bezug auf die Nahrungsmittelkontrolle erkennen. Man erwartet, wie aus der Besetzung der Gruppen hervorgeht, eine rege Beteiligung der Tierärzte, und es sollte die Gelegenheit denn auch nicht versäumt werden, die tierärztliche Tätigkeit im Dienste der Hygiene, speziell der Nahrungsmittelhygiene, in ausgedehntestem Umfange vorzuführen.

Des weiteren sei noch die Gruppe VI „Infektionskrankheiten" bemerkt. In der Unterabteilung „Mikrobiologie und Parasitologie" ist Geheimrat Frosch stellvertretender Vorsitzender, in Unterabteilung 4 „Tierseuchen" ist Vorsitzender Geheimrat Dr. Dammann, stellvertretende Vorsitzende sind Professor Dr. Eber und Professor Dr. Klimmer. Geschäftsstelle der Ausstellung: Dresden, Zwickauerstr. 35.

Personalien.

Auszeichnungen: Privatdozent Prof. Dr. *von Pflugk* von Sr. Maj. dem Kaiser zum Ehrenritter des Ordens St. Johannis vom Spital zu Jerusalem ernannt. Es wurde verliehen dem Oberamtstierarzt *Model* in Gerabronn der Titel Veterinärrat.

Ernennungen: Die Tierärzte Dr. *Franz Oschmann* aus Hammelburg zum Assistenten an der Tierärztlichen Hochschule in München, *Fritz Volkmar* aus München zum Assistenten an der med. Klinik am Veterinärinstitut in Gießen, *Georg Frank* in Abbach (Niederbayern) zum Distriktstierarzt daselbst. — Departementstierarzt Veterinärrat Dr. *Arndt* von dem Amte eines Hilfsarbeiters bei der Technischen Deputation für das Veterinärwesen in Berlin zum 31. März 1910 enthoben. — Ruhestandsversetzung: Die Kreistierärzte Veterinärräte *Roskowsky* in Fraustadt und *Schick* in Wollstein zum 1. April 1910.

Niedergelassen: Dr. *Hermann Franke* in Bunzlau i. Schl.

Verzogen: Tierarzt *Leopold Ries* von Urmitz nach Koblenz, Markenbildchenweg 4, verzogen.

Examina: Approbiert: Die Herren *Kurt Reichel* aus Callnberg, *Richard Kurt Brenner* aus Mehltheuer, *Max Willy Kliem* aus Sorau N.-L., *Emil Benno Merzdorf* aus Straken b. Oschatz, *Johannes Wilhelm Schildwächter* aus Bernsfeld und *Christian Stauffer* aus Manthala in Finnland in Dresden; *Fritz Ruppert* aus Wiesbaden und *Kurt Feustel* aus Plauen in Gießen. — Promoviert: Die Tierärzte *Paul Uhlmann* aus Cranzahl im Erzgeb., *Felix Schwabe*, Schlachthoftierarzt in Zwickau i. Sa., *Paul Illing* aus Dresden, *Hermann Franke* in Bunzlau i. Schl., *Fritz Schettler* aus Buchholz i. Erzgeb., *Artur Hollatz* aus Klein-Tarpen zum Dr. med. vet. in Leipzig; Tierarzt *Otto Haring* in Helbra und *Johann Franzen* in Haaren bei Aachen zum Dr. med. vet. in Bern.

In der Armee: Preußen: Befördert: Außeretatsmäßiger Oberveterinär *Fontaine* mit dem 1. Januar 1910 in eine etatsmäßige Oberveterinärstelle eingerückt. — Versetzt: Die Oberveterinäre *Pantke* im Drag.-Regt. Nr. 1 behufs Wahrnehmung der Stabsveterinärgeschäfte zum Ulan.-Regt. Nr. 10, *Rosenbaum* im Ulan.-Regt. Nr. 13 zum Hus.-Regt. 16, *Ehrle* im Drag.-Regt. Nr. 5 zum Drag.-Regt. Nr. 7, *Soffner* im Feldart.-Regt. Nr. 57 zum Drag.-Regt. Nr. 1, Dr. *Perkuhn* im 2. Garde-Drag.-Regt. zum Ulan.-Regt. Nr. 3, *Külper* im Drag.-Regt. Nr. 7 zum Drag.-Regt. Nr. 18, *Klotz* im Hus.-Regt. Nr. 17 zum Ulan.-Regt. Nr. 3, *Zembsch* im Feldart.-Regt. Nr. 35 zum Ulan.-Regt. Nr. 15, *Zoglowek* im Ulan.-Regt. Nr. 15 zum Hus.-Regt. Nr. 12 (letztere zwei vom 1. April 1910 ab); die Unterveterinäre *Dröge* im Drag.-Regt. Nr. 18 zum Feldart.-Regt. Nr. 47, *Hanisch* im Ulan.-Regt. Nr. 3 zum Feldart.-Regt. Nr. 57. — Kommandiert: Die Unterveterinäre *Otto* im Hus.-Regt. Nr. 16 zur Militär-Veterinär-Akademie, *Gerlach* im Kür.-Regt. Nr. 3 zum Telegr.-Bat. Nr. 1. Diese Kommandos sind Versetzungen gleich zu erachten. — Bayern: Befördert: Die Unterveterinäre *Joseph Klingler* im 8. Feldart.-Regt., *Joh. Krämer* im 2. Chev.-Regt. und *Frz. Herzer* im 8. Chev.-Regt. zu etatsmäßigen Oberveterinären. — Versetzt: Die Oberveterinäre *Jos. Rau* vom 8. Feldart.-Regt. zum 1. Chev.-Regt., *Lang* vom 2. Feldart.-Regt. zum Remontedepot Fürstenfeldbruck. — Im Beurlaubtenstande: Preußen: Charakterverleihungen: Der Charakter „Oberstabsveterinär" mit dem persönlichen Range der Räte 5. Klasse: dem Stabsveterinär der Landw. 1. Aufg. *Zündel*, vom Bez. Kdo. I Mülhausen i. E., dem Remontedepot-Stabsveterinär *Haase*, vom Bez. Kdo. Bartenstein, den Stabsveterinären a. D. *Horn*, vom Bez. Kdo. Perleberg, *Loewner*, vom Bez. Kdo. III Berlin. Der Charakter „Stabsveterinär" dem Oberveterinär a. D. Dr. *Massig*, vom Bez. Kdo. Erfurt. — Befördert: Die Unterveterinäre der Reserve bzw. Landwehr: *Neumann*-Bartenstein, *Thoms*-Danzig, *John*-Breslau, *Gerharz*-Limburg a. L., *Schöndorff*-Hannover, *Bruns*-Hagen, *Schaaf*-Wiesbaden, *Martin*-Karlsruhe, *Dobberstein*-Landsberg a. W. (Garde), *Meyer*-Wiesbaden, *Gummer*-Gnesen, *Nobbe*-Bielefeld (Garde), *Möllhoff*-Essen, *Kühner*-Meiningen, *Bostel*-Hannover, *Edzards*-Kreuznach, *Pleßer*-Meschede, *Osterburg*-Soest, *Loewenthal*-Breslau, *Münchgesang*-Neuhaldensleben, *Mommens*-Schleswig, *Gläßer*-Hannover, *Haushalter*-Mülhausen i. E., *Kohlhepp*-Bruchsal, *Rüdinger*-Aachen (Garde), *Conrad*-Bochum, *Willamowski*-Frankfurt a. M. zum Oberveterinär. — Zugang: Prof. Dr. *Ostertag*, Stabsveterinär der Garde-Landw. a. D. vom Bez. Kdo. III Berlin, Stabsveterinär a. D. Dr. *Schulz*, vom Bez. Kdo. Düsseldorf, als Stabsveterinäre des Beurlaubtenstandes, Oberveterinär a. D. *Bartsch*, vom Bez. Kdo. Neiße, als Oberveterinär des Beurlaubtenstandes — wieder angestellt. — Bayern: Befördert: Die Unterveterinäre *Heckmann*-Landshut, *Spann*-Kempten, *Hellmuth*-Straubing, Dr. *Ott*-Kempten, *Mennel*-München, *Falkenbach*-München, *Regler*-Bamberg, *Alfred Schneider*-München, *Kirner*-Augsburg, Dr. *Poppe*-Hof, *Dietz*-München, *Heiserer*-Weilheim, *Dolch*-Würzburg, *Sporer*-Augsburg, Dr. *Pöschel*-Ansbach, *Lindner*-München, *Paintner*-Landshut, *Köllisch*-Nürnberg, *Schwäbel*-Dillingen, *Klinge*-Kempten, *Jäger*-Mindelheim, *Zettl*-Landshut und *Karl*-Ansbach zu Oberveterinären der Reserve.

Todesfälle: Städt. Tierarzt *Heinrich Duncker* in Berlin, Korpsstabsveterinär *Gustav Adolf König* in Königsberg i. Pr.

Vakanzen. (Vgl. Nr. 9.)

Schlachthofstellen: Elberfeld: III. Schlachthoftierarzt zum 1. Juni cr. Gehalt 2700 M. bis 4800 M. Bewerb. bis 31. März an den Oberbürgermeister. — Fulda: Assistenztierarzt, bald. Gehalt 2400 M. Bewerb. bis 20. März a. d. Magistrat.

Stellen für ambulatorische Fleischbeschau und Privatpraxis: Uebigau: Tierarzt. Auskunft erteilt der Magistrat.

Besetzt: Schlachthofstelle in Stendal.

Notiz.

Ich bin bis zum 15. April verreist. Eine laufende Erledigung von Korrespondenz ist bis dahin nicht möglich. Schmaltz.

Verantwortlich für den Inhalt (exkl. Inseratenteil): Geh. Regierungsrat Prof. Dr. Schmaltz in Berlin. — Verlag und Eigentum der Verlagsbuchhandlung von Richard Schoetz in Berlin. — Druck von W. Büxenstein, Berlin.

Die „Berliner Tierärztliche Wochenschrift" erscheint wöchentlich im Verlage von Richard Schoetz in Berlin SW. 48, Wilhelmstr. 10. Durch jedes deutsche Postamt wird dieselbe zum Preise von M. 5,— vierteljährlich (M. 4,88 für die Wochenschrift, 12 Pf. für Bestellgeld) frei ins Haus geliefert. (Österreichische Post-Zeitungs-Preisliste Nr. 574. Ungarische Nr. 85.) Einzelnummern 60 Pf.

Originalbeiträge werden mit 50 Mk., in Petitsatz mit 60 Mk. für den Bogen honoriert. Alle Manuskripte, Mitteilungen und redaktionellen Anfragen beliebe man zu senden an Geh. Regierungsrat Prof. Dr. Schmaltz, Berlin, Tierärztliche Hochschule, NW., Luisenstraße 56. Korrekturen, Rezensions-Exemplare und Annoncen dagegen an die Verlagsbuchhandlung.

Berliner Tierärztliche Wochenschrift

Redaktion:
Geh. Regierungsrat Prof. Dr. Schmaltz-Berlin
Verantwortlicher Redakteur.

XXVI. Jahrgang 1910. № 11. Ausgegeben am 17. März.

Einfluß des Yohimbins auf die Milchleistung bei Kühen und Schafen.

Von Professor Dr. **Kronacher**-Weihenstephan.

Die Mitteilungen über die bisher unbekannte Eigenschaft des Yohimbins als milchtreibendes Mittel, welche uns Holterbach in Nr. 2 der Tierärztl. Rundschau l. J. gegeben hat, legten mir den Wunsch nahe, die Wirkung und Verwendbarkeit genannten Arzneimittels nach dieser Seite in einem Versuche zu beobachten. Das Entgegenkommen der Firma Bengen & Cie., Hannover, welche mir die nötigen Mengen Yohimbin-Merk bereitwillig zur Verfügung stellte, und die Liebenswürdigkeit meines Kollegen Prof. Dr. Henkel, der die täglichen Milchwägungen und -untersuchungen durch die Kgl. Molkerei-Schule veranlaßte, ermöglichten mir die Durchführung eines kürzeren Versuchs an einer Versuchsreihe von 6 Kühen und 2 Schafen.

Über Alter, Gewicht, Trächtigkeit, Gesundheitszustand, usw. der Versuchstiere, 6 Kühe unserer Fleckviehherde und 2 ostfriesische Milchschafe, geben die Tabellen Aufschluß.

Die Kühe standen während des ganzen Versuchs unter Stallhaltung. Die Fütterung bestand aus Häcksel mit eingesäuerten Runkelrüben und je 4 Pfund Kraftfutter für Nr. 90 und 91, 2 Pfund bei den übrigen 4 Tieren. Die Schafe wurden, wie schon seit Wochen, auf der Weide unter gleichen Verhältnissen gehalten.

Milchmenge und Fettgehalt der Milch wurden 5 Tage vor Beginn des Versuchs, während des Versuchs und 8—10 Tage nach dem Versuch täglich festgestellt. Das Yohimbin gelangte früh und abends bzw. früh, mittags und abends in Wasser gelöst in Dosen 0,1 g bei den Rindern und 0,01 g bei den Schafen aus einem Einschüttfläschchen zur Verabreichung.

Der tägliche Stand der Milchmenge und des Fettgehaltes der Milch bei den einzelnen Versuchstieren während des Versuchs ist aus den Tabellen ersichtlich.

A. Milchmenge:

I. Kühe:

1. Nr. 90: Erhielt sieben Tage lang je zweimal 0,1 g Yohimbin. Die Milchkurve zeigt mit den Yohimbingaben des ersten Tages den höchsten Stand während des ganzen Versuchs, 0,6 kg mehr als am Ende der Vorprüfung, schwankt dann und weist am fünften Versuchstage sogar einen, tags darauf allerdings wieder eingeholten Absturz von 0,5 kg auf. Mit dem Aufhören der Yohimbingaben zunächst durch zwei Tage Verbleib auf dem Stand des letzten Tages der Arzneiverabreichung und am dritten Tage kleiner Rückgang, dann wieder Schwankungen. Das schon am 21. Mai wieder erfolgende Rindern ist durch einen der Erfahrung entsprechenden starken Absturz von 0,6 kg gekennzeichnet.

2. Nr. 91: Dieses Tier hatte ich für den Versuch mit ausgewählt, um gleichzeitig die Yohimbinwirkung bei chronischer Metritis beobachten zu können. Hier wurde mit Ausnahme des zweiten Tages (zweimal 0,1) durch sechs Tage je dreimal 0,1 g Yohimbin verabreicht. Mit dem dritten Tage machte sich schon eine Vermehrung des Ausflusses geltend, der am fünften Tage besonders stark war. Dem entspricht auch ein Sinken der Milchmenge vom dritten auf den fünften Tag um 0,5 kg, dem dann am sechsten Tage ein starkes Ansteigen um 1 kg folgt. Am 15. und 16. Mai, gleichzeitig mit dem Aufhören der Arzneiwirkung, sehen wir einen abermaligen Absturz um 1,8 kg. Die Kuh rindert (innerhalb 14 Tagen das zweite Mal) unter heftigen Erregungserscheinungen und starkem Ausfluß. Hierauf folgt ein bedeutendes Emporschnellen der Milchmenge um 2,7 kg (zweimal 11,4 kg, am 20. und 23. Mai). Am 26. Mai steht das Tier auf 10,0 kg, der Ausfluß ist nahezu völlig verschwunden*). Von besonderem Interesse ist hier die indirekte Yohimbinwirkung auf die Milchleistung durch Beeinflussung der Metritis.

*) Das ist auch noch drei Wochen nach dem Versuche der Fall.

3. Nr. 133: Vermutlich seit zwei Monaten trächtig. Bekam an vier Tagen dreimal 0,1 und an einem Tag (am zweiten) zweimal 0,1 g Yohimbin, zeigt am vierten Tage der Arzneiverabreichung den höchsten Stand der Milchleistung während des Versuchs, stürzt am Tage der letzten Yohimbingaben um 1 kg ab, erhebt sich am ersten Tage nach dem Aufhören der Yohimbinverabreichung nochmals um 0,7 kg, um dann wieder bedeutend (teilweise bis 1,5 kg) zu fallen. Auch der niedrigste Stand während der Zeit des Yohimbinversuchs wird nicht mehr erreicht.

4. Nr. 176: Vermutlich seit nahezu 3 Monaten trächtig. An 7 Tagen wurden 3 × 0,1 g, an 1 Tage (am 2.) 2 × 0,1 g Yohimbin gegeben. Während in den ersten 2 Tagen des Yohimbin-Versuchs ein Abfallen um 0,5 kg bemerkbar ist, tritt innerhalb des 3. und 4. Tages eine Steigerung um 1,1 kg ein (bei durchschnittlich 6,5 kg!); am 5. Tage ein kleiner Abfall, am 6., 7. und 8. Tage wieder Steigerung bis zur Höhe des 4. Tages. Die Steigerung geht am 1. Tage nach Sistierung der Arzneigaben noch um 0,2 kg weiter, am 2. Tage ist ein Rückgang um 0,5 kg erkennbar, worauf mit Schwankungen am 4.—6. Tage nach Aufhören der Yohimbin-Verabreichung ein wiederholtes Ansteigen bis 0,4 kg über den höchsten Stand während des Yohimbin-Versuchs folgt. Man hat hier den Eindruck einer Kumulativ- bzw. Nachwirkung des Yohimbins.

5. Nr. 185: Seit 6 Wochen gedeckt; hat vermutlich aufgenommen. Das Tier ist auf einem sehr niederen Stand der Milchleistung. Die Yohimbingaben betragen an 7 Tagen 3 × 0,1 g, an einem Tage (am 2. 2 × 0,1 g), am letzten, 9. Tage 4 × 0,1 g. Steigerung innerhalb der 4 ersten Tage der Arzneiwirkung um im ganzen 0,6 kg, bis zur größten Leistungshöhe während der Vorprüfung. Dann mit einer belanglosen Schwankung am 7. Tage wieder Abfall, der am 8. Tage 0,5 kg beträgt.

6. Nr. 203: Trächtig seit ungefähr 5 Monaten. Das Stück wurde absichtlich gewählt, um eine etwaige Verwendbarkeit des Yohimbins als Galaktagogum auch bei trächtigen Tieren zu erproben. Der Versuch mußte wegen einer am 2. Tage einsetzenden heftigen Indigestion, wie sie am Ende der Winterstallfütterung ja häufig sind, abgebrochen werden. Von Interesse ist der Rückgang der Milchleistung bei Beginn der Erkrankung um 3,8 kg und das gleichzeitige Ansteigen des Fettgehaltes der Milch auf 11,6 Proz.

II. Schafe.

1. Nr. 9. An den ersten 4 Tagen wurden 1 mal 0,01 g, vom 5. mit 10. Tage 2 mal 0,01 g Yohimbin verabreicht. Innerhalb der 3 ersten Tage ist eine Steigerung der Milchleistung um 0,65 kg (bei 2,5 kg Gesamtleistung!) gegenüber dem letzten Tage der Vorprüfung festzustellen. Am 3. Tage der Yohimbinverabreichung Leistungshöchststand während des ganzen Versuchs. Innerhalb der weiteren 7 Tage Schwankungen, doch bleibt die Leistung immer 0,25—0,6 über dem Höchststand bei Beendigung der Vorprüfung. Am 2. Tage nach dem Aufhören der Yohimbingaben Sturz um 0,6 kg, 0,2 kg unter den Stand bei Beginn des Yohimbinversuchs. Selbst der niedrigste Leistungsstand während der Versuchstage wird nachher nicht mehr erreicht.

2. Nr. 5. An den ersten 4 Tagen je 1 mal 0,01 g, vom 5. mit 9. Tage 2 mal 0,01 g Yohimbin. Während der ersten 5 Tage ist ein Ansteigen der Milchmenge um im ganzen 0,9 kg ersichtlich. Am 5. Tage Höchststand während des Yohimbinversuchs. Am 2. Tage nach Aufhören der Arzneiverabreichung nochmalige Steigerung bis zum Höchststand während des Versuchs (Nachwirkung?), dann Abfall um 0,8 kg, weiterhin mit Schwankungen dauernder Abfall.

B. Fett: Prozent.

Eine auffällige Bewegung des Fettgehaltes der Milch während des Versuchs ist im ganzen bei den Versuchstieren nicht zu beobachten. Verschiedentlich entspricht der Steigerung der Milchmenge ein Gleichbleiben oder ein Rückgang im Fettgehalt und umgekehrt.

Erläuterungen zu den nebenstehenden Tabellen.

1. Kuh Nr. 90: Alter 9 Jahre. Gewicht 620 kg. Das letzte Mal gekalbt am 25. Oktober 1908. Gerindert und gedeckt am 1. Mai 1909. Hatte vor dem 1. Mai durch 6 Wochen nicht gerindert.

Am 26. Mai 1909: 10,8 kg Milch, 4,2 Proz. Fett. Hat am 21. Mai wieder gerindert. Sonstige auffallende Erscheinungen nicht zu verzeichnen.

2. Kuh Nr. 91: Alter 8 Jahre. Gewicht 680 kg. Das letzte Mal verkalbt am 14. Dezember 1908. Gerindert 2. Mai 1909 (nach 3 Monaten). Mit ziemlich kopiösem Ausfluß (Tragsackkatarrh) behaftet.

Am 26. Mai 1909: 10,0 kg Milch, 4,4 Proz. Fett. Hat schon am 15. Mai unter sehr starken Erregungserscheinungen wieder gerindert.

3. Kuh Nr. 133: Alter 6 Jahre. Gewicht 550 kg. Das letzte Mal gekalbt 11. Dezember 1908. Gerindert und gedeckt 15. März 1909.
Am 26. Mai 1909: 8,1 kg Milch, 3,65 Proz. Fett.

4. Kuh Nr. 176: Alter 4 Jahre. Gewicht 635 kg. Das letzte Mal gekalbt 2. April 1908. Gerindert und gedeckt 24. Februar 1909.
Am 26. Mai 1909: 6,8 kg Milch, 3,9 % Fett.

5. Kuh Nr. 185: Alter 4 Jahre. Gewich 560 kg. Das letzte Mal gekalbt 20. Juli 1908. Gerindert und gedeckt 2. März 1909.
Am 26. Mai 1909: 3,8 kg Milch, 5,0 % Fett.

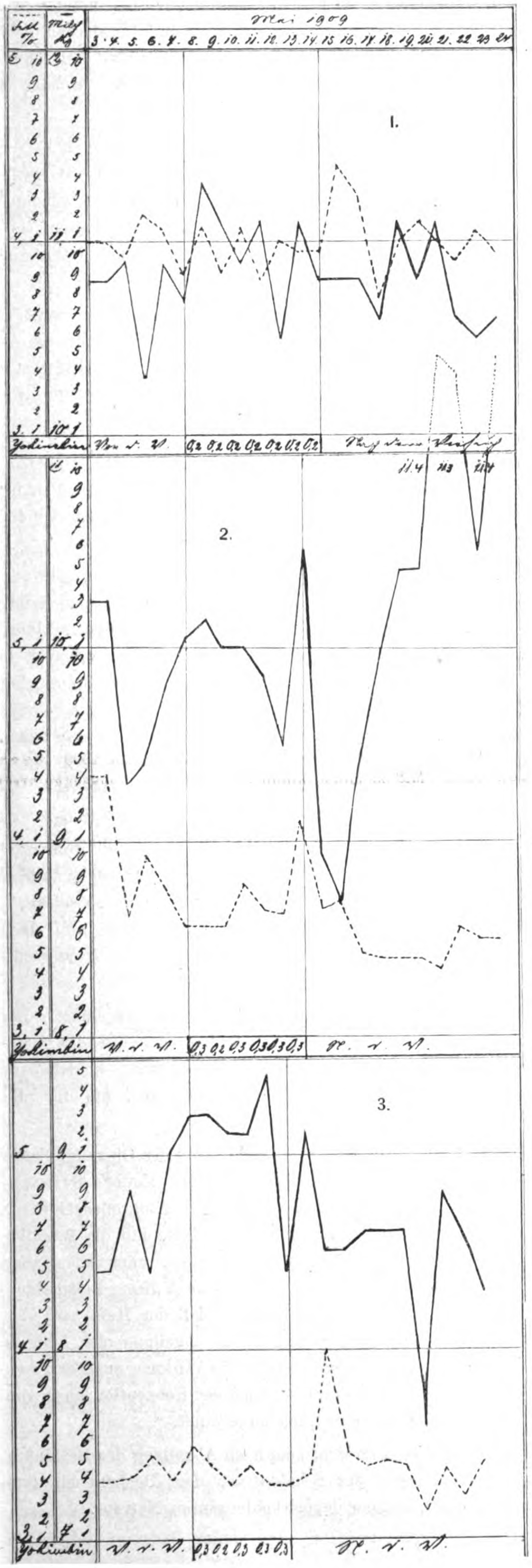
6. Kuh Nr. 203: Alter 5 Jahre. Gewicht 600 kg. Das letzte Mal gekalbt 22. Juni 1908. Gerindert und gedeckt 22. Dezember 1908.
Am 26. Mai 1909: 3,8 kg Milch, 5,9 % Fett.

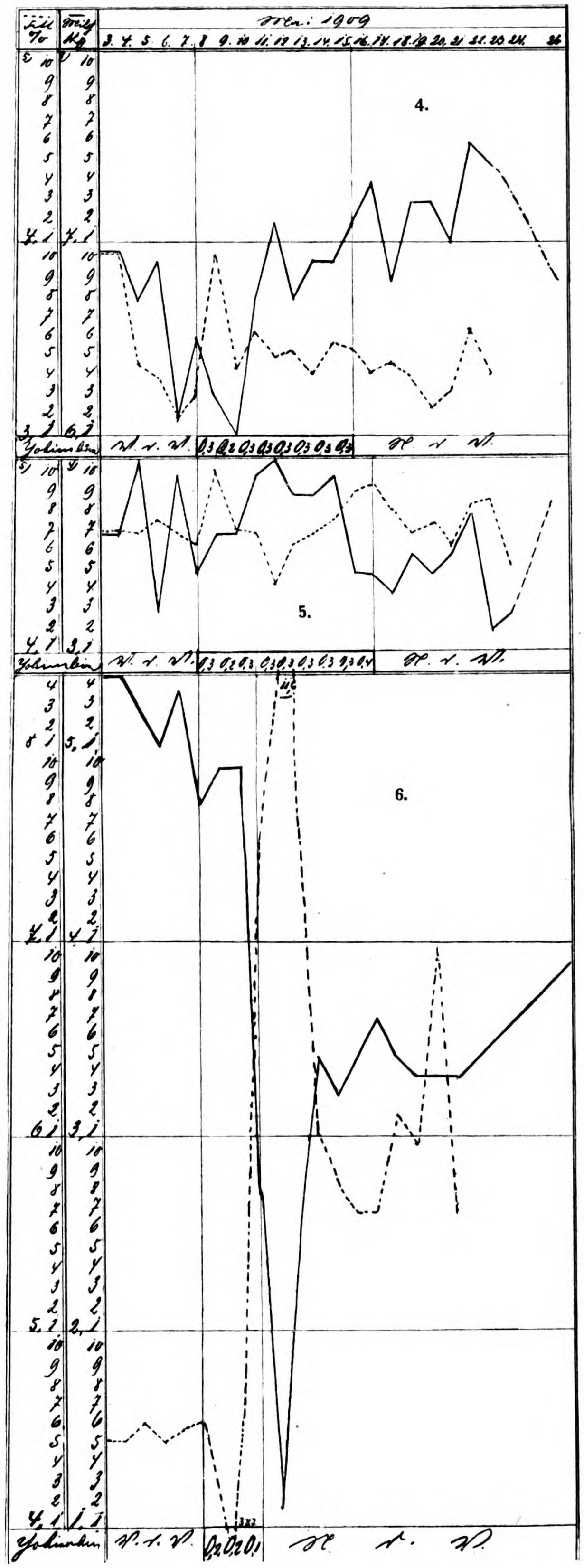
Das Tier erkrankte am 10. Mai vormittags an einer heftigen Indigestion und mußte deshalb vom weiteren Versuche ausgeschlossen werden.

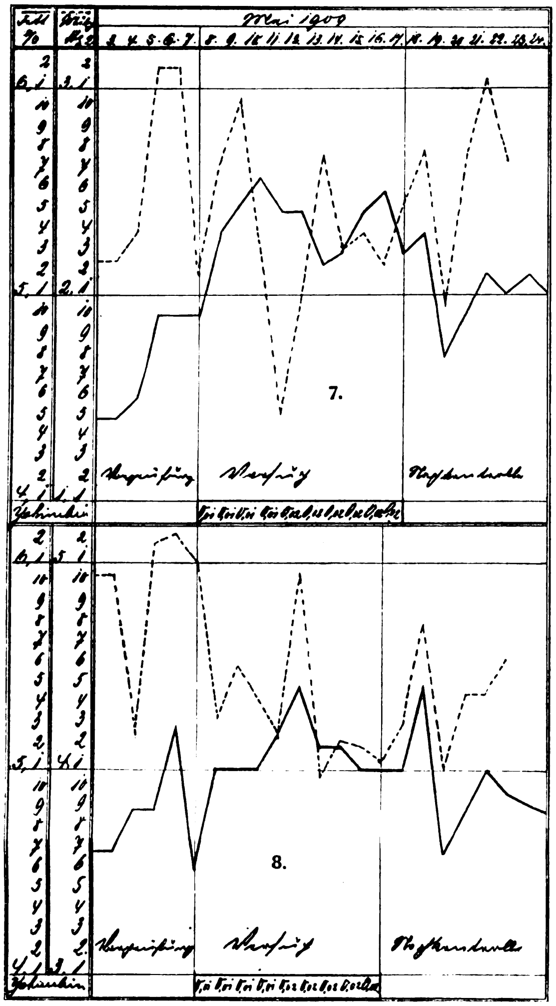
7. Schaf Nr. 9: Gewicht 47 kg. Gelammt 11. April 1909.
Am 26. Mai bzw. 2. Juni 1909: 1,8—1,7 kg Milch, 6,05—5,75 % Fett.

8. Schaf Nr. 5: Gewicht 54 kg. Gelammt 2. April 1909.
Am 26. Mai bzw. 2. Juni 1909: 3,8—3,0 kg Milch, 5,35—5,55 % Fett.

		Kuh Nr. 90		Kuh Nr. 91		Kuh Nr. 133		Kuh Nr. 176		Kuh Nr. 185		Schaf Nr. 9		Schaf Nr. 5		Bemerkungen
		Milch kg	Fett %	Milch kg	Fett %	Milch kg	Fett %	Milch kg	Fett %	Milch kg	Fett %	Milch kg	Fett %	Milch kg	Fett %	
a) Vor dem Versuch	Höchster Stand	10,9	4,12	10,25	4,23	9,20	3 50	6,95	3,95	4,00	4,77	1,90	6,10	4,20	6,15	
	Niedrigster „	10,3	3,92	9,30	3,57	8,40	3,32	6,10	3,10	3,20	4,65	1,50	5,10	3,50	5,17	
b) Während des Versuches	Höchster Stand	11,3	4,07	10,50	4,10	9,40	3,40	7,10	3,92	4,00	4.92	2,55	5,95	4,40	5,95	Nr. 91 chron. Metritis
	Niedrigster „	10,5	3,80	9,50	3,57	8,40	3,30	6,00	5,32	3,40	4,35	2,15	4,40	4,00	4,97	
c) Nach dem Versuch	Höchster Stand	11,1	4,40	11,40	3,70	9,10	4,00	7,50	3,55	3,70	4,77	2,30	6,05	4,40	5,70	
	Niedrigster „	10,5	3,70	8,70	3,35	7,60	3,25	6,80	3,15	3,10	4,45	1,70	4,95	3,60	5,00	


1.
2.
3.


4.
5.
6.



Ergebnisse des Versuches.

I. Ohne Zweifel ist eine mehr oder minder rasch eintretende, wenn auch teilweise geringe und kurz andauernde Steigerung der Milchmenge bei den Versuchstieren innerhalb der Zeit der Verabreichung des Yohimbins feststellbar. Intensität und Umfang der Arzneiwirkung erscheinen jedoch, zumal in Berücksichtigung des Kostenpunktes, nicht hinreichend, um etwa eine ausgedehnte, gewohnheitsmäßige Verwendung des Yohimbins als milchtreibendes Mittel bei gesunden Milchtieren als wirtschaftlich aussichtsreich in Erwägung ziehen zu können.

Die Bedeutung des Yohimbins als Galaktagogum liegt m. E. vielmehr in der Tatsache, daß wir endlich einmal ein scheinbar sicher auf die Euter-Tätigkeit wirkendes Mittel besitzen, welches uns die Möglichkeit eröffnet, bei kranken Tieren, d. i. bei mehr oder weniger weitgehendem Rückgang der Milchabsonderung nach gewissen Euterentzündungen, infolge chronischer Metritis usw. die Sekretion der Milchdrüse anzuregen und dieselbe in ausgedehnterem Maße wieder in Gang zu bringen.

Die Verwendung des Mittels als Galaktagogum erscheint nach unserem Versuche auch in den ersten Stadien der Trächtigkeit unschädlich.

II. 1. Das Yohimbin ist mit Erfolg zur Behandlung der chronischen Metritis zu verwenden. Inzwischen habe ich die günstige Wirkung des Yohimbins bei länger dauernder Anwendung in Fällen von chronischer Metritis wiederholt beobachtet.

2. Die Brauchbarkeit des Mittels als Aphrodisiakum hat auch in vorliegendem Versuche Bestätigung gefunden.

3. Eine Verabreichung des Yohimbins in den verwendeten Dosen durch längere Zeit wird von den Tieren ohne irgend welche merkbare Beeinträchtigung ihrer Gesundheit vertragen.

Zur Behandlung des ansteckenden Scheidenkatarrhs der Rinder mit Hefe.

Von Dr. **H. Raebiger** in Halle a. S.

In Nr. 4 dieser Wochenschrift teilte Kollege Stietenroth-Halle (Braunschweig) unter Ziffer 4 „Aus der Praxis" die günstige Wirkung der Dauerhefe auf den ansteckenden Scheidenkatarrh mit.

Auch in der Gynäkologie wird sterile Dauerhefe, wie verschiedenen Berichten zu entnehmen ist, angeblich mit Erfolg angewandt. Hierdurch angeregt, haben wir bereits im Jahre 1902 Versuche mit einem Zymin genannten Hefepräparat in der Weise angestellt, daß gleiche Teile Hefe und Rohrzucker mit fünf Teilen Wasser vermischt zum Einspritzen in die Scheide und zur darauf folgenden Tamponade derselben benutzt wurden. Zymin wird von der Hefefabrik Schroder-München nach einem patentierten Verfahren hergestellt, welches es ermöglicht, die Hefezellen sicher abzutöten und in ein haltbares Pulver zu verwandeln, das mit Ausnahme der Vermehrungsfähigkeit noch sämtliche Eigenschaften der lebenden Hefe, also vor allen Dingen die spezifischste, die Gärwirkung, besitzt.

Diese gärkräftige Dauerhefe mit Zuckerzusatz soll nach Geret und Albert eine beträchtliche bakterizide Wirkung entfalten.

Der Versuch wurde an 25 Stück Jungvieh ausgeführt. Bei den genau nach Vorschrift behandelten Tieren zeigte das Hefegemisch jedoch keinerlei Wirkung auf die erkrankte Schleimhaut (conf. Jahresbericht des bakteriologischen Instituts für die Provinz Sachsen über 1902/3).

Meines Erachtens ist den Beobachtungen des Oberschweizers der Domäne, in deren Rinderbestand Herr Kollege Stietenroth Dauerhefe hat anwenden lassen kein allzugroßes Gewicht beizumessen. Herr Stietenroth sagt selbst, daß die Bazillolsalben und -kapseln ihre Schuldigkeit taten, namentlich aber viele Kühe nicht konzipierten und sofort nach dieser Behandlung wieder aufnahmen. Ich glaube daher, daß der Hefe nach der durch die Bazillolpräparate erreichten Abheilung des Leidens lediglich eine die Konzeption befördernde Wirkung zuzuschreiben ist. Die Hefe wird zur Unterstützung der Konzeption auch von amerikanischen Züchtern vielfach angewandt.

Denselben Zweck erreicht man nach Abheilung des Bestandes durch Ausspritzungen der Scheide vor dem Decken mit lauwarmen 2proz. Lösungen doppeltkohlensauren Natrons.

Ein neuer „Lungenschleim-Fänger".

Von Tierarzt Dr. **Hasenkamp**.

Leiter der Tierseuchenstelle der Landwirtschaftskammer der Provinz Westfalen.

Der Tierarzt hat — nach Einführung des Ostertagschen Tuberkulosetilgungsverfahrens in fast allen deutschen Provinzen und demnächst nach Inkrafttreten des neuen Tierseuchengesetzes in noch ausgedehnterer Weise — oft Veranlassung, Rinder auf „offene Lungentuberkulose" zu untersuchen. Auf Grund des klinischen Befundes ist die Diagnose „offene Lungentuberkulose" nur in typischen Fällen zu stellen; gesichert ist sie in jedem Falle durch den Nachweis von Tuberkelbazillen im Lungenschleime.

Von vielen Kollegen wird zur Entnahme von Schleim, in der Rachenhöhle, der Löffel nach Ostertag nicht gern benutzt, weil man mit ihm bei seiner Starrheit usw., zumal bei unruhigen Tieren, Verletzungen in der Mundhöhle, am Kehlkopfe schaffen kann. Zudem gewinnt man mit dem genannten Rachenlöffel zuweilen Schleim, der durch einen Hustenstoß in die Rachenhöhle befördert wurde, nicht, weil viele Tiere es meisterhaft verstehen, denselben sofort abzuschlucken.

Diese Übelstände stelle ich mit dem „Lungenschleimpfänger" dadurch ab, daß ich mit ihm in den Anfangsteil des Schlundes eingehe, dabei ist der eigentliche Schleimfänger, die „Birne" geschlossen. Da das Instrument biegsam und elastisch ist, sind Verletzungen der zuvor genannten Art dabei ausgeschlossen und daher ist es auch ohne Mühe einzuführen.

Befindet sich die „Birne" nun im Anfangsteile des Schlundes, so wird sie geöffnet, man schiebt zu diesem Zwecke den an der Führungsstange des oberen Birnenteiles befindlichen Fingerring an den Querstab, bringt das Tier zum Husten und wartet, bis es den Schleim abgeschluckt hat (Schluckbewegung zu sehen). Der Schleim gelangt dann in die „Birne", die nunmehr geschlossen wird. Nunmehr zieht man „den Lungenschleimfänger" aus dem Schlunde und Maule heraus; der Schleim kann dann bakteriologisch untersucht werden.

In bezug auf die einwandfreie bakteriologische Untersuchung bietet der „Lungenschleimfänger" noch — im Gegensatz zum Rachenlöffel — den Vorteil, daß bei seiner Anwendung eine Verunreinigung der Schleimprobe durch Futterteile in der Maulhöhle ausgeschlossen ist. Denn die „Birne" wird geschlossen ein- und herausgeführt.

[Das Instrument wird geliefert von C. Nicolai, Fabrik tierärztlicher Instrumente, Hannover.]

Das Problem des maschinellen Melkens.

Von Tierarzt **Fack**-Kiel.

Seit dem Eintritt Deutschlands in die Reihe der Industriestaaten ist der Mangel an gutem Melkpersonal hauptsächlich in den überwiegend industrietreibenden Gegenden teilweise recht groß. Die Mägde, die früher vielfach mit den Töchtern des Hauses das Melken besorgten, gehen lieber in die Fabrik, wo sie mehr Geld verdienen und über mehr freie Zeit verfügen. Ob dies in sozialpolitischer Hinsicht zu begrüßen ist, lasse ich dahingestellt; ich möchte das Gegenteil annehmen. Daß die Töchter der Hofbesitzer sich jetzt vielfach lieber mit Klavierspielen als mit Melken beschäftigen und überhaupt mit Vorliebe städtische Allüren sich anzueignen bestrebt sind, ist auch eine feststehende Tatsache. Größere Besitzer sind schon von jeher auf fremdes Personal angewiesen gewesen. Bei den kleineren Landwirten, bei einem Bestande bis etwa 7 Kühen, nimmt in der Regel ein Familienmitglied das Melken vor, obgleich ich z. B. im Rheinlande eine ganze Menge Landwirte kenne, die schon bei 6, 7 Kühen einen Schweizer halten. In den Industriegegenden sind jetzt zum größten Teil ausländische Melker, meist aus Holland oder der Schweiz gebürtig, die neben hohem Lohn und wenig Arbeit für sich das Recht in Anspruch nehmen, möglichst anmaßend aufzutreten. Ihre Arbeitgeber sind in einer unangenehmen Lage; sofort Ersatz zu schaffen, ist meist nicht möglich, und wenn sie nicht riskieren wollen, daß ihnen die Melker durch plötzliches Niederlegen der Arbeit großen Schaden zufügen, sind sie häufig genötigt, klein beizugeben. Nun ist das Melken ein nicht gerade leichtes und angenehmes Geschäft; der Wunsch der Landwirte, das Melken zu vereinfachen und zu beschleunigen, sowie der Mangel an Melkpersonal und damit einhergehend die verhältnismäßig hohe Bezahlung sind in erster Linie die Veranlassung gewesen, Melkmaschinen zu konstruieren.

Seit der Mitte des vorigen Jahrhunderts etwa ist man bemüht gewesen, das Handmelken durch Maschinen zu bewirken. Das einfachste Gerät dieser Art, das Melkröhrchen, welches allerdings nicht bei dem eigentlichen Melken, sondern bei abnormen Zuständen am Euter verwendet wurde und ward, ist aus der schon in alten Zeiten bekannten Federspule hervorgegangen. Bald nach dem Auftauchen der Melkröhrchen hat man Melkmaschinen konstruiert, die teils auf dem Prinzip des Absaugens, teils auf dem Prinzip des Abdrückens, teils auf beiden beruhen. Hauptsächlich sind Engländer und Amerikaner, sowie Schweden und Dänen bemüht gewesen, praktisch verwendbare Maschinen herzustellen; neuerdings ist auch Deutschland in den Wettbewerb mit den genannten Ländern eingetreten. Bis jetzt hat keine einzige der konstruierten Maschinen eine größere Verbreitung gefunden. Bei der Frage, welches Prinzip das zweckmäßigere ist, ist meines Erachtens den auf Absaugung beruhenden Maschinen der Vorzug zugeben. Es ist zunächst das Natürlichere, denn ein Kalb drückt nicht, sondern saugt die Milch aus dem Euter, wenn ich auch zugebe, daß ein gewisser Druck mittels Ober- und Unterkiefer die Saugwirkung begleitet. Dann lassen sich Maschinen nach dem Vakuumprinzip bedeutend einfacher anfertigen als solche nach dem Prinzip des Ausdrückens. Die Einfachheit einer Maschine hat wieder den Vorteil, daß sie nicht so leicht in Unordnung gerät oder in solchem Falle leichter repariert werden kann und daß sie leichter zu reinigen ist. Eine gewisse Verbreitung, wenn auch weniger bei uns als in Amerika und England, hat die englische Thistle-Maschine gefunden, deren Preis recht hoch (ca. 4—5000 Mark) ist. Sie besteht aus einer großen, meist durch Dampfkraft getriebenen Saugluftpumpe, die zunächst aus einem Metallzylinder die Luft heraussaugt. Von diesem aus geht eine Rohrleitung durch den ganzen Stall über den Ständen der Kühe vorbei. Bei je zwei Kühen kann ein Schlauch an das Rohrsystem angeschlossen werden, der an dem anderen Ende mit einem zwischen zwei Kühen stehenden, luftdicht verschließbaren Milchbehälter verbunden ist. Von dem Behälter aus gehen Schläuche nach jeder Kuh, die wieder Gummibecher tragen, welche über die Striche der Kühe gestülpt werden. Zwischen Windkessel und Rohrleitung ist noch ein Saugunterbrecher eingeschaltet, der durch etwa 50faches Unterbrechen der Saugwirkung in der Minute das abwechselnde Saugen des Kalbes nachahmen soll. Durch

die Tätigkeit wird in dem Milchbehälter ein luftverdünnter Raum geschaffen, so daß die Milch aus dem Euter gesogen wird und in den Behälter fließt. Die Thistle-Maschine melkt zugleich zwei bis zwölf Kühe. Leider kommt es bei dieser Maschine wahrscheinlich durch zu starkes oder übermäßig langes Evakuieren häufig zu Blutmelken und zu Abmagerung der Tiere. Dieser Übelstand, sowie der hohe Preis und die häufigen Reparaturen haben eine allgemeine Verbreitung des Apparates verhindert. Ähnlich ist die Murchland-Maschine eingerichtet; auch diese hat wohl aus gleichen Gründen eine größere Verwendung in Deutschland nicht gefunden.

Diesen beiden Repräsentanten des Vakuumprinzips, die doch immerhin in Amerika eine, wenn auch geringe Verbreitung gefunden haben, stehen entsprechende Maschinen nach dem Prinzip des Ausdrückens nicht gegenüber. Die große Kompliziertheit dieser Apparate im Verein mit dem durchweg hohen Preise hat bisher jegliche Verbreitung verhindert. Neuerdings werden in Schweden zwei Maschinen dieses Systems hergestellt, die das Beste auf diesem Gebiete darstellen, aber auch die oben erwähnten Fehler in hohem Maße besitzen. Ihr Preis schwankt zwischen 4000 und 5500 Mark. Bei der einen arbeiten drei kleine Kolben gegen eine Zelluloidhülse, in der sich ein Strich befindet. An allen vier Strichen befinden sich somit vier Kolben; schon allein dieser Umstand erklärt die große Kompliziertheit des Apparates. Durch den abwechselnden Druck der Kolben fließt die Milch heraus und wird in einem unter der Kuh befindlichen Behälter aufgefangen. Der andere Apparat arbeitet durch Herauspressen der Milch mittels je zwei Hartgummiplatten für die vorderen und die hinteren Striche. Die Milch wird in ähnlicher Weise wie bei der vorigen in einem Behälter aufgefangen. Die eine Maschine wird durch komprimierte Luft, die andere durch Wasserdruck mittels eines umfangreichen Rohrsystems betrieben.

Der von mir konstruierte Apparat, eine auf dem Vakuumprinzip beruhende Handmelkmaschine, besteht in der Hauptsache aus einem 50 cm hohen, oben engeren, metallenen Milchbehälter, dessen Innenraum von der Außenluft luftdicht abgeschlossen werden kann, und aus einem 40 cm hohen Saugapparat, der mittels eines Dichtungsringes und mehreren Flügelschrauben luftdicht auf dem Milchbehälter befestigt wird. Der letztere wird durch eine vollständige Scheidewand in zwei Abteilungen geteilt. In jede Hälfte münden am oberen Rande zwei kurze Rohre, über welche starre Gummischläuche gestülpt sind, die am freien Ende je ein kurzes, starkes Glasrohr tragen, welches sich gabelt und dessen Schenkel wieder kürzere Schläuche halten, an denen die aus Metall oder Gummi bestehenden Zitzenbecher sich befinden, die über die Striche gestülpt werden. Der Saugapparat stellt einen Metallzylinder dar, der im Innern zwei Saugluftpumpen trägt, die an einer gemeinsamen Welle arbeiten und mittels einer abnehmbaren Kurbel in Tätigkeit gesetzt werden. Die Bodenventile der Saugpumpen befinden sich genau über den entsprechenden Öffnungen im Deckel des Milchbehälters, so daß bei der in Tätigkeit befindlichen Maschine die Luft im Milchbehälter verdünnt wird, wodurch ein Ansaugen der Milch und Einströmen derselben in den Behälter hervorgerufen wird. Durch eine Modifikation des Apparates kann mittels des Saugapparates eine Anzahl von Behältern evakuiert werden, so daß nicht allein zwei Kühe, wie mit der obigen Maschine, sondern vier, sechs oder acht zugleich gemolken werden können. Der Apparat hat den Vorteil der Einfachheit und damit einhergehend den Vorzug der leichten Reinhaltung und geringen Abnutzung. Der nicht zu hohe Preis von 300 Mark gestattet auch dem kleineren Landwirt die Anschaffung einer solchen Maschine.

Die mir teils mündlich teils schriftlich gemachten Äußerungen großer landwirtschaftlicher Korporationen und Maschinenfabriken lassen erkennen, wie brennend die Frage des Ersatzes des Handmelkens durch Maschinen geworden ist. Vielleicht ist es mir möglich, den zum Patent angemeldeten Apparat auf der großen landwirtschaftlichen Ausstellung in Hamburg im Betrieb zeigen zu können. Hoffen will ich, daß man durch meine Maschine der Lösung dieses wichtigen Problems ein gut Teil näher gekommen ist.

Berichtigung.

In Nr. 9 der B. T. W. ist bei dem ersten Originalartikel „Untersuchungen über intrauterine Tuberkulose" der Name des Autors, Dr. Albien in Schönberg i. H., ärgerlicherweise in „Klein" verdruckt. Ferner ist in Spalte 2 (der Kopfseite), Zeile 7, der Sinn durch Ausfall eines „nicht" verkehrt, es muß heißen: Die Biologie auch in diesem Punkte nicht zu ignorieren. Ebenso ist Seite 207 im zweiten (gesperrten) Absatz, vorletzte Zeile, statt Desinfektion „Infektion" und ebenda im 4. Absatz in der 6. und 10. Zeile statt Zellen „Zotten" bzw. „Zottengefäße" zu lesen.

Referate.

Ein Beitrag zur Kenntnis des experimentellen Verhaltens des Virus der Pferdesterbe mit Rücksicht auf den natürlichen Infektionsmodus.

(Vorläufige Mitteilung.)

Von Oberveterinär Dr. Reinecke, Jena.

(Zeitschr. f. Veterinärk. 1910, S. 76.)

In einer früheren Arbeit (Beiträge zur Kenntnis und Bekämpfung der südafrikanischen Pferdesterbe, Jena 1909) hat Reinecke gelegentlich der Besprechung des Wesens der Pferdesterbe die bisher über das Zustandekommen der natürlichen Infektion aufgestellten Theorien einer kritischen Betrachtung unterzogen und dabei hervorgehoben, daß die Annahme einer Übertragung des Erregers dieser Krankheit durch blutsaugende Insekten nach dem derzeitigen Stand der Sterbeforschung als am meisten gerechtfertigt erscheine. Im weiteren hat Reinecke auf die Notwendigkeit experimenteller Prüfung der Frage hingewiesen, ob die im Speichel südafrikanischer Insekten enthaltenen Enzyme gleichwie die Körpersäfte derselben das Sterbevirus hinsichtlich seiner weiteren Infektionstüchtigkeit zu schädigen oder ganz zu vernichten imstande wären.

Durch Vermittelung des Kommandos der Schutztruppe für Südwestafrika erhielt Reinecke Insektenmaterial, das in Sterbedistrikten gesammelt (1908/09), nach Reineckes Angaben konserviert worden und im Juli 1909 in Jena eingetroffen ist. Reinecke hat am 29. Dezember 1909 einem Versuchspferd 2 ccm eines aus Zecken hergestellten Extraktes (mit gleicher Menge physiologischer Kochsalzlösung verdünnt) subkutan an der rechten Halsseite injiziert. Vom 7. Tag nach der Injektion begann die Körpertemperatur des Versuchspferdes allmählich zu steigen; am Abend des 10. Tages war hochgradiges Fieber zu konstatieren. Die Lidbindehäute sind jetzt gelblichrot, ab und zu ist dumpfer Husten wahrnehmbar. Von nun an steigt die

Pulszahl und treten Schwellungen in der Supraorbitalgegend auf; am 12. Tage hat der Appetit nachgelassen, die Temperatur beträgt 40,3° C. Am 13. Tage ist das Pferd gestorben; am Nachmittage wird die Sektion gemacht. Der Krankheitsverlauf sowie die pathologisch-anatomischen Veränderungen zeigen, daß es sich in dem vorliegenden Falle um akute Sterbe handelte, ein Beweis dafür, daß das Sterbevirus im Körper der Zecken an Virulenz keine Einbuße erlitten hat. Das von den Zecken mit dem Blute aufgenommene Sterbevirus ist also anscheinend weder durch die im Speichel der Zecken enthaltenen Fermente noch durch die Tätigkeit der Darmzellen während des ersten Stadiums der Verdauung irgendwie geschädigt worden. — In Blutausstrichen, die während der Krankheit sowie nach dem Tode angefertigt wurden, konnten weder Bakterien noch endoglobuläre Blutparasiten nachgewiesen werden. Richter.

Seuchenhaftes Vorkommen des ansteckenden Nasenkatarrhs bei Militärpferden.

Von E. Öksész in Szabadka.
(Allatorvosi Lapok, 1909 Nr. 42.)

Anfangs Juni erkrankten massenhaft die Pferde einer Husaren-Eskadron an Nasenkatarrh. Einzelne zeigten heftigen Juckreiz an der Nasengegend, welche sie an harten Gegenständen rieben. Die Nasenschleimhaut ist hellrot, injiziert, mit mehreren kleinen Blutungen besetzt, schleimig-weißer Nasenausfluß. Die Nasenflügel, teilweise auch die Oberlippen, sind angeschwollen, wärmer; die Oberhaut stößt sich in Lamellen ab. Die Kehlgangs-Lymphknoten angeschwollen. Temperatur 28.9—39.3° C. Verlauf innerhalb 3—6 Tagen günstig. Behandlung: Waschungen mit 2proz. Kreolinlösung und Einstreichen mit weißem Vaselin. Die Krankheit wurde durch Pferde eingeschleppt, welche das Streustroh in die Kaserne brachten, das heißt, der Krankheitserreger war in der Streu vorhanden, denn Pferde, welche mit dieser Streu nicht in Berührung kamen, sind nicht erkrankt; als aber diese Streu versuchsweise unter andere Tiere gelegt wurde, erkrankten auch diese. Von dem ganzen Bestand erkrankten 92 Proz. nach 1—3 Tage währender Inkubation. Die Krankheit konnte unmittelbar von Pferd auf Pferd nicht übertragen werden, einzelne Offizierspferde, welche als Privateigentum nicht in der Kaserne untergebracht waren, erkrankten nicht, trotzdem sie auf dem Übungsplatz mit den katarrhalen Pferden in Berührung kamen. Dr. Z.

Infektiöse Pferdekrankheit in Indien.

E. Clive Webb. Bipolar-staining bacilli of the fowl-cholera type as the cause of widespread acute and fatal pneumonia in horse and donkey young stock in India.
(The Journal of comparative pathology and therapeutics 1909, Band 22, Seite 105—114.)

Die vom Verfasser bei jungen Pferden und Eseln in Indien beobachtete Krankheit, als deren Erreger er bipolar sich färbende Bazillen vom Hühnercholera-Typus ansieht, verlief unter folgenden Erscheinungen: Hohes Fieber, große Niedergeschlagenheit, Herabhängenlassen des Kopfes, Respiration sehr beschleunigt und angestrengt, schneller und sehr weicher Puls, Nahrungsaufnahme verweigert. Bei der Auskultation stark vermehrtes Vesikuläratmen, und in einigen Fällen lautes bronchiales Rasseln. Respiration in einigen Fällen von Grunzen begleitet. Die Konjunktiven waren nicht sichtlich verändert und Petechien oder gelbe Färbung nur ausnahmsweise vorhanden. In der Mehrzahl der Fälle fiel die Temperatur gradweise innerhalb 3—5 Tagen auf 101° oder 102° und die Tiere wurden vollständig geheilt. Einige Fälle dagegen endeten tödlich und bei diesen traten schnell Symptome von akuter Pneumonie und Pleuresie auf.

An pathologisch-anatomischen Veränderungen wurden folgende beobachtet: Akute Pleuresie, die Brusthöhle enthält eine große Menge von Exsudat, zum Teil in flüssiger Form, zum Teil war die Oberfläche der Lungen mit einer einige Inches dicken Lage einer klaren koagulierten Lymphe von bräunlicher Sherry-Farbe bedeckt. Das Exsudat hatte keinen widrigen Geruch. Eine wechselnde Menge von klarem Exsudat war ständig vorhanden in der Perikardial-Höhle. Die Lungen scheinen nicht so schwer erkrankt zu sein. Der größere Teil ihrer Substanz hat ein normales, schwammiges Aussehen, nur einige kleine feste pneumonische Herde wurden gefunden. Makroskopische Veränderungen von Bedeutung sind im Akromen nicht vorhanden. Mikroskopische Ausstriche von den veränderten Lungen lassen bipolar sich färbende Cocci-Bazillen in ungeheurer Zahl in Reinkultur erkennen.

Impfversuche an Tauben positiv, an Kaninchen negativ. Verfasser möchte die Krankheit als „Influenza“ bezeichnen, insbesondere, weil einige Autoren einen „Cocco-Bazillus“ von hämorrhagisch-septikämischem Charakter bei Ausbrüchen von Influenza isoliert haben und ihn für den Erreger derselben halten. Andererseits muß Verfasser zugeben, daß die klassischen Symptome von „Influenza“ oder „Pink eye“ fehlen, besonders die Affektion der konjunktiven Schwellung der Augenlider, die gewöhnliche Farbe der Konjunktiva und der starke Tränenfluß. Knuth-Berlin.

Beitrag zur Anwendung von Adrenalin.

Von Tierarzt Dr. J. Munich, Straubing.
(Münchener Tierärztliche Wochenschrift, 53. Jahrgang, Nr. 37.)

Bei einem 6jährigen weiblichen Graubündner Rind, das seit Jahresfrist angeblich an Blutharnen litt, konstatierte Munich folgenden Befund: Der Harn wurde ohne Drängen in normaler Quantität abgesetzt, zeigte aber eine dunkelblutrote Farbe. Nach 12stündigem Stehen im Glase setzte sich ein schleimiger, dunkelroter, etwa ein Drittel der Flüssigkeitshöhe ausmachender Bodensatz nieder, während die darüberstehende Harnmenge fast normale Farbe mit einem schwachen Stich in Rosa besaß. Der mikroskopische Befund ließ eine ungeheure Anzahl roter Blutkörperchen erkennen, krankhafte Beimengungen, wie Zylinder, Epithelien, Kristalle und pathogene Bakterien ließen sich nicht nachweisen. Das Allgemeinbefinden der Kuh zeigte keine Störung. Temperatur betrug 38,5.

Munich injizierte an der linken Halsseite subkutan eine Mischung von 2,0 einer 1promilligen Adrenalinlösung und 20,0 Aq. dest. Nach dieser Injektion traten keinerlei Nebenerscheinungen auf. 4 Stunden später wurde Harn von rosaroter Farbe in normaler Menge abgesetzt. Von der 10. Stunde nach der Injektion an enthielt der Harn keine Blutbeimengungen mehr, dieser günstige Zustand hat bis jetzt angehalten. Verfasser hatte die Diagnose: Nephritis haemorrhagica chronica gestellt. J. Schmidt.

Aus der medizinischen Literatur.

Deutsche Medizin. Wochenschr. 36. Jahrg. 1910 S. 127.

Über das „feste“ Wasserstoffsuperoxyd Pergenol. Von Dr. J. Sachs. — Die gewöhnlichen Wasserstoffsuperoxydlösungen haben wegen ihres Gehaltes an Mineralsäuren und wegen ihrer beschränkten Haltbarkeit in der Mund- und Zahnheilkunde keine allgemeine

Verwendung finden können. Auch das Perhydrol (30prozentiges mineralsäurefreies Wasserstoffsuperoxyd) hat neben seiner großen Vorzüge den Mangel, daß es leicht zersetzlich und gegen Temperatureinflüsse empfindlich ist. Nunmehr hat Sachs das von den Chemischen Werken vorm. Dr. H. Byck in Charlottenburg hergestellte „feste H_2O_2“ — Pergenol — in der zahnärztlichen Praxis geprüft und empfiehlt es als ein Mittel, das die großen Vorzüge des Wasserstoffsuperoxyds hat, ihm aber wegen seines festen Aggregatzustandes und seiner Haltbarkeit überlegen ist. Pergenol ist eine nach patentamtlich geschütztem Verfahren hergestellte Mischung von Natriumperborat und Natriumbitartrat, die beim Lösen im Wasser außer Wasserstoffsuperoxyd noch Borsäure in Form von Natriumborotartrat liefert. Diese Lösungen sind frei von Mineralsäure und angeblich ohne Reizwirkung. Pergenol kommt in Pulver- und in Tablettenform in den Handel. Eine zur Wundbehandlung gebräuchliche 10- bis 25prozent. Pergenollösung entspricht einer 1- bis 3prozent. Konzentration des Wasserstoffsuperoxyds aus Pergenol. Zur Herstellung antiseptischer Lösungen zur täglichen Mundpflege sind Mundwasserpastillen und Mundpastillen aus Pergenol empfehlenswert.

Münchener Mediz. Wochenschr. 57. Jahrg. 1910. S. 4.

Über Carbenzym. Von Dr. **E. Falk** und Dr. **A. Sticker.** — Die von Hedin nachgewiesene scheinbare antitryptische Wirksamkeit der Tierkohle erklärt sich dahin, daß es sich nicht um eine Zerstörung des Fermentes, sondern um dessen Adsorption handelt, bei der ein Teil des Trypsins dauernd fixiert, ein anderer jedoch nur derart aufgenommen wird, daß er beim Zusammentreffen mit geeigneten Substanzen (z. B. Kasein) imstande ist, seine Fermentwirkung auszuüben. Den Forschern ergab sich hieraus die Möglichkeit, das durch Kohle adsorbierte Trypsin experimentell und therapeutisch zu verwerten. Sie prüften Tier- und Pflanzenkohle und konnten zunächst bestätigen, daß Kohle kein Antiferment ist. Ferner zeigte es sich, daß für das von Tierkohle adsorbierte Ferment vor allem nur das Kasein als geeignetes Lösungsmittel in Betracht kommt, während das durch Pflanzenkohle adsorbierte Trypsin viel leichter und auch durch andere Eiweißlösungen ausgezogen werden kann. Zu weiteren Versuchen verwendeten sie als Antiferment Rinderserum und das durch relativ hohen Antifermentgehalt ausgezeichnete Blutserum von Krebskranken. Die Versuche ergaben, daß unter den verschiedenen Kohlen hauptsächlich die Pflanzenkohle nicht nur in ausgesprochenem Maße die Fähigkeit besitzt, Fermente und in geringerem Grade auch Antifermente zu adsorbieren, sondern daß sie auch die Fermententwirkung auf die verschiedenen Eiweißlösungen zu übermitteln vermag. Hiermit erschienen Versuche in therapeutischer Richtung gerechtfertigt, um Pflanzenkohle als Vehikel für Fermente zu verwerten, deren Wirksamkeit die neuere Therapie erwiesen hat. Sie verwendeten zunächst Trypsin, das sich in der Therapie bereits einen großen Wirkungskreis erschlossen hat, aber bei der bisherigen Anwendungsweise gewisse Nachteile hatte. Es gelang, eine sterile Fermentkohle von erheblicher tryptischer Wirkung herzustellen. Das Präparat wird unter dem Namen Carbenzym in Tabletten- und in Pulverform von der organotherapeutischen Fabrik von Dr. Freund und Dr. Redlich in Berlin hergestellt. Nach günstigen Tierversuchen wurde es bei Menschen in der chirurgischen und inneren Praxis mit Erfolg angewendet, und zwar bei Geschwüren, bösartigen Geschwülsten und bei mit abnormen Gärungsprozessen einhergehenden Störungen des Magen-Darmkanals.

Dieselbe Zeitschrift S. 7.

Carbenzym bei tuberkulösen Affektionen. Von Dr. **zur Verth.** — Die lokale Carbenzymanwendung beeinflußt chirurgische Tuberkulosen aller Art günstig. Die Reaktion der behandelten Herde auf die Einspritzung ähnelt der auf Jodoformglyzerin. Der Heilungserfolg schien dem des Jodoformglyzerin häufig überlegen.

Münchener Mediz. Wochenschr. 57. Jahrg 1910 S. 18.

Über die Chininbehandlung des Pemphigus. Von Dr. **R. Bergrath.** — Gegen den Pemphigus ist bis jetzt ein auch nur einigermaßen befriedigendes Heilmittel nicht bekannt. Man behandelt symptomatisch teils mit allgemein, teils mit lokal wirkenden Mitteln. Hutchinson hat Arsen, Neisser Strychnin und Mosler Atropin und Chinin empfohlen. Bergrath machte unabhängig von Mosler therapeutische Versuche mit Chinin in größeren Dosen. Nach den vorliegenden Krankengeschichten gab er bei einer auf der Schleimhaut beginnenden, mithin erfahrungsgemäß bösartigen Form des Pemphigus 14 Tage hindurch täglich 1,5 Chinin und von da an 4mal täglich je 0,5 Chinin. muriat. Bereits 3 Tage nach Beginn der Chininkur trat Besserung ein, und die Blasennachschübe ließen allmählich nach. In einem zweiten Falle wurde nach erfolgloser anderweitiger Behandlung eine Chininkur mit zunächst 4mal täglich 0,25 Chin. muriat. aufgenommen, die später auf Tagesdosen von 1,5 und 2,0 gesteigert werden konnte. Auch hier trat nach 3 Tagen Besserung des Allgemeinbefindens und Nachlaß der Blasenbildung ein. In beiden Fällen ist die Besserung so wesentlich und auffallend gewesen, daß Chinin bei der bisher festgestellten Wertlosigkeit aller sonstigen Mittel bei jedem Pemphiguskranken versucht werden sollte. Es erscheint nicht ausgeschlossen, daß der Pemphigusprozeß durch eine mit Unterbrechungen lange Zeit fortgesetzte Chininkur zum Erlöschen gebracht werden kann.

In einem Nachtrage teilen Leibkind noch einen Fall von Pemphigus foliaceus und Kuznitzky einen solchen von schwerem Haut- und Schleimhautpemphigus mit, in denen ebenfalls nach dem Einsetzen der Chininbehandlung eine auffallende Besserung des Allgemeinbefindens und des örtlichen Befundes eintrat. Die Chinintherapie wurde jeweils durch äußere Behandlung (Salbenverbände, Bäder) unterstützt. W.

Tagesgeschichte.

Tierärzte und Apotheker.

Von Stabsveterinär Dr. Goldbeck.

Die interessanten Ausführungen Dammanns auf der Plenarversammlung des Deutschen Veterinärrats haben offenbar das Mißfallen der Apotheker erregt, wozu die einmütige und einstimmige Annahme der D.'schen Anträge, die Beweiskraft seines Vortrages das ihrige beigetragen haben mögen. Es ist nun lehrreich zu sehen, wie die D.'schen Ausführungen in der Pharmazeutischen Zeitung ausgelegt werden. Dammann hatte erklärt: Es kann deshalb wohl möglich sein, daß sich einzelne Hausapotheken (gemeint sind tierärztliche Hausapotheken) nicht in dem Zustande befinden, in dem sie sich befinden sollten.

Daraufhin erklärt die Pharmazeutische Zeitung in ihrer Nr. 87 vom 30. Oktober, LIV. Jahrgang S. 856: „... ist es doch vielleicht von Interesse, daran zu erinnern, daß die Tierärzte

selbst gelegentlich die Mangelhaftigkeit und ungenügende Regelung des ganzen jetzigen Zustandes eingestanden und damit auch manchen von Apothekerseite erhobenen Einwänden die Berechtigung zuerkannt haben. Auf der Plenarversammlung des D. V. R. usw. — —" Ich kenne D. nicht persönlich, weiß aber ganz genau, und jeder unparteiische Leser seines schönen Vortrages muß denselben Eindruck haben, daß es sich hier um eine gewaltsame Verdrehung seiner Ausführungen handelt.

D. hat mit vollem Recht ausgeführt, daß die Beibehaltung des Dispensierrechts für viele Tierärzte eine direkte Existenzfrage sei — — diese Worte werden in der Pharmazeutischen Zeitung genau angeführt. Im nächsten Absatz der Ph. Ztg. wird auf die beträchtlichen Aufschläge hingewiesen, die auf die Arzneien von den Tierärzten genommen werden. In diesen Ausführungen war die Ph. Ztg. recht unvorsichtig, denn sie verschweigt ganz, daß die „beträchtlichen Aufschläge der Tierärzte" in den meisten, ja in fast allen Fällen um mehr als die Hälfte hinter den Apothekerpreisen der tierärztlichen Arzneien zurückbleiben. Das habe ich ja an der Hand zahlreicher Beispiele aus der Praxis in einem früheren Artikel vorgerechnet, so daß ich es mir hier ersparen kann.

An und für sich könnte man ja solche Ausführungen in der Pharmazeutischen Zeitung ignorieren, aber neuerdings veröffentlichen die Apotheker die Berichte ihrer Sitzungen auch in den Tageszeitungen. So wird im „Hannoverschen Anzeiger" vom Sonnabend, dem 31. Oktober 1909, 9. Beilage, über eine Sitzung der Wirtschaftlichen Vereinigung deutscher Apotheker berichtet, in der angeführt wird, daß die Tierärzte im Gegensatz zu den Ärzten auch dann die von ihnen verordneten Rezepte selbst anfertigen dürfen, wenn eine Apotheke am Platze bezw. in genügender Nähe sei. Wünschenswert, auch im öffentlichen Interesse sei es, wenn Tierarzneien wie alle anderen Rezepte in den Apotheken angefertigt werden. Zum mindesten aber sollten die Tierärzte ihren Bedarf an Arzneistoffen aus den Apotheken zu decken gehalten sein, da nur der Apotheker volle Garantie für Reinheit, Güte und Identität der Drogen und Chemikalien bieten kann. Im übrigen sollte die Anfertigung von Rezepten, das ureigentlichste Arbeitsgebiet des Apothekers, in konsequenter Weise ausschließlich der Apotheke vorbehalten bleiben.

Dem Tierarzt ist es leicht, die Irrtümlichkeit dieser Ausführungen zu erkennen. Wir wissen alle, daß der Apotheker doch selbst wieder in Drogen-Großhäusern kauft und daß wir die speziell tierärztlichen Arzneien, insbesondere die empfindlichen Alkaloide in einem zuverlässigen Drogen-Spezial-Geschäft besser und billiger kaufen als bei vielen Apothekern.

Es besteht da zurzeit ein interessanter Kampf zwischen Apothekern und Drogisten. Die ersteren haben — und zwar hatte den Beschluß die Berliner Apothekerkammer gefaßt — durch private Ankäufe möglichst viel Fälle festzustellen gesucht, in denen Drogenhändler Rezepte, die ihnen vorgelegt wurden, anfertigten oder Arzneien verkauften, deren Verkaufsrecht nach der Kaiserlichen Verordnung über den Verkehr mit den Arzneimitteln den Apothekern vorbehalten war. Die Absicht war, alle diese Fälle zur Anzeige zu bringen. Es kann nicht überraschen, daß sich auch bald auf diese Weise viele Übertretungen feststellen ließen.

Es kann nicht unsere Aufgabe sein, dieses Vorgehen zu kritisieren: das ist Sache der Drogisten, die das auch gründlich besorgen. Aber naturgemäß suchten sich die Drogisten zu wehren. Sie verschickten — es war der Deutsche Drogisten-Verband — ein vertrauliches Rundschreiben, in dem ein ähnliches Vorgehen gegen die Apotheker empfohlen wurde. Insbesondere empfahlen sie, Gifte durch Kinder unter 14 Jahren ankaufen zu lassen, Gifte in Gefäßen, die zur Verwechslung mit Lebensmitteln führen könnten, oder durch dem Apotheker fremde Personen kaufen zu lassen, auf Kurpfuscherei zu achten: „Wenn ein Apotheker ärztlichen Rat erteilt d. h. Kurpfuscherei betreibt, macht er sich strafbar. Ärztliche Raterteilung durch einen Apotheker gilt als Kurpfuscherei; sie kann schon darin erblickt werden, daß der Apotheker sich nach dem Wesen der Krankheit erkundigt, entsprechende Fragen stellt und dann ein Mittel bestimmt und abgibt. Die Ausübung der Heilkunde ist den Apothekern ausdrücklich untersagt (§ 37 der Apotheken-Betriebsordnung)."

Natürlich kam dieses vertrauliche Schreiben bald in die Hände des Wirtschafts-Verbandes Deutscher Apotheker, der es in seinen Nachrichten veröffentlichte und die Apotheker warnte.

Zu dem oben angeführten Ausspruch im Hannoverschen Anzeiger (Sitzungsbericht der wirtschaftlichen Vereinigung, daß nur der Apotheker volle Garantie bietet usw., liefert die Zeitung der Drogenhändler vom 7. Januar 1909, Nr. 81 S. 622, eine interessante Erläuterung. Diese ist auch der Hauptgrund, weshalb ich auf die ganze Frage eingehe.

Es steht dort:

„Für heute soll es uns genügen, wenn wir der Apothekerkammer bekanntgeben, daß uns von einem nur ganz kleinen Kreise bedeutendes Material eingeliefert wurde, das zur Evidenz beweist, daß viele ihrer Schutzbefohlenen sich herzlich wenig um die bestehenden Gesetze kümmern.

Es sind nach dem uns vorliegenden Material 88 Apotheken aufgesucht, von denen nicht weniger wie 60 (!) in 80 Fällen gegen die bestehenden Vorschriften verstießen, und zwar wurden ohne ärztliches Rezept starkwirkende Arzneien abgegeben wie Bromoform, Chloroform usw. 49 mal. Das Giftgesetz wurde verletzt durch Hergabe von Lauge und Lysol in Bierflaschen (!) und Uran in Papierbeuteln ohne Signatur 4 mal, und in 24 Fällen konnte konstatiert werden, daß die Kurpfuscherei in den Apotheken doch nicht so fremd ist, wie so gerne behauptet wird. Es soll hier, um jede Deutelung von vornherein zu unterbinden, ganz besonders betont werden, daß nur in 14 der besuchten Apotheken mehr wie ein Medikament verlangt wurde.

Dieses Material ist von dem Betreffenden nicht zu denunziatorischen, wohl aber zu informatorischen Zwecken herbeigeschafft worden, und zwar nach Bekanntgabe des oben zitierten Rundschreibens, also zu einer Zeit, wo die Apotheker von ihrer Standesvertretung zu Hütern des Gesetzes — in anderen Gewerbebetrieben für berufen und würdig auserkoren wurden."

Daß die Apotheker den Kampf gegen das Dispensierrecht der Tierärzte ganz energisch aufnehmen, habe ich schon früher gezeigt. Ich halte es nicht für ausgeschlossen, daß man auch bei Tierärzten Verstöße gegen die Gesetzesbestimmungen feststellen sucht.

Außer der Tagespresse haben nun die Apotheker noch ein anderes Mittel gefunden, um beim Publikum das Dispensierrecht der Tierärzte in Mißkredit zu bringen. Seit einiger Zeit erscheint nämlich eine „Warte-Zeitung für Apotheken". Dieselbe liegt in den Apotheken aus und soll den Leuten, welche auf

die Anfertigung einer Arznei warten, die Zeit vertreiben. Sie enthält in ihrer Nr. 3 des ersten Jahrgangs einen Artikel: „Über Tierarzneimittel".

Darin wird ausgeführt, daß es jedem Landwirt auffallen müsse, wenn der Tierarzt bei Erkrankungen des Viehs ihm die Arznei gleich selbst übergebe, während sie bei Erkrankungen des Menschen erst aus der Apotheke geholt werden müsse, wo sie von einem besonders für die Arzneizubereitung studierten Manne bereitet wird. Der denkende Landwirt müsse sich doch sagen, daß ein Tierarzt in dem kleinen Auto, Wagen oder Fahrrad nicht für jede Krankheit gleich das passende Mittel mit sich führen könne. Der Tierarzt wolle eben an der Arznei selbst verdienen und wolle verhindern, daß der Landwirt bei Wiederkehr derselben Krankheit auch ohne ihn fertig werde. Es heißt dann:

„Der Bauer bezahlt dem Tierarzt Besuch und Arznei. Will er den Besuch, bekommt er die Arznei obendrein und muß sie nehmen, ob billig oder teuer. Will er die Arznei allein, muß er erst zum Tierarzt und diesem noch die neue Behandlung extra bezahlen. Der Tierarzt steht sich also gut. Der Bauer auch? Nein, sicherlich nicht, denn, kann er seine Arznei in der Apotheke machen lassen, so weiß er genau, daß dieselbe von einem sachverständigen Manne aus den besten Mitteln genau nach Vorschrift zubereitet wird, und daß er dasselbe Rezept jeder Zeit wieder für denselben Preis erhalten kann, sowie, daß die Gewissenhaftigkeit, mit welcher die Arznei zubereitet wird, dieselbe ist, als wenn die Zubereitung für einen Menschen geschehen wäre, während doch der Tierarzt niemals Arzneien für Menschen machen darf."

„Schon dieser Umstand allein muß den Bauer mißtrauisch gegen die Abgabe der Arznei durch den Tierarzt machen, denn warum soll ein Mann, der für Menschen keine Arznei bereiten darf, solche für Vieh machen dürfen? Nun, weil es eben da nicht so genau darauf ankommt. Aber ist denn dem Bauer sein Vieh nicht auch Wert?"

„Der Staat hat für alle Apotheken gleichmäßig die Preise für Arzneien festgesetzt und jeder Apotheker ist verpflichtet, die Zusammensetzung der Arznei genau aufzuschreiben, so daß jeder Mensch zu jeder Zeit sich davon überzeugen kann, daß er nicht übers Ohr gehauen wird. Der Tierarzt aber schreibt niemals auf seine Arznei, was darin ist, ja oft nicht einmal, wie sie eingegeben werden soll und verlangt auf seiner Rechnung dann einfach irgendeinen Preis. Kann der Bauer auch da kontrollieren, ob die Arznei richtig berechnet ist? Niemals."

„Darum möge doch jeder Bauer auch in seinen Viehkassen und Vereinen darauf dringen, daß dieselben die Königliche Regierung bitten, Verordnungen zu erlassen, wonach auch die Tierärzte die Zusammensetzung und den Preis auf die Arzneien aufschreiben müssen." gez. Apotheker Eberhardt."

Einen unerhörteren Angriff auf die Tierärzte kann man sich gar nicht denken. Es ist leicht, Wort für Wort zu widerlegen. Daß der Tierarzt in der Regel gar keine Zeit hat, nach entlegenen Orten zu schicken, wenn ein Tier krank ist, weiß jeder Bauer. Was soll der Tierarzt, wenn er bei Kolik keine Arzneien, insbesondere keine Injektionen zur Hand hat? Und geht nicht in die kleinste Radfahrtasche, wie sie uns Bengen in so praktischer Form liefert, ein reiches Material er haltbarsten sterilen Alkaloide hinein, die schon vielen wertvollen Tieren das Leben gerettet haben? Kann diese der Apotheker (wenn er nicht zugleich Fabrikant ist) überhaupt in praktischer Form fertig herstellen? Ich habe nachgewiesen, daß der Tierarzt nicht die Hälfte vom Apothekerverdienst beansprucht und nicht beanspruchen darf, daß er das größte Interesse an der Güte seiner Arzneien hat. Wer will die Wiederkehr derselben Krankheit feststellen — etwa der Apotheker?

Was aber die Hauptsache ist und energisch zurückgewiesen werden muß, ist der Angriff, der in den von mir gesperrten Worten liegt, daß der Tierarzt nicht sachverständig, nicht gewissenhaft ist, daß es bei Tierarzneien nicht so genau darauf ankomme, daß der Tierarzt irgendeinen Preis verlange, also daß er mit anderen Worten den Bauern übers Ohr haue.

Wo sind die Beweise für solche unerhörte Behauptungen?

Nun, die Landwirte wissen genau, was sie an den Tierärzten haben, sie werden diesen Antrag nicht stellen, wenn ihnen der Zusammenhang klar gemacht wird.

Das Bestreben der Apotheker, gegen das Dispensierrecht der Tierärzte vorzugehen, hat zur Gründung einer Kommission des Wirtschaftlichen Vereins deutscher Apotheker für „Veterinärangelegenheiten" geführt, die unter Leitung des Verfassers des oben besprochenen Artikels, Herrn Apothekers Eberhardt in Fulda steht. Ihr Ziel ist die Beseitigung des Dispensierrechts der Tierärzte oder mindestens Unterstellung der tierärztlichen Hausapotheken unter dieselben Bedingungen wie die ärztlichen Apotheken (Bedingung zu weite Entfernung von einer öffentlichen Apotheke), also ähnlich, wie dies im Gesetzentwurf für Apotheken § 17 vorliegt und wie es vom Deutschen Veterinärrat als eine schwere Schädigung der Interessen der Landwirtschaft und der Tierärzte bezeichnet wurde. Die Apotheken-Kommission für Veterinärangelegenheiten hat durch Fragebogen Material gesammelt und nach entsprechender Bearbeitung mehreren für die Sache gewonnenen Abgeordneten zugeschickt. Es soll nach den „Nachrichten des Vereins zur Wahrung der wirtschaftlichen Interessen deutscher Apotheker" in Kommissionssitzungen des Abgeordnetenhauses bereits Besprechung stattgefunden haben und Besprechung durch Vertreter maßgebendster Parteien im Plenum zugesagt sein.

Einstweilen dürfen wir Tierärzte glauben, daß Landwirte wohl nicht hierunter waren. Besonders wird nun vor dem drohenden „Arzneimonopol der Tierärzte für Tierheilmittel" gewarnt und dabei auf solche Mittel hingewiesen, die von verschiedenen Firmen nur an Tierärzte abgegeben werden. So hatte nach den „Nachrichten" Nr. 15 1909 der Apotheker Herr Wildt in Eupen an die bekannte Sozojodolfabrik Trommsdorff-Aachen geschrieben. Die Firma liefert ihr Bissulin nur an Tierärzte und annonciert auch in diesem Sinne. Die Spezialitätenkommission schrieb an Trommsdorff und erhielt die Antwort, daß die Form der Annonce deshalb gewählt sei, um zu verhüten, daß Bissulin seitens der Bauern ohne tierärztliche Verordnung bezogen und die Behandlung selbständig vorgenommen werde. Damit war die Spezialkommission nicht zufrieden, sondern verlangte eine Fassung: daß der Bezug des Bissulin nur auf tierärztliches Rezept aus Apotheken oder durch Tierärzte erfolge. Trommsdorff hat nach den „Nachrichten" überhaupt auf diese Forderung nicht geantwortet. Ähnliche Erfahrung hat die Kommission bei E. Merck in Darmstadt gemacht, die erklärten, daß sie nicht in der Lage seien, ihre Sera gegen Kälberpneumonie,

Pferdedruse und Schweinerotlauf an andere als Tierärzte abzugeben. Bei dieser Gelegenheit weisen die „Nachrichten" darauf hin, daß die Höchster Farbwerke ähnliche Sera herstellen und den Wünschen der Apotheker nach Möglichkeit entgegenkommen. Auch daß Bengen & Co. nur an Tierärzte liefere, wird hier hervorgehoben.

Übrigens verlangen die Apotheker nicht nur, daß die Firmen, welche nur an Tierärzte liefern, die Apotheker daneben anführen, sie verlangen auch, daß z. B. Fabriken, die unter anderen auch die Tierärzte neben den Apothekern anführen, die Tierärzte da, wo das Dispensierrecht nicht besteht, als Bezugsquellen nicht anführen.

Das anerkennenswerte Verfahren mancher Firmen verdient meines Erachtens alle Anerkennung. Es mag nicht immer leicht sein, festzustellen, ob die Besteller auch wirklich Tierärzte sind. Mir ist ein Fall bekannt, wo ein Tierheiler ein Medikament bestellt, das nur an Tierärzte verabreicht wird. Da der Name nicht im Veterinärkalender stand, erfolgte erst eine Anfrage bei dem zuständigen Kollegen, der aber leider — erst nach 14 Tagen antwortete. Im allgemeinen Interesse ist da doch ein regerer Briefwechsel wünschenswert.

Wir wollen nun schließen mit dem Hinweis, daß auch die Kaiserliche Verordnung betr. den Verkehr mit Arzneimitteln außerhalb der Apotheken einer Neuauflage entgegensieht. Es dürfte dringend nötig sein, sie auch vom veterinären Standpunkt aus zu beraten.

Veterinäroffiziere.

Von Dr. Schmaltz, Professor an der Tierärztlichen Hochschule.

(Veröffentlicht in der „Post" vom 9. Februar.*)

Der Artikel „Veterinäroffizierkorps und Militärbeamte" in Nr. 58 der „Post" fordert eine Antwort von beteiligter ärztlicher Seite um so mehr heraus, als er die tatsächlichen Verhältnisse des Militärveterinärwesens unberücksichtigt läßt.

Der Herr Verfasser, dem offenbar der tierärztliche Dienst bei der Truppe ganz unbekannt ist, wollte augenscheinlich auch nur die Gelegenheit benutzen, um angebliche Mängel in der Stellung der oberen, auch der höheren Militärbeamten zur Sprache zu bringen und allgemeine Abhilfe in diesem Sinne auch für die Veterinäre, zu befürworten.

Ob die Militärbeamten, speziell auch die höheren, über solche Mängel mit Recht zu klagen haben, bleibe hier dahingestellt. Die angeführten Beispiele wirken keineswegs überzeugend; sie zeigen nur meiner Ansicht nach eine unrichtige Auffassung von der Stellung des Militärbeamten. Derselbe ist eben nicht Soldat; er ist nicht „weniger" wie der Offizier, aber er ist etwas anderes. Weil er etwas anderes ist, kann er auch nicht in allen Punkten, selbst in allen Äußerlichkeiten mit dem Offizier gleichgestellt sein. Man muß wohl dem Offizier, der im Felde doch immerhin mit seiner Person etwas mehr in den Vordergrund zu treten hat als der Intendantur- oder Kriegsgerichtsrat, billigerweise auch noch einige Zeichen dieser besonderen Aufgabe lassen. Der Militärbeamte wird militärisch gegrüßt; das Präsentieren aber gilt dem militärischen Vorgesetzten. Das ist der Militärbeamte nicht, und seine Uniform macht ihn dazu nicht. Es gibt ja auch andere hohe Beamte, die Uniform tragen; auch Minister in Staatsuniform empfangen keine militärische Ehrenbezeugung. Es ist doch auch nicht richtig, daß der Intendant den gleichen militärischen Rang wie der Zahlmeister, nämlich allgemeinen Offiziersrang, habe. Die Militärbeamten haben eben Beamten-Rangstufen, und diese stehen in Preußen durch die Hofrangordnung in ganz klarer Reihenfolge mit den Offizierschargen. Diese Rangstufen kommen auch in der Uniform der Militärbeamten zum Ausdruck; der Herr Verfasser hebt ja selbst die Generalsabzeichen des hohen richterlichen Beamten hervor. Der Zahlmeister sitzt an der Tafel zwischen den Leutnants, nicht, weil er Beamter ist, sondern weil er mittlerer Beamter ist, seiner Tätigkeit und Vorbildung nach auch nichts anderes sein kann, deshalb zwischen den Subaltern-Offizieren den richtigen Platz einnimmt. Ja, mit den Folgen der Rangverhältnisse müssen Beamte sich abfinden, sonst müssen sie nicht Beamte sein. Diese Verhältnisse prägen sich im Zivilbeamtentum ganz ebenso aus. Mit demselben Recht könnte sich dann am Tisch des Ministers der alte Bureauvorsteher verletzt fühlen, wenn er nicht zwischen den vortragenden Räten, sondern seinem Rang entsprechend, zwischen den Hilfsarbeitern sitzt. Übrigens wird mancher alte Zahl- oder Musikmeister mit mir darin übereinstimmen, daß die fröhliche Jugend nicht die schlechteste Tischgesellschaft ist.

Die Veterinäre der Armee wollen und müssen Offiziere werden, nicht wegen jener Äußerlichkeiten, sondern weil ihre Tätigkeit sie mit den Sanitätsoffizieren zusammenbringt, sie vor allem aber von den übrigen Militärbeamten vollkommen unterscheidet.

Mit dem Sanitätsoffizier wird der Veterinär verglichen, er mag wollen oder nicht. Das große Publikum stellt den Vergleich an; die Gleichheit der Wissenschaft und die Ähnlichkeit der Aufgaben bringt das ganz von selbst mit sich. Der höheren Bedeutung der Menschenheilkunde mag gern Rechnung getragen sein. Wenn aber der Abstand ein zu großer oder die Stellung des Veterinärs überhaupt eine ganz andere ist, so führt jener Vergleich zu einer unrichtigen und für das Veterinärwesen nachteiligen Meinung, die namentlich den Zugang zur Veterinärlaufbahn höchst ungünstig beeinflußt. Seit durch eine Allerhöchste Kabinettsorder (vom 27. August 1903) die Bildung eines

*) In der kritischen Zeit sind gegen das Veterinäroffizierkorps in drei großen Berliner Zeitungen Artikel erschienen, im Berliner Tageblatt, in der Post und in den Berliner Neuesten Nachrichten. Das Berliner Tageblatt hat, seiner „äußerst" liberalen Tendenz gemäß, ihm angebotene Erwiderungen — abgelehnt (ich habe den Ehrgeiz einer dortigen Erwiderung nicht gehabt; die Richtung liegt mir gar zu fern). Die beiden anderen Zeitungen haben Erwiderungen von mir bereitwillig aufgenommen (in den B. N. N. hat auch Herr Traeger einen Artikel publiziert). Den ersten, in der Post noch vor der Abstimmung im Reichstag erschienenen Artikel möchte ich hier als Schluß noch veröffentlichen, da er vielleicht für die Leser der B. T. W. noch ein gewisses Interesse hat, einmal in den Ausführungen gegen die meiner Ansicht nach ungerechtfertigten Klagen der Militärbeamten, namentlich aber in der Betonung der berechtigten militärischen Interessen und Ansprüche der künftigen Reserve-Veterinäroffiziere, die in der ganzen jahrelangen Debatte so sehr in den Hintergrund getreten sind, daß (wie aus einer Bemerkung in den Berliner Neuesten Nachrichten, vgl. B. T. W. Nr. 9, S. 214, ersichtlich) aktive Militärveterinäre schon die merkwürdige Auffassung sich angeeignet haben, als ob die Reserve an der ganzen Sache gar nicht beteiligt wäre. Es wird gut sein, wenn die aktiven Kollegen sich von jetzt ab oder vielleicht mehr als bisher daran erinnern, daß die Ziviltierärzte auch dazu gehören und daß die Reserve-Veterinäroffiziere für die Armee ganz und gar nicht quantité négligeable sind.

Veterinär-Offizier-Korps in Aussicht gestellt worden ist, hat sich der Zuzug schon ganz anders gestaltet.

Der andere noch gewichtigere Grund liegt in der dienstlichen Tätigkeit des Veterinärs. Für die ganze Frage ist entscheidend das Verhältnis der verschiedenen Funktionäre zur Truppe. Alle Militärbeamte, namentlich die höheren, haben ihren Dienst im Bureau, kommen mit der Truppe kaum in Berührung und niemals in die Lage, Mannschaften zu befehligen. Der Veterinär unterscheidet sich dadurch von allen Beamten, daß er (sogar in noch höherem Maße als der Sanitätsoffizier) unmittelbar Dienst bei der Truppe tut. In der Truppe aber, d. h. unter der Mannschaft, hat der Beamte, welchen Grades auch immer, allerdings nicht die volle Autorität, wird sie auch trotz aller Hebungsversuche niemals haben. (In der Marine, auf dem modernen Panzer, herrschen ganz andere Verhältnisse, die einen Vergleich nicht zulassen.) Ich möchte sagen, so muß es auch sein; es gehört zum rechten soldatischen Geist, wenn die Mannschaft auch in ihrem eigenen Gefühl ihren Führern eine besondere Stellung zuerkennt. Es entspricht nur diesem, nicht erzwungenen sondern natürlichen, soldatischen Gefühl, wenn auch die dienstlichen Vorschriften den Beamten eine Befehlsgewalt nicht einräumen. Der Veterinär braucht aber eine solche Befehlsgewalt unbedingt gegenüber Unteroffizieren und Mannschaften. Bei jedem plötzlichen Krankheits- oder Unglücksfall in der Garnison und im Manöver heißt es sofort zufassen, muß der Veterinär sofort die gemessensten Befehle geben können. Heut kann jeder Wachtmeister und Unteroffizier die Anordnungen des Veterinärs durchkreuzen, denn ihm, nicht dem Beamten unterstehen die Mannschaften. Nicht beim Rittmeister, sondern beim Wachtmeister liegt die Schwierigkeit. Wenn nicht längst schlimmere Folgen sich bemerklich gemacht haben, so ist das dem Umstand zu danken, daß unsere Leute verständigerweise sich der besseren Einsicht fügen. Sie müssen aber nicht, es fehlt den Anordnungen des Veterinärbeamten die korrekte dienstliche Grundlage, und das ist im Rahmen der deutschen Armee mit ihren klaren Verhältnissen eigentlich etwas Unerhörtes, dessen Erhaltung niemand mit guten Gründen befürworten kann. Eben diese rein dienstlichen Gründe waren auch bestimmend für den Vorschlag der Heeresverwaltung, die sich sonst gewiß nicht für Bildung eines Veterinär-Offizierkorps ausgesprochen hätte.

Ein dritter sachlicher Grund für das Veterinär-Offizierkorps liegt bei der Reserve, zugleich ein weiterer fundamentaler Unterschied zwischen den Veterinären und den übrigen akademisch gebildeten Beamten. Die letzteren sind tatsächlich Offiziere, sie dienen als solche in der Reserve. Der aktive Militär-Veterinär aber hat ein solches Nebenverhältnis nicht. Vor allem aber hat der Ziviltierarzt vor dem Veterinärbeamtentum einen Nachteil gegenüber den anderen Akademikern, indem er allein keine Offiziercharge im Beurlaubten-Verhältnis erreichen kann. Von einer Hebung der Beamtenstellung hat der Veterinär des Beurlaubtenstandes gar nichts, denn die jüngeren Stufen (einschließlich Oberveterinäre), in denen er Dienst tut, blieben doch subaltern. Diese persönliche Benachteiligung der Tierärzte könnte man ja unberücksichtigt lassen, wenn nicht zugleich ein Nachteil für die Armee drohte. Die Armee ist auf die Reserve-Veterinäre angewiesen. Der Reserve-Offizier tut neben aktiven Kameraden und unter Leitung von solchen Dienst; man erwartet im allgemeinen von ihm nicht ganz soviel Dienstkenntnis wie vom aktiven Offizier. Der Reserve-Veterinär dagegen muß im Manöver und im Felde selbständig ganz dasselbe leisten wie der aktive. Das ist die Auffassung — nicht etwa selbstbewußter Tierärzte, sondern des Kriegsministeriums. Damit wird dienstlich motiviert, daß man von dem Veterinär, im Gegensatz zum Arzt, nicht bloß ebensoviel Übungen wie vom Reserve-Offizier, sondern sogar besondere Beförderungsprüfungen verlangt. Daß in der jetzigen Beamtenstellung dem Reserve-Veterinär die oben für den aktiven Dienst geschilderten Schwierigkeiten in erhöhtem Maße erwachsen, bedarf für den Kenner keiner Worte. Die Tierärzte sind es nun müde, solche Lasten zu tragen und dabei in einer minderwertigen Stellung zu bleiben. Sie fangen an, mit der Waffe bei der Infanterie zu dienen, was man ihnen gesetzlich nicht verwehren kann, und auf den Dienst als Veterinär überhaupt zu verzichten; schon sind Dutzende von ihnen Reserve-Offiziere. Wenn jetzt das Veterinär-Offizierkorps scheitern würde, so würde dies allgemeiner Grundsatz werden; dessen darf man ganz sicher sein. Es würde nicht allein der Zuzug zum aktiven Dienst, der sich durch die Aussicht auf das Offizierkorps bereits qualitativ und quantitativ gehoben hatte, abflauen und Lücken ergeben, sondern es würden 50—75 Proz. der Reserve-Veterinäre künftig wegfallen. Die Heeresverwaltung, die im Felde für die vielen Tausende der plötzlich requirierten Pferde, für die Schlachtviehstapel, für die Kontrolle der Fleischnahrung, der Konserven usw. einen sehr großen Mehrbedarf an Veterinären hat, würde in schwere Verlegenheit geraten. Auch hierin zeigt sich der Gegensatz zwischen dem Veterinär und den übrigen akademisch gebildeten Militärbeamten.

Zu diesen gewichtigen, lediglich im dienstlichen und im Heeres-Interesse liegenden Gründen kommen nun noch einige andere Umstände. Das Veterinär-Offizierkorps ist doch nichts Neues. Andere Staaten haben Veterinär-Offiziere. Die süddeutschen Militärtierärzte sind 1870 als Offiziere ins Feld gezogen. Es soll nur wieder eingeführt werden, was teilweise schon dagewesen ist. Durch Kabinettsorder vom 27. August 1903 hat der Kaiser die Bildung eines Veterinär-Offizierkorps als das Ziel bezeichnet. Seit 7 Jahren erwarten es alle Veterinäre, sind alle Studierenden auf die sichere Aussicht hin, Offizier zu werden, eingetreten. Der Reichstag selbst hat sich eigentlich schon gebunden. Er hat die gegenwärtige Vorlage, die im Vorjahre nur wegen der Finanzlage zurückgestellt worden ist, bereits damals widerspruchslos zur Kenntnis genommen; ja, er hat die Vorlage bereits zur Grundlage der Abmessung der Gehälter genommen, wie auch diesmal in der Budgetkommission allgemein anerkannt worden ist.

Es wäre ein Vorgang ohne Beispiel, wenn der Reichstag jetzt plötzlich die Reform ablehnen würde, denn die Kosten waren schon voriges Jahr bekannt und spielen in der Streitfrage gar keine Rolle, da die als notwendig von allen Parteien anerkannte Aufbesserung im Rahmen des Beamtentums sogar erheblich mehr kosten würde.

Es steht ja denn auch zu hoffen, daß die Budgetkommission und der Reichstag die Regierungsvorlage noch annehmen werden. Nicht bloß im Interesse der Tierärzte, sondern vielmehr im Interesse des Heeres, dessen Schlagfertigkeit nicht wenig von seinem Pferdematerial wie von der gesunden Ernährung der Truppen im Felde abhängt, wird man das nur begrüßen können.

Verhandlungsschrift über die 38. ordentliche Generalversammlung des tierärztlichen Vereins der Provinz Westfalen

am 10. Oktober 1909 in Hamm.

Anwesend sind folgende 58 Herren Kollegen: Becker-Warburg, Bührmann-Halle, Bettendorf-Uerdingen, Brinkmann-Buer, Bischswerder-Hoerde, Boegel-Lengerich, Braun-Spenge, Branding-Oerlinghausen, Büscher-Wanne, Clausnitzer-Dortmund, Conrad-Witten, Dietz-Telgte, Fürstenau-Ahaus, Fürstenau-Münster, Feldhaus-Burgsteinfurt, Feldhuß-Herten, Friemann-Waltrop, Greife-Bünde, Hetmann-Burgsteinfurt, Hinrichsen-Münster, Hasenkamp-Münster, Hahn-Wiedenbrück, Holtermann-Halver, Johow-Minden, Jostes-Nordkirchen, Junk-Elsen, Kasselmann-Beckum, Kamp-Gütersloh, Knolle-Löhne, Krücken-Münster, Langenkamp-Recklingbausen, Laxen-Gimbte, Lück-Hamm, Lücking-Herford, Linde-Bielefeld, Loweg-Ahlen, Meyer-Camen, Meyer-Münster, Meinickmann-Bocholt, Müller-Höxter, Müller-Herbede, Nobbe-Bielefeld, Nutt-Brakel, Ostermann-Herford, Preker-Werl, Pötting-Paderborn, Raebiger-Bielefeld, Reusch-Hiltrup, Rosendahl-Schwelm, Sepmeyer-Fürstenberg, Schmidt-Derne, Schmidts-Brackel, Veltkamp-Altenberge, Vollmer-Hattingen, Westmattelmann-Münster, Wilkens-Warendorf, Wolfram-Bochum, Wulf-Oelde.

Ihr Fernbleiben entschuldigt haben die Herren: Blome-Arnsberg, Wulfhorst-Gütersloh, Meyer-Eving, Rößler-Lübecke.

Gegen 11 Uhr eröffnet der Vorsitzende die Versammlung und begrüßt die Anwesenden. Besonders wendet er sich an Herrn Johow, dem aus Anlaß seiner Pensionierung der Titel „Geheimer Veterinärrat" verliehen ist. Die westfälischen Kollegen seien stolz darauf, den ersten Geheimrat in ihrer Mitte zu haben. Die Versammlung nimmt die weiteren Ausführungen, daß der Herr Geheimrat uns noch recht lange in geistiger und körperlicher Frische erhalten bleiben und seine bewährte Kraft als Vorbild der jungen Kollegen dem Vereine auch im Ruhestande widmen möge, mit Beifall auf. Herr Johow spricht seinen Dank aus für die Glückwünsche, die ihn ebensosehr erfreuten als das ihm soeben vor der Versammlung von seinen Kreisärzten überreichte, sehr kunstvoll ausgeführte Album.

Der Vorsitzende gedenkt des seit der letzten Tagung verschiedenen Mitgliedes, Schlachthofdirektors a. D. Kuhr in Minden. Die Versammlung ehrt das Andenken des Verstorbenen in der üblichen Weise.

Von den zahlreichen Eingängen, die verlesen und besprochen wurden, seien erwähnt: Ein Dankschreiben des Herrn Professor Dr. Schütz, den der Vorsitzende im Namen des Vereins zum 70. Wiegenfeste telegraphisch beglückwünscht hatte.

Von einem Schreiben des Provinzialvereins für Sachsen, die Thüringischen und Anhaltischen Staaten, betr. Milchhygiene, und ebenso von einem Schreiben des Vereins Kurhessischer Tierärzte, betr. die Ausbildung der Tierärzte und den Ausgleich zwischen beamteten und privaten Tierärzten, wird Kenntnis genommen.

Über die Minimaltaxe, von der bekanntlich die beamteten Tierärzte wegen der darin enthaltenen Strafbestimmungen auf Veranlassung des Herrn Ministers haben zurücktreten müssen, hat der Vorsitzende verschiedentlich persönliche Rücksprache mit einem maßgebenden Herrn genommen, der zwar eine Taxe ohne Strafbestimmungen für weniger wirkungsvoll hielt, aber meinte, daß der Herr Minister nach Entfernung dieser den Wiedereintritt der beamteten Tierärzte wohl gestatten würde. Ob unter diesen Umständen die Taxe überhaupt beibehalten werden sollte, darüber erhebt sich noch einmal eine lebhafte Debatte, während von Kollegen aus dem Münsterlande hervorgehoben wurde, daß bei der dortigen starken Konkurrenz mit den Pfuschern die Preise der Taxe nicht eingehalten werden könnten, wurde von anderer Seite betont, daß wir uns an die Pfuscher nicht kehren dürften und ihnen gegenüber erst recht auf hohe Preise halten müßten. Durch Abstimmung wurde das Beibehalten der Taxe und eine Eingabe an den Herrn Minister wegen des Wiedereintritts der beamteten Tierärzte durch den Vorstand beschlossen.

Die Verlagsbuchhandlung Nemnich in Leipzig hatte dem Vorstande das Angebot gemacht, für die Mitglieder des Vereins die bakteriologische Diagnostik der Tierseuchen von Bongert statt für 12 Mark zum Vorzugspreise von 9 Mark zu liefern. Der Vorstand setzte die Mitglieder durch Rundschreiben hiervon in Kenntnis und sammelte die Aufträge, deren 29 einliefen. Auf warme Empfehlung des Werkes von seiten des Herrn Geheimrat Johow tragen sich noch 9 weitere Kollegen auf einer zirkulierenden Liste zum Bezuge ein.

Von dem Schlesischen Provinzialverein ist eine Einladung zur 50 jährigen Jubiläumsfeier eingelaufen. Da der weiten Entfernung wegen keiner der Herren Kollegen an der Feier teilnehmen kann, soll an dem Tage ein Glückwunsch-Telegramm an den Verein gesandt werden.

Der Verein der Schlachthoftierärzte der Provinz Westfalen hat ein Flugblatt herausgegeben, in dem vor dem Studium der Tierheilkunde wegen Überfüllung des Berufs gewarnt wird, und das an die Primaner der höheren Lehranstalten verteilt werden sollte. Er hat sich an den Verein mit der Bitte gewandt, sich seinem Vorgehen anzuschließen. In längerer Debatte wird allseitig dies Verfahren mißbilligt; es ist auch, wie der Vorsitzende obigen Vereins, Herr Schlachthofdirektor Clausnitzer, mitteilt, von diesem nicht zur Ausführung gebracht worden. Dagegen wird allgemein anerkannt, daß eine Überfüllung des Berufes in unserer Provinz zweifellos vorliegt, und es wird beschlossen, diese Feststellung der demnächst zu begründenden Geschäftsstelle als Material zur weiteren Verwertung zu überweisen.

Der Vertrag mit der Unfall-Versicherungs-Gesellschaft Winterthur soll mit den im vorigen Jahre beschlossenen Änderungen weiter verlängert werden. Kollege Ostermann hebt hervor, daß man sich in Streitfällen an die Generaldirektion selbst wenden sollte, da, wie er erfahren hat, diese durchaus nicht als identisch mit ihren Vertretern zu betrachten ist. Der Rabatt, den die Winterthur im letzten Jahr an den Verein abgeführt hat, beträgt 81,50 Mark. Der Vorsitzende wird beauftragt, den Vertrag unter den bestehenden Bedingungen, wenn möglich auf zehn Jahre, zu verlängern.

Als zweiter Punkt der Tagesordnung wird die Wahl des Schriftführers und Schatzmeisters vorgenommen. Beide haben ihr Amt niedergelegt. Herr Geheimrat Johow spricht ihnen für ihre verdienstliche Tätigkeit den Dank der Versammlung aus, besonders Herrn Volmer, der 10 Jahre lang ein mustergültiger Kassenwart gewesen sei. Volmer bedauert, daß zunehmende Überbürdung mit anderen Geschäften die Fortführung dieser Arbeit ihm unmöglich gemacht habe. Er verspricht, auch fernerhin ein eifriges Mitglied des Vereins zu bleiben. Zum Schatzmeister wird Herr Schlachthofdirektor Clausnitzer in Dortmund gewählt, der die Wahl annimmt. Für das Amt des Schriftführers werden mehrere Vorschläge gemacht. Bei der Abstimmung wird der abwesende Herr Kollege Schulze in Dortmund gewählt.

Herr Geheimrat Professor Dr. Dammann in Hannover war im vergangenen Jahre dem Verein nähergetreten, indem er einen Vortrag über das Tuberkulose-Tilgungsverfahren nach Ostertag hielt. Wegen der Verdienste, die der in den nächsten Tagen sein 70 jähriges Wiegenfest feiernde Herr sich um den Stand und die Wissenschaft erworben hat, beschließt die Versammlung auf den Antrag des Vorstandes einstimmig die Ernennung zum Ehrenmitgliede.

Die vorjährige Versammlung hatte den Vorsitzenden beauftragt, die Bekämpfung der Kurpfuscherei energisch zu betreiben. Seiner Bitte, die Kollegen möchten ihm möglichst viel einschlägiges Material zusenden, war in ausgiebiger Weise entsprochen. Ein beabsichtigter Vortrag über das Thema mußte unterbleiben, um für die Vorlegung des großen Materials genügend Zeit zu haben. Dieses ist nach den verschiedenen Arten der Pfuscherei geordnet. Um die Übertretungen einheitlich gerichtlich zu verfolgen, ist ein Rechtsanwalt angenommen, der bereits 2 Personen, die sich als Tierärzte ausgegeben haben, mit Aussicht auf Erfolg bei der Staatsanwaltschaft angezeigt hat. Um die Fabrikanten und Verkäufer von Geheimmitteln zur Bestrafung ziehen zu können, hat sich Herr Geheimrat

König in Münster auf Vorstellung des Vorsitzenden bereit erklärt, die chemischen Untersuchungen kostenlos ausführen zu lassen. Die Generalversammlung nimmt dankend von dem Entgegenkommen der Landwirtschaftskammer Kenntnis. Wohl aus Unkenntnis der gesetzlichen Bestimmungen hatte diese Herrn Vet. Rat Langenkamp gebeten, für die Impfung gegen Rotlauf einen Laienimpfer auszubilden. Der Vorsitzende wird der Kammer mitteilen, daß das Begehren ungültig ist, kein Kollege würde eine solche Ausbildung übernehmen, dagegen würde gegen jeden Laienimpfer Strafantrag gestellt werden. Schwierig scheint es zu sein, die Vertreter von Medikamenten zur Bestrafung zu ziehen. Es werden Fälle vorgetragen, wo unter fast unmöglichen Anpreisungen Heilwirkungen zugesagt werden, die den Mitteln nicht innewohnen, und wo Preise gefordert werden, die in keinem Verhältnis zum Werte der Sache stehen. So verkauft ein Schmied ein Kolikmittel für 5 Mark, dessen Bestandteile einen Wert von 0,35 M. haben. In den Fällen, in denen der Staatsanwalt die Verfolgung ablehnt, soll durch Aufklärung in der Presse das Publikum gewarnt werden. Wie weit in verschiedenen Gegenden die Kurpfuscherei getrieben wird, zeigt die Annonce eines Barbiers, der einen Gehilfen sucht, der etwas Kenntnis von der Tierheilkunde hat. Es wurde zugegeben, daß es in vielen Fällen unmöglich ist, die Kurpfuscherei gerichtlich zu belangen. Demnach wurde dem Vorsitzenden aufgegeben, die Sache energisch zu betreiben, bis das neue Gesetz über die Bekämpfung des Kurpfuschertums eine sichere Verfolgung ermöglicht.

Beschlußfassung über die Einführung einer zweiten ordentlichen Jahresversammlung.

Statutengemäß fand bis jetzt jährlich nur eine Generalversammlung statt. Es hatte sich in der langen Zwischenzeit stets so viel Material angehäuft, daß es in den wenigen zur Verfügung stehenden Stunden nur flüchtig besprochen werden konnte. Am peinlichsten war es, daß die Damen, die die weite Reise nicht gescheut hatten, stundenlang bis zum Beginn des Mahles, auf sich allein angewiesen waren. Von einer Pflege der Geselligkeit und Kollegialität konnte bei dem streng geschäftlichen Verlauf der Versammlung kaum die Rede sein. Die künftigen Versammlungen der Gruppen im Verein: Schlachthoftierärzte und Privattierärzte entfremdeten zudem immer mehr Mitglieder dem Hauptverein. Um diesen Übelständen abzuhelfen, macht der Vorstand folgenden Vorschlag:

Im Herbst findet in Hamm eine streng geschäftsmäßige Generalversammlung statt, an die sich gegen Nachmittag ein gemeinschaftliches Essen anschließt. Im Monat Juni findet eine zweite Generalversammlung in Unna-Königsborn statt. Zu dieser werden die Damen eingeladen, und soll mit Rücksicht auf sie nur kurz geschäftlich, vielleicht in ihrer Gegenwart, verhandelt werden. Der größere Teil des Tages soll dem gemütlichen, kollegialen Zusammensein gewidmet sein. Es soll nach Möglichkeit versucht werden, die Gruppen der Schlachthoftierärzte und Privattierärzte zu bewegen, an diesem Tage kurze Versammlungen abzuhalten. Sollte das nicht möglich sein, dann sollen die Gruppenvereine gebeten werden, nur eine Generalversammlung im Jahre und zwar zeitlich so abzuhalten, daß der Besuch der Provinzial-Versammlungen darunter nicht leidet. Der Vorsitzende führt aus, daß die Zeiten viel zu ernst sind, und daß so viel Fragen, die alle Mitglieder unseres Standes gleichmäßig betreffen, dringender Erörterung bedürfen, daß eine Zersplitterung als dem Standesinteresse zuwiderlaufend angesehen werden muß.

Die Versammlung beschließt demgemäß, und die Kollegen Clausnitzer und Jung übernehmen es, die Schlachthof- resp. Privattierärzte dementsprechend zu beeinflussen.

Aufnahme neuer Mitglieder: Zur Aufnahme in den Verein hatten sich folgende Herren gemeldet: Dr. Schmidt-Derne, Friemann-Waltrop, Knolle-Löhne, Räbiger-Bielefeld, Schwermann-Sendenhorst, Velkamp-Altenberge, Fürstenau-Ahaus, Pensch-Hiltrop, Krücken-Münster.

Sämtliche Herren werden einstimmig als Mitglieder aufgenommen und vom Vorsitzenden zur regen Mitarbeit aufgefordert.

Zum folgenden Punkte der Tagesordnung: Welche Erfahrungen sind mit der Tuberkulose-Tilgung in Westfalen gemacht? konnte der Referent Herr Dr. Hasenkamp in Münster sich wegen der vorgeschrittenen Zeit nur kurz äußern. Der Referent hat seit Jahresfrist im Auftrage der Landwirtschaftskammer für Westfalen die Untersuchung der verschiedensten Rindviehbestände in der Provinz vorgenommen, auch die genaueren Untersuchungen des von andern Kollegen, die die Stalluntersuchungen vorgenommen hatten, eingesandten Materials ausgeführt. Er erwähnte dann noch ein neues von ihm angewandtes Verfahren zur Auffindung der offenen Lungentuberkulose. In der kurzen Zeit haben noch nicht genügende Erfahrungen gesammelt werden können, um ein abschließendes Urteil über den Wert des Tuberkulose-Tilgungsverfahren nach Ostertag abgeben zu können. Die bisher unternommenen Untersuchungen lassen es wahrscheinlich erscheinen, daß in der Prozinz die Tuberkulose eine größere Verbreitung hat, als gemeinhin angenommen wird. Der Vorsitzende sprach dem Referenten den Dank der Versammlung aus, und bat ihn, später die Beobachtungen mitzuteilen.

Nach der Versammlung hielt ein gemeinschaftliches Mahl, das durch verschiedene Trinksprüche gewürzt wurde, die Kollegen noch manche Stunde gemütlich beisammen. Nutt. Wolfram.

Protokoll der Versammlung des Verbandes der Privattierärzte Westfalens

am 23. Mai 1909 im Hotel Vereinshaus, Bielefeld.

Anwesend sind die Mitglieder Baumhöfener-Minden, Bischofswerder-Hörde, Jostes-Nordkirchen, Knolle-Löhne, Lücking-Herford, Jung-Elzen bei Paderborn, Nobbe-Bielefeld, Schmidts-Brackel bei Dortmund, Schulte-Dortmund, Strauß-Dortmund, Westerfrölke-Bielefeld, Wolffer-Rheda und als Gast Dr. Hasenkamp-Münster.

Um 11¹/₄ Uhr eröffnet in Abwesenheit des Vorsitzenden Schulte-Dortmund, der erst später erscheint, der Schriftführer Strauß die Versammlung und begrüßt als lieben Gast Herrn Kollegen Dr. Hasenkamp. Über die Arbeiten des Vorstandes berichtet er, daß im Laufe des Winters 8 Vorstandssitzungen stattgefunden haben, die sich zum Teil mit der Delegierung für die C. V. in Berlin, in der Hauptsache aber mit der Ordnung der mißlichen Finanzlage beschäftigten. Der Antrag des Zentral-Ausschusses, für dieses Vereinsjahr eine Umlage von Mk. 6,— zur Deckung der Kosten für die Entsendung des Delegierten zum D. V. R. nach Stuttgart zu erheben, wird ebenso wie auch der Vorschlag, Herrn Kollegen Lücking-Herford nach Stuttgart zu delegieren, einstimmig angenommen.

Die Kassenrevisoren Schmidts-Brackel und Westerfrölke-Bielefeld erstatten Bericht. Sie haben die Kasse geprüft und für richtig befunden. Dem Kassierer Bischofswerder wird Decharge erteilt. Die Kollegen Bönning-Hagen, Peters-Horst-Emscher, Sasse-Schwelm und Tigges-Dorsten werden von der Mitgliederliste gestrichen, da sie ihren pekuniären Verpflichtungen nicht nachgekommen sind. Da ein großer Teil der Kollegen die D. T. W. hält, sollen die Berichte auch in dieser veröffentlicht werden, falls sie wie bei der B. T. W. unentgeltlich Aufnahme finden.

Baumhöfener-Minden referiert über den Privattierärztetag. Da die Berichte über die Verhandlungen durch die Fachpresse bekannt sind, so gibt er nur die Schilderung der Eindrücke, die er auf demselben empfangen hat. Dieselben seien die denkbar besten. Man müsse unbedingt anerkennen, daß der Verband sehr viel arbeite, vor allem aber in der verhältnismäßig kurzen Zeit auch viel erreicht habe. Die von unserer Gruppe gestellten Anträge sind zum Teil — bzgl. Fleischbeschau — als Eingabe dem Ministerium übergeben, zum Teil abgelehnt, bzw. modifiziert worden.

Die amtlichen Sektionen sollen dem die Seuche anzeigenden behandelnden Tierarzte mitgeteilt werden.

Über die Versammlungen des C. V. berichtet kurz Bischofswerder-Hörde. Auch diese Verhandlunden sind allgemein bekannt. Referent beschränkt sich daher darauf, nur ein Stimmungsbild zu geben. Er konstatiert, daß die Erfolge des Verbandes der Privattierärzte recht große waren und daß die C. V. einig darüber war, daß die Privattierärzte bis dahin die Stiefkinder des Standes gewesen sind. Man erkenne an, daß ihnen in manchen Dingen

geholfen werden müsse. Zu diesem Zwecke seien die entsprechenden Beschlüsse gefaßt worden. Strauß-Dortmund spricht über Influenza und deren Behandlung mit Deutschmanns Serum. An einer Anzahl instruktiver Fälle berichtet er von recht ansehnlichen Heilerfolgen. Das Serum werde von Pferden gewonnen, die mit Hafer gefüttert seien. Schon daraus lasse sich auf seine Wirksamkeit schließen. Zwar sei es kein Allheilmittel, aber immerhin eins, das Beachtung verdiene.

Im Durchschnitt komme man mit zwei Dosen subkutan injiziert schon aus. Dadurch werde der Preis der Behandlung auch nicht zu teuer. (Die Dosis stellt sich auf 3 M.) Referent bittet, das Mittel in geeigneten Fällen zu versuchen, obwohl der Fabrikant in Hamburg wenig Entgegenkommen bezüglich Überlassung von Serum zu Versuchszwecken zeige. In der sich anschließenden Diskussion, an der sich namentlich Jung-Elzen, Westerfölke-Bielefeld, Jostes-Nordkirchen beteiligen, wird auch der Staupe-Antigurmin von Diffinê erwähnt, das auch aus Hefe bestehe, aber in der Behandlung im Stiche lasse, genau wie Deutschmanns Serum bei der Hundestaupe. Bischofswerder-Hörde berichtet darüber, daß in Berlin eine „Allgemeine Deutsche Krankenkasse für Haustiere" gegründet worden sei, anscheinend von Tierärzten, die zu ganz minimalen Sätzen die Behandlung der Tiere übernehme. Die ganze Gründung trage den Stempel der Unsolidität an sich, andererseits sei es skandalös, mutwillig in den Tierärztestand das Krankenkassenelend hineintragen zu wollen. Referent beantragt, in einer Resolution ganz energisch Stellung dagegen zu nehmen. Die Versammlung steht jedoch auf den Standpunkt, darüber zur Tagesordnung überzugehen, da es ihrer nicht würdig sei, eine derartig lächerliche Gründung zu erwähnen, geschweige denn zu beachten.

Im Anschluß daran wird der eigenartigen Reklame einzelner Standesmitglieder Erwähnung getan, ferner auch des Umstandes, daß ein Kreistierarzt zusammen mit einem Pfuscher die Behandlung der Tiere einer ländlichen Rindviehkasse übernommen habe.

Durch weiteren Beschluß wird der Vorstand damit beauftragt, darauf hinzuwirken, daß Tierärzte ganz allgemein in die Gesundheitskommissionen der Kommunen hineingewählt werden. Nachdem noch als nächster Versammlungsort Dortmund und als Zeitpunkt etwa drei Wochen vor der Provinzialversammlung bestimmt worden ist, wird die Versammlung um 2 Uhr geschlossen.

Ein gemeinsames Essen, an dem fast alle Mitglieder teilnahmen, folgte, worauf sich ein Ausflug auf die Berglust und den Sparenberg anschloß.

Bielefeld, den 23. Mai 1909.

L. Schulte, I. Vorsitzender. — Bischofswerder, als stellvertretender Schriftführer.

Zum Königshütter Schlachthofkonflikt.

Den Kollegen, denen die Fleischerpresse zugänglich ist, werden die Angriffe nicht unbekannt sein, die seit fünf Jahren und besonders lebhaft wieder seit Jahresfrist gegen den Schlachthofdirektor zu Königshütte, Herrn Kollegen Menzel, gerichtet werden. Die außerordentlich gehässige Preßkampagne wird, obgleich auch eine Beschwerde der Innung existiert, dennoch nicht von der quantitativen oder qualitativen Mehrheit der Innung betrieben, sondern von seiten einiger weniger Fleischer. Die Ursache dieser Verhältnisse ist auch hier in einer gesetzmäßigen Ausübung der Fleischbeschau zu suchen, die von den beteiligten Fleischern als zu rigoros bezeichnet wird.

Zu der Angelegenheit nimmt der Magistrat der Stadt Königshütte in einer Erklärung Stellung, die wir dem „Königshütter Tageblatt", 1910 Nr. 55, entnehmen. Sie erscheint unter der Spitzmarke „Der Königshütter Magistrat gegen die Menzel-Hetze" und lautet:

„Der Magistrat hat bisher aus zwei Gründen unterlassen, in der Öffentlichkeit auf die bekannten Angriffe gegen Herrn Schlachthofdirektor Menzel einzugehen, einmal weil die Art und Weise, wie diese Angriffe begründet wurden, eine Erwiderung nicht verdiente, sodann weil der Magistrat mit dem Direktor Menzel bisher darin übereinstimmte, daß es genüge, wenn die zuständigen Behörden die Angriffe als das erkennen, was sie sind, nämlich als Unwahrheiten. Aus letzterem Grunde und weil die angesehenen Meister der Fleischerinnung dem Treiben fernstehen, ist auch unterlassen worden, Strafantrag zu stellen.

Nachdem der Herr Regierungspräsident am 18. Januar 1910 die Beschwerde der Fleischerinnung über den Schlachthofdirektor Menzel mit der Begründung zurückgewiesen hat, daß die behaupteten Tatsachen teils unzutreffend, teils sehr entstellt wiedergegeben seien, ist aber die Hetze gegen den Schlachthofdirektor in alter Weise unter Verbreitung der alten Unwahrheiten und neuen Erfindungen fortgesetzt worden, und deshalb nimmt der Magistrat jetzt Veranlassung, nochmals auf die Entscheidung des Herrn Regierungspräsidenten hinzuweisen und zu erklären, daß alle in den Beschwerden behaupteten Tatsachen entweder erfunden oder entstellt sind. Insbesondere die in jüngster Zeit wiederum in der „Neuen Schlesischen Fleischerztg." Nr. 16 vom 23. Februar d. J. behauptete Tatsache, daß der Herr Departementstierarzt der Königlichen Regierung in Oppeln die vielen „unglaublichen Beanstandungen des Schlachthofdirektors Menzel regelmäßig als ungerechtfertigt erkannt und aufgehoben habe", ist eine wissentlich verbreitete Unwahrheit des Einsenders. Nur dreimal ist der Herr Departementstierarzt als Obergutachter angerufen, und nur in einem Falle ist die Beanstandung eines tuburkulösen Rindes aufgehoben worden, weil die Abmagerung des Rindes nach Ansicht des Herrn Departementstierarztes noch nicht so vollständig war, daß das Rind dem freien Verkehr entzogen werden müßte.

Im Zusammenhang hiermit sieht sich der Magistrat veranlaßt, noch zu folgendem Stellung zu nehmen: In der Quartalssitzung der Fleischerinnung vom 30. Januar d. J. hat Herr Obermeister Rudzki nach einem Bericht im „Königshütter Tageblatt" etwa folgendes ausgeführt: „Es geht das Gerücht, daß der Direktor auf seinen Posten nicht zurückkehren werde, auch an mich ist man bereits herangetreten, ich möchte doch alle weiteren Schritte gegen Menzel unterlassen . . . ich weiß, daß es mir persönlich nur förderlich sein könnte, wenn ich dieser Anregung Folge leisten würde . . ."

Nach Angabe glaubwürdiger ehrenwerter Zeugen — Teilnehmer an dieser Sitzung — hat aber Herr Rudzki sogar noch deutlicher davon gesprochen, daß ein Herr vom Magistrat ihm versprochen hätte, es würde sein Vorteil sein, wenn er weitere Schritte gegen Menzel unterließe. Diese Ausführungen des Herrn Obermeisters sind von Anfang bis zu Ende unwahr, seitens des Magistrats ist und kann niemals mit dem Obermeister in diesem Sinne verhandelt werden.

Endlich ist wert, in Erinnerung gebracht zu werden: In der Nummer 36 des „Oberschlesischen Kuriers" vom 15. Februar 1910 findet sich folgender Artikel:

„(Schlachthof-Revision.) Der städtische Schlachthof zu Königshütte ist Ende voriger Woche durch den Departementstierarzt Veterinärrat Bermbach aus Oppeln einer unvermuteten Revision unterzogen worden. Der Beamte traf gegen $1^1/_2$ Uhr nachmittags im Schlachthofe ein und hatte Zeit und Muße genug, dem Zweck seiner Dienstreise in Abwesenheit der Schlachthofärzte nachzugehen, da diese gerade ihre Mittagspause hielten. Nachdem sich der Departementstierarzt durch das Schlachthofpersonal über alles Wissenswerte hatte informieren lassen, ließ er den Fleischerobermeister Rudzki zu sich bitten, mit dem er längere Zeit konferierte. Es darf mit voller Sicherheit angenommen werden, daß es sich hierbei um die erneute, an den Minister gerichtete Beschwerde der Innung gegen den Schlachthofdirektor Menzel handelte. Nach einem solchen Anfang — Prüfung der einschlägigen Verhältnisse durch einen unmittelbaren Regierungsbeamten unter absoluter Ausschaltung der bisher an den Ermittelungen ausschlaggebend beteiligt gewesenen Instanz — darf die Fleischerinnung des Sieges gewiß sein. Allerdings vielleicht nur in der Form, daß sich der Schlachthofdirektor Menzel einen anderen Wirkungskreis sucht. Die Innung wäre jedoch damit vollkommen zufriedengestellt, weil sie lediglich den Zweck verfolgt, eine Rückkehr des Direktors auf seinen gegenwärtigen Posten zu verhindern."

Auf diesen Artikel ist folgende Berichtigung erfolgt:

„(Zum Schlachthofstreit.) Veterinärrat Bermbach in Oppeln schreibt uns: Zu der Notiz in Nr. 36 des „Oberschlesischen Kuriers", betr. die Revision des dortigen Schlachthofes durch den Unterzeichneten, erlaube ich mir folgendes zu bemerken: An der Notiz ist nur wahr, daß ich den Schlachthof am 10. d. M. der allgemeinen vorgeschriebenen Revision unterzogen und einige Minuten auf den gerade abwesenden stellvertretenden Direktor warten mußte. Alles übrige ist unwahr. Insbesondere habe ich nicht Herrn Obermeister Rudzki „zu mir bitten lassen" und auch nicht „längere Zeit mit

ihm konferiert", sondern Herr Rudzki trat ungebeten an mich heran, um eine Beschwerde über eine ihm angeblich widerfahrene Unfreundlichkeit vorzubringen; ich habe mich auch nicht „durch das Schlachthofpersonal" vor der Ankunft des stellvertretenden Direktors, nach dem übrigens auf meine Veranlassung sofort ein Bote geschickt worden war, „über alles Wissenswerte informieren lassen", sondern meine Information, soweit ich solche bei meiner eingehenden Kenntnis der Verhältnisse am Schlachthofe zu Königshütte überhaupt nötig zu haben glaubte, später bei dem Schlachthofleiter eingeholt, und endlich galt die Revision keineswegs der „erneuten, an den Minister gerichteten Beschwerde der Innung über den Schlachthofdirektor Menzel", da die Angaben dieser Beschwerden nach dem an der zuständigen Stelle bereits reichlich vorhandenen Material sich sämtlich als unwahr erwiesen haben und deshalb einer erneuten Prüfung nicht mehr bedürfen. Die Annahme des Artikelschreibers, daß die Revision den Anfang des Sieges der Innung über Herrn Menzel bilde, ist daher durchaus willkürlich und unzutreffend."

Die Beurteilung dieses Vorganges überläßt der Magistrat der Öffentlichkeit."

Diese Erklärungen werden in weiten Kreisen der deutschen Tierärzte mit lebhafter Genugtuung aufgenommen werden als ein Beitrag zur Ehrenrettung eines schwer verleumdeten Kollegen.

Preußische technische Deputation für das Veterinärwesen.

Unterstaatssekretär Küster ist zum Vorsitzenden der Deputation ernannt und Veterinärrat Dr. Arndt infolge seiner Versetzung nach Breslau von der Mitgliedschaft entbunden worden.

82. Versammlung deutscher Naturforscher und Ärzte in Königsberg i. Pr.

In der Zeit vom 18.—24. September 1910 findet in Königsberg i. Pr. die 82. Versammlung deutscher Naturforscher und Ärzte statt. Die unterzeichneten Einführenden der Sektion für Tiermedizin nehmen daher Veranlassung, schon jetzt die Herrn Kollegen dazu freundlichst einladen. Zugleich bitten sie, geeignete Vorträge, Demonstrationen, besonders solche, die größere Vorbereitungen nötig machen, bis Mitte Mai anzumelden, damit dieselben in den allgemeinen Mitteilungen über die Naturforscherversammlung, die im Juni zur Versendung gelangen, bekannt gegeben werden können. Vorträge, die später angemeldet werden, können nur Berücksichtigung finden, sofern noch Zeit verbleibt nach Erledigung der früheren Anmeldungen.

Die allgemeine Gruppierung der Verhandlungen soll so stattfinden, daß Zusammengehöriges tunlichst in derselben Sitzung zur Besprechung gelangt; im übrigen ist für die Reihenfolge der Vorträge die Zeit ihrer Anmeldung maßgebend.

Für die Verhandlungen der Sektion für Tiermedizien stehen die Tage Montag, der 19., Dienstag der 20., und Mittwoch, der 21. September, zur Verfügung. Für die übrigen Tage sind allgemeine Sitzungen festgesetzt, an die sich Freitag und Sonnabend Ausflüge an die Küste und in die Provinz anschließen sollen.

Neben diesen Veranstaltungen wird sich der Verein Ostpreußischer Tierärzte die Ehre geben, die tierärztlichen Teilnehmer des Kongresses zu einer Festsitzung am Donnerstag, den 22. September nachm. einzuladen und für Sonnabend, den 24., einen Ausflug nach Trakehnen zur Besichtigung des Hauptgestütes arrangieren.

Die Einführenden der Sektion für Tiermedizin, an welche diesbezügliche Anfragen und Anmeldungen gerichtet werden mögen, sind:

Veterinärrat Dr. Mehrdorf, Königsberg i. Pr., Herder Str. 1.
Professor Dr. Müller, Königsberg i. Pr, Albrecht Str. 4a.

Gerichtsentscheidung betreffs des Schweizer Doktortitels.

Tierarzt Conrad zu Witten hatte auf seinem Türschild bei seinem Namen vermerkt: Dr. med. vet. der Universität Bern. Er hatte außerdem ein Eingesandt in einer Zeitung ebenso unterzeichnet. Angezeigt, wurde er vom Schöffengericht wegen des Eingesandt verurteilt, während der Zusatz auf dem Türschild für zulässig erachtet wurde. Die Bochumer Strafkammer hat die Geldstrafe bestätigt, ist aber in der Begründung zu dem gerade entgegengesetzten Ergebnis gelangt. Sie erklärte den Zusatz auf dem Türschild für straffällig, nicht aber die Unterschrift unter dem eingesandten Artikel, mit der Begründung, daß sich literarisch jedermann ein beliebiges Pseudonym, selbst ein Adelsprädikat zulegen könne. Der Dr. med. vet. helveticus als Pseudonym, gewissermaßen als nom de guerre behandelt, — das ist eigentlich das Unangenehmste; ein Beweis mehr für das Kultusministerium, daß das Bestehenbleiben dieser Doktor-Kategorie ohne Anerkennung dem tierärztlichen Stande sehr nachteilig ist.

Übrigens ist die aufgetauchte Nachricht, daß neuerdings in der preußischen Budgetkommission der Vertreter des Kultusministeriums die Anerkennung als aussichtslos bezeichnet habe, unrichtig. Schmaltz.

Brave Studenten in Alfort.

Wie wir bereits mitteilten, blieben während der Überschwemmung in Paris 26 Studierende der Veterinärschule zu Alfort im Institut zurück. Sie hatten freiwillig die Arbeit auf sich genommen, unter der Anleitung von zwei Militärärzten die Hilfeleistung bei 500 durch die Überschwemmung Verunglückten, zu gewähren. Sie versorgten dieselben, trotz der großen Schwierigkeiten ärztlich und auch mit Lebensmitteln und sonstigen Unterstützungen. Der Landwirtschaftsminister, welcher die Hochschule während der Zeit der größten Gefahr besucht hatte, fand das Verhalten der jungen Herren so außerordentlich anerkennenswert, daß er nach „Le petit Journal Paris" die Absicht hat, sie sämtlich zur Dekoration mit dem Orden für „Mérite agricole" vorzuschlagen. Er beabsichtigt, ihnen selbst die Insignien dieser Ritterwürde zu überreichen, und nach Beendigung aller Folgen der Überschwemmung bei dieser Gelegenheit ein kleines Fest in ihrer Mitte zu veranstalten.

Stabsveterinär Dr. Goldbeck.

Personalien.

Ernennungen: Dem Repetitor an der Tierärztlichen Hochschule in Hannover, Tierarzt *Arminius Goedecke*, ist mit der Verwaltung der Kreistierarztstelle in Gersfeld betraut worden; Dr. *Max Kleinert*-Erfurt zum Schlachthofdirektor in Langensalza, Schlachthofinspektor *Drews*-Bütow zum Schlachthofdirektor. — Versetzt: Kreistierarzt *Hermann Krexa*-Gersfeld in gleicher Eigenschaft nach Schlüchtern.

Niederlassungen: Tierarzt *Heinrich Püttmann* in Gröditz bei Riesa. — Verzogen: Die Tierärzte *H. Breslauer*—Charlottenburg nach Kaiser Friedrichstr. 99, Oberstabsveterinär a. D. *Küttner* von Berlin nach Groß-Lichterfelde-West, Reuterstr. 21.

Examina: Die Prüfung als beamteter Tierarzt haben bestanden in Berlin die Tierärzte *Gustav Berdel* aus Frankfurt a. M., *Richard Boye* aus Berlin, *Max Braun* aus Berlin, Dr. *Johannes Hempel* aus Rixdorf, Dr. *Rudolf Janzen* aus Marienburg, *Rudolf Mergell* aus Stettin, Prosektor Dr. *Hermann Piltz* aus Berlin. — Promoviert: Tierarzt *Franz Taubert* in Eisleben und *Hubert Löwe* in Hamburg zum Dr. med. vet. in Bern. — Approbiert: Die Herren *Leopold Himmel* aus Bauerwitz, *Heinrich Lenzen* aus Inden, *Heinrich Löffler* aus Darmstadt, *Otto Meyer* aus Wanzleben, *Ernst Saar* aus Neustettin, *Otto Tarnowski* aus Königsberg, *Heinrich Weygold* aus Moers in Berlin; *Wilhelm Bennewitz* aus Doveren, *Erich Demker* aus Hohenwarthe, *Johann Eggers* aus Süderan (Schlesw.-Holst.), *Wilhelm Holthöfer* aus Raddestorf (Hannover), *Erich Siekmann* aus Blomberg in Hannover.

In der Armee: Verabschiedet: Oberstabsveterinär *Pieczynski* im Feldart.-Regt. Nr. 5 auf seinen Antrag mit Pension in den Ruhestand versetzt.

Vakanzen.

Tierärztliche Hochschule Hannover: Repetitor zum 1. April cr. Gehalt 1500 M. bis 2100 M., freie Wohnung usw. Bewerb. a. d. Direktor Dr. Dammann.

Veterinärinstitut der Universität Leipzig: II. Instituts-Assistenten zum 1. bzw. 15. April cr. Gehalt 1350 M., freie Wohnung usw. Meldungen an Prof. Dr. Eber, Linnéstr. 11.

Schlachthofstellen: Dippoldiswalde: Tierarzt als Fleischbeschauer. Gebühren aus Fleischbeschau und Trichinenschau ca. 2200 M. Bewerb. bis 26. März a. d. Stadtrat. — Erfurt: Assistenztierarzt alsbald. Gehalt 2400 M. bis 3600 M. Bewerb. umgehend a. d. Magistrat. — Mülheim a. Ruhr: Städtischer Tierarzt zum 1. April. Anfangsgehalt 3000 M. Bewerb. a. d. Oberbürgermeister. — Oberhausen: Direktor baldigst. Gehalt 5000 M., freie Wohnung usw. Bewerb. bis 1. April cr. an den Bürgermeister.

Besetzt: Schlachthofstelle in Coblenz.

Verantwortlich für den Inhalt (exkl. Inseratenteil): Geh. Regierungsrat Prof. Dr. Schmaltz in Berlin. — Verlag und Eigentum der Verlagsbuchhandlung von Richard Schoetz in Berlin. — Druck von W. Büxenstein, Berlin.

Die „Berliner Tierärztliche Wochenschrift“ erscheint wöchentlich im Verlage von Richard Schoetz in Berlin SW. 48, Wilhelmstr. 10. Durch jedes deutsche Postamt wird dieselbe zum Preise von M. 5,— vierteljährlich (M. 4,88 für die Wochenschrift, 12 Pf. für Bestellgeld) frei ins Haus geliefert. (Österreichische Post-Zeitungs-Preisliste Nr. 574. Ungarische Nr. 85.) Einzelnummern 60 Pf.

Originalbeiträge werden mit 50 Mk., in Petitsatz mit 60 Mk. für den Bogen honoriert. Alle Manuskripte, Mitteilungen und redaktionellen Anfragen beliebe man zu senden an Geh. Regierungsrat Prof. Dr. Schmaltz, Berlin, Tierärztliche Hochschule, NW., Luisenstraße 56. Korrekturen, Rezensions-Exemplare und Annoncen dagegen an die Verlagsbuchhandlung.

Berliner Tierärztliche Wochenschrift

Redaktion:

Geh. Regierungsrat Prof. **Dr. Schmaltz**-Berlin

Verantwortlicher Redakteur.

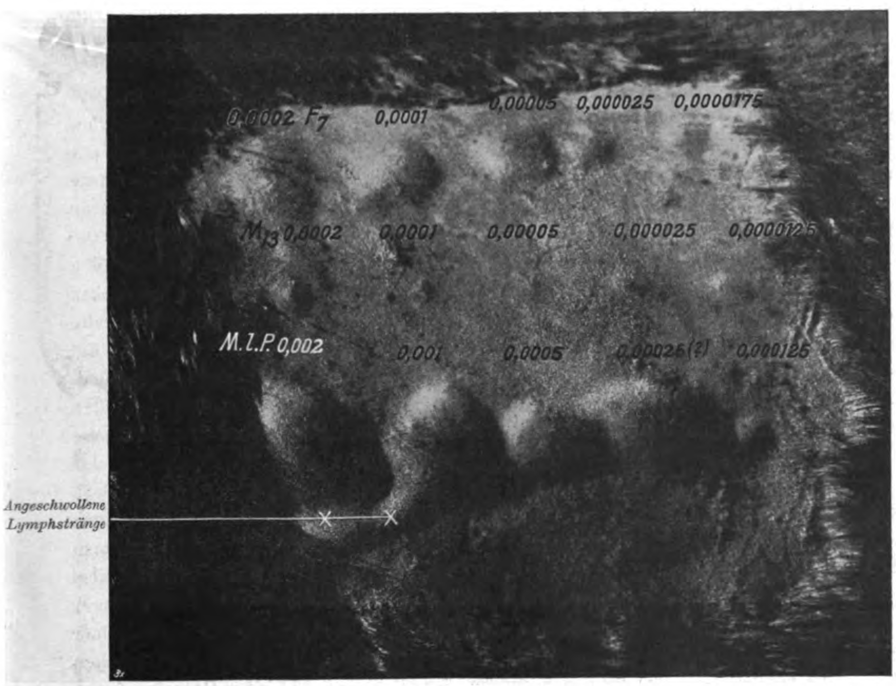
XXVI. Jahrgang 1910. № 12. Ausgegeben am 24. März.

Zur Herstellung und Auswertung des Malleins.

Von Prof. Dr. **Josef Schnürer**, Wien.

Vorläufige Mitteilung.

Bekanntlich hat Uhlenhuth in dem Antiformin eine Flüssigkeit entdeckt, welche organisches Material, z. B. Bakterien usw., aufzulösen imstande ist. Das Antiformin stellt die bekannte Eau de Javelle bezw. Labaraque mit einem Zusatz von freiem Alkali dar. Schon schwache Lösungen dieser Flüssigkeit (1 bis 5 Proz.) lösen Bakterien wie „Zucker im Wasser“ auf, so daß eine wasserklare Flüssigkeit entsteht. In einer solchen Auflösung sind die Antigene, also jene Substanzen, welche bei Einverleibung in den Organismus die Produktion von Antikörpern anregen, erhalten, so daß man mit solchen Extrakten nach Neutralisierung mit Schwefelsäure und Natriumsulfit immunisieren kann. Auch kann die Lösung zu biologischen Reaktionen (Komplementbindung) verwendet werden. (Altmann und Schultz, Mießner und Trapp.)



Endermale Reaktion an der linken Schulter. Pferd. Rotz Prot. N. 174. 23. November 1909 Sektion: Lungen-Haut-Drüsenrotz. Photographiert in der 27. Stunde.

Oberste Reihe: Trockenmallein Foth 7; mittlere Reihe: Antiforminmallein; unterste Reihe: Malleinum liquidum Pasteur. Die Ziffern geben die Mengen des Malleins in Gramm an.

Es liegt nun der Gedanke nahe, das Mallein, das ja bekanntlich einen Extrakt aus Rotzbazillen darstellt, durch Auflösen der Rotzbazillen mit Antiformin in wirksamerer Form zu gewinnen. Theoretisch lag gegen diese Annahme kein Bedenken vor, da nach Zielers Untersuchungen auch dialysiertes Tuberkulin wirksam ist, und daher die Hypothese, daß die Wirkung des Tuberkulins und Malleins auf der Auflösung ultramikroskopischer Bazillensplitter durch lytische Immunkörper beruhe, nicht mehr aufrecht erhalten werden kann, ganz abgesehen von dem Umstande, daß bisher weder bei Rotz noch bei Tuberkulose lytische Immunsubstanzen im Serum der Erkrankten nachgewiesen werden konnten.

Ich habe nun auf Grund dieser Erwägungen Rotzbazillen von der Agar-

oberfläche mit physiologischer Kochsalzlösung abschwemmt und mit Antiformin versetzt, so daß eine 2 proz. Antiforminlösung entstand. In Bestätigung der Angaben von Uhlenhuth wurden die Bazillen vollständig aufgelöst; die leicht gelblich gefärbte, deutlich nach Chlor riechende Flüssigkeit wurde sodann im Wasserbade auf ein Zehntel ihres Volumens eingedampft und in dünnem Strahle in absoluten Alkohol gegossen, wie dies Foth bei der Herstellung seines Trockenmalleins beschreibt. Es fällt im Alkohol ein weißer, lockerer Niederschlag aus, der nach Filtration durch gehärtete Papierfilter und durch Trocknen im Brutschrank als weißliches Pulver gewonnen werden kann. Dieses Pulver enthält auch die für das Mallein charakteristischen Substanzen: ein mit 0,02 des Pulvers subkutan geimpftes rotziges Pferd, das vor der Impfung 38,4° C aufwies, zeigte am nächsten Tage bei stündlicher Messung, von 5 Uhr früh angefangen: 39,4 — 39,5 — 39,6 — 39,8 — 39,9 — 39,5 — 39,6 — 39,7 — 39,3 — 39,8 — 39,8 — 39,5°. Am nächsten Tage war die Temperatur 38,9 — 38,8°. Organische Reaktion mittelhochgradig. Örtliche Reaktion 200×200×50 mm. Eine gleichzeitig mit der subkutanen Reaktion angestellte Kutan- und Augenreaktion ergab ein stark positives Resultat; die beiden letzten Proben waren zur Kontrolle mit flüssigem Mallein aus dem Institut Pasteur vorgenommen worden. Sektion: Lungen-Drüsen- und Hautrotz.

Ob man nun die Abschwemmung der Bazillen von der Agaroberfläche gleich mit einer 2 proz. Antiforminlösung ausführen und so die Gefahr des Hantierens mit Rotzbazillen wesentlich heruntersetzen kann, ob verschiedene Stämme ein verschiedenwertiges Produkt liefern und noch viele andere technische Einzelheiten bilden den Gegenstand weiterer Untersuchungen; so ist mir namentlich aufgefallen, daß bei der Übersättigung des freien Alkalis in der Antiforminbakterienlösung durch 5 proz. Schwefelsäure sofort ein körniger Niederschlag entsteht.

Alle derartigen Untersuchungen können aber nur dann zu einem praktischen Ergebnisse in absehbarer Zeit führen, wenn es gelingt, eine Methode ausfindig zu machen, welche den Vergleich der auf verschiedene Weise hergestellten Präparate gestattet, oder mit anderen Worten, wenn das Mallein ausgewertet werden kann, wie dies beim Tuberkulin schon lange der Fall ist. Die Schwierigkeit der Malleinauswertung liegt vor allem darin, daß unsere kleinen Versuchstiere (Meerschweinchen) epidemiologisch nicht an Rotz erkranken, daß daher deren Empfindlichkeit und Reaktionsfähigkeit durchaus nicht ohne weiteres auf das Pferdegeschlecht übertragen werden kann. So wissen wir, daß z. B. tuberkulöse Meerschweinchen auch mit verläßlichen Tuberkulinpräparaten meist keine Lokalreaktionen geben; erst vor kurzem konnte ich bei acht tuberkulösen Tieren mit Tuberkulinum brûte keine Spur einer Augenreaktion erzeugen. Auch rotzige Meerschweinchen reagieren im allgemeinen nicht auf eine lokale Malleinapplikation, wovon ich mich kurz nach der Publikation v. Pirquets über die Kutanreaktionen überzeugen konnte. Die Auswertung des Malleins konnte deshalb bisher nur durch die Subkutanreaktion bei rotzigen Pferden vorgenommen werden, wobei natürlich an einem und demselben Tier immer nur eine Dosis zur Anwendung kommen konnte, da ja die Reaktionsfähigkeit des Tieres durch die eine Reaktion sich veränderte. Die Erprobung an einer größeren Anzahl rotziger Pferde in abgestuften Dosen, wie dies einzig und allein der richtige Vorgang wäre, stößt selbstverständlich auf die beinahe unüberwindliche Schwierigkeit der Beschaffung eines gleichmäßig infizierten, und was das wichtigste ist, eines gleichmäßig gegen Mallein empfindlichen Materials. Die Hauptursache der Fehlresultate bei der Malleinimpfung sind auf diesen Mangel der Auswertung und der Dosierbarkeit des Malleins zu schieben, wie denn auch die Gegner des Malleins diesen Umstand immer wieder und, wie bereits erwähnt, mit Recht hervorheben.

Bei meinen Untersuchungen über die Diagnose des okkulten Rotzes durch Lokalreaktionen, über welche ich bereits auf dem Haager Kongreß berichtet habe, hatte ich Gelegenheit, den Wert der endermalen oder intrakutanen Einverleibung des Malleins namentlich nach der Richtung hin kennen zu lernen, daß bei dieser Reaktion genau dosierte, an umschriebenen Hautstellen zur Einwirkung gelangende Mengen des Diagnostikums quantitativ je nach der Dosis verschieden starke Anschwellungen auslösen, deren Größe durch einfaches Messen auch mathematisch festgehalten werden kann. Zugleich konnte ich auch die Erfahrung machen, daß derartige Endermalreaktionen am selben Tiere beliebig oft und auch gleichzeitig in beliebig großer Menge in Anwendung kommen können, ohne daß sich eine gegenseitige Störung der Proben ergeben hätte. Inzwischen haben auch Römer und Somogy die intrakutane Einverleibung zur Auswertung des Diphtherietoxins bzw. -antitoxins angegeben. Unter Benützung der in der Immunitätslehre gangbaren Auswertungsmethoden habe ich nun, da der Zufall mir günstig war und gerade ein rotziges Pferd in unserer Klinik eingestellt war, den Versuch unternommen, abgestufte Mengen eines Standard-Trockenmalleins, das bei der subkutanen Auswertung (0,02 g) sich sehr wirkungsvoll gezeigt hatte, und gleichzeitig am selben Tiere in gleicher Weise dosierte Mengen eines eben hergestellten und ebenso von flüssigem Mallein Pasteur endermal zu injizieren. Die 27 Stunden später aufgenommene Photographie zeigt den Erfolg des Versuches, der eigentlich meine Erwartungen übertroffen hat. (Abbildung.)

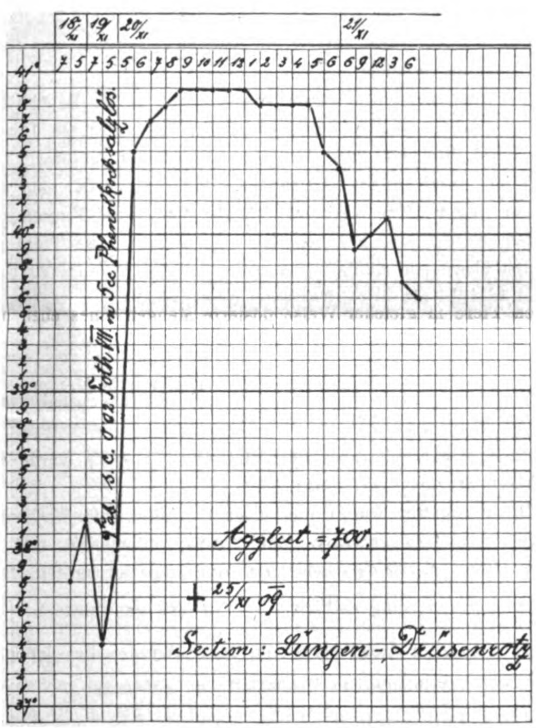
Die oberste Reihe wurde mit Fothschem Trockenmallein in den Dosen von 0.0002, 0,0001, 0,00005, 0,000025, 0,0000125 g erzielt; in der gleichen Dosierung wurde die mittlere Reihe mit einem Antiformin-Trockenmallein erzeugt, während die untere Reihe durch endermale Injektion von flüssigem Mallein Pasteur und zwar mit der zehnfachen Menge, also mit 0,002, 0,001, 0,0005, 0,00025 und 0,000125 g zustande kam; sämtliche Dosen wurden stets in 0,1 cm Flüssigkeit (aq. dest.) injiziert; es wurde daher von rechts nach links gezählt die Dosis bei jeder Impfstelle verdoppelt. Bedenkt man daher, wie gering eigentlich die Unterschiede in der Menge des einverleibten Diagnostikums sind, so sind die Unterschiede zwischen den einzelnen Reaktionsstellen geradezu auffällig zu nennen und geben einen Beweis für die Brauchbarkeit der Methode. Die vierte Reaktionsstelle in der untersten Serie scheint allerdings aus der Reihe zu fallen; doch wurde bei dieser Stelle ein Fehler bei der Injektion begangen, insofern etwas von der Injektionsflüssigkeit ausfloß und nach dem Augenmaß nachinjiziert wurde. Es unterliegt keinem Zweifel, daß man durch Messen der Anschwellungen in analoger Weise, wie dies v. Pirquet beim hyperämischen Hofe seiner Kutanreaktionen gelungen ist, mathematische Gesetzmäßigkeiten zwischen der Stärke der Reaktion und dem Reagens finden kann.

Ich benutze zu diesen Messungen eine sogenannte Schublehre, das ist ein dem Lydtinschen Meßstabe im kleinen nachgebildetes

Instrument, das übrigens auch Lignières verwendet und Kutimeter getauft hat, und bestimme damit Höhe, Breite und Dicke der Schwellung; in Hinkunft beabsichtige ich aber, auch durch Messen der Dicke der Hautfalten und eventuell durch Anfertigen eines Negativs mittels einer plastischen Masse (Gips oder Glaserkitt) und Anfüllen der Vertiefungen mit einer Flüssigkeit genauen Aufschluß über die Stärke der Schwellungen zu bekommen.

Aus der Betrachtung der Abbildung ergibt sich für die quantitative Beurteilung der drei geprüften Malleinsorten, daß die Dosis, welche für das flüssige Mallein (3. Reihe) bei der subkutanen Reaktion mit 0,25 angegeben wird, zu hoch gegriffen erscheint; von dem Standardmallein genügen nämlich 0,02 zur Auslösung einer typischen Reaktion, wie dies aus der Tabelle I zu entnehmen ist. Andrerseits aber reagierte ein gesundes Pferd auf dieselbe Dosis in keiner Weise (Tab. II). Dieselben Resultate

Tab. I.

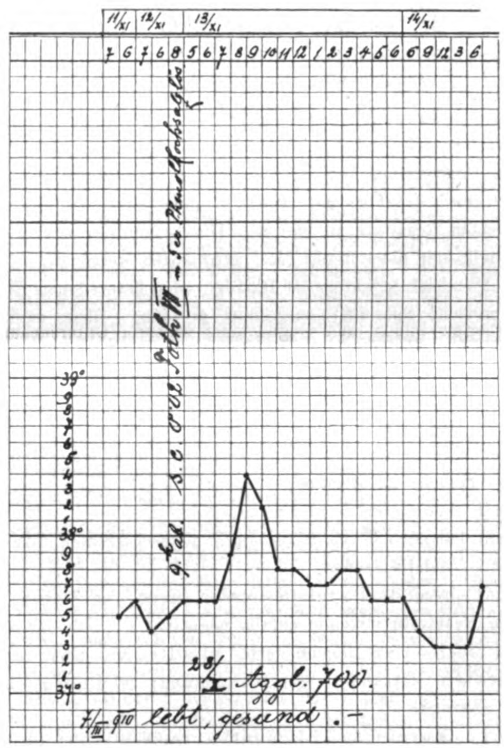


ergab auch die Impfung bei einem zweiten rotzigen und sechs andern gesunden Pferden. Nach den Messungen der Reaktionen kommt die zweite Stelle der unteren Reihe, also die durch 0,001 ccm des flüssigen Malleins erzeugte, am nächsten zwischen die ersten beiden Stellen des Standardmalleins zu stehen, d. h. in der Dosierung zwischen 0,0002 und 0,0001, also ungefähr bei 0,00015; es ergibt sich daher die Proportion 0,001 : 0,00015 — x : 0,02, und aus der Auflösung der Proportion x = 0,14. Es dürfte daher vom flüssigen Mallein 0,14 zur subkutanen Reaktion genügen. In der mittleren Reihe entspricht die erste Impfstelle der letzten des Standardmalleins, also 0,0002 : 0,0000125 — x : 0,02. x wäre demnach 0,3. Die Herstellungsweise dieser Art des Malleins ergibt demnach ein recht wenig wirksames Präparat; es ist 15mal schwächer als das Standardmallein.

Es wurde durch Auflösen der Bazillen mit 2 Proz. Antiformin, Neutralisieren, Eindampfen und einmaligem Ausfällen mit absolutem Alkohol hergestellt, während das früher erwähnte, zu einer Subkutanprobe verwendete Mallein ohne Neutralisierung des Antiformins hergestellt worden war. Auch dieses Präparat gibt in der geringen Dosierung (0,02), wie aus den oben mitgeteilten Temperaturgraden zu ersehen ist, noch nicht zufriedenstellende Resultate: doch ist die Möglichkeit vorhanden, durch verschiedene Änderungen der Herstellungsweise die wirksamen Substanzen in konzentrierterer Form herzustellen.

Schließlich wird ausdrücklich bemerkt, daß es sich bei den vorstehenden Untersuchungen vorerst nur um orientierende Vorversuche gehandelt hat, die vor allem die Frage zu entscheiden hatten, ob dosierte Mengen von Malleïn quantitativ verschiedene Reaktionen ergeben und ob diese Unterschiede zur Auswertung des Malleïns geeignet sind. Diese Frage ist nun nach dem Angeführten

Tab. II.



zu bejahen. Es soll noch hinzugefügt werden, daß in ganz gleicher Weise auch die Auswertung des Tuberkulins durch endermale Einverleibung abgestufter Tuberkulinmengen bei einem und demselben Tiere in Ausarbeitung begriffen ist und vermutlich noch früher zu einem abschließenden Resultate führen dürfte, da bei der Beschaffung des zu Tuberkulosestudien dienenden Materials und bei der Beobachtung desselben nicht entfernt diese Schwierigkeiten bestehen, wie dies bei Rotz der Fall ist.

Literatur.

Uhlenhuth, Antiformin, ein bakterienauflösendes Desinfektionsmittel. Vortrag auf der zweiten Tagung der Freien Vereinigung f. Mikrobiologie, Zentralbl. f. Bakt. Ref. Bd. 44. Beiheft.

Uhlenhuth und Kersten, Eine neue Methode zum kulturellen und mikroskopischen Nachweis von Tuberkelbazillen im Sputum

und anderem tuberkulösen Material. Zeitsch. f. exper. Therap. Bd. VI.
Uhlenhuth und Xylander, Antiformin. Berl. Klin. Wochensch. 1908 Nr. 29.
Altmann und Schultz, Verwertung von Bakterien-Antiformin-extrakten als Antigene bei der Komplementbindung. Zeitsch. f. Immunitätsforschg. Orig. III. S. 98.
Mießner und Trapp, Über die Komplementbindung bei Rotz und ihre Beziehungen zur Syphilisreaktion. Zentralbl. f. Bakteriol. Orig. Bd. 52. p. 115.
Römer und Somogyi, Eine einfache Methode der Diphtherieserum-bewertung. Zeitsch. f. Immunitätsforschg. Orig. Bd. III p. 433.
Foth, Über die Gewinnung eines festen Malleïns etc. Berlin 1896. Verl. R. Schoetz.
Pirquet, Klinische Studien über Vakzination und vakzinale Allergie. Verl. Franz Deutike, Wien, 1907.

Immunisierungsversuche an Pferden und anderen Tieren gegen Rotz nach der Methode von Prof. Levy, Dr. Marxer und Dr. Blumenthal.

(Aus dem Bakteriologischen Institut von Prof. A. W. Dedjulin der Charkowschen Veterinär-Hochschule.)

Von **F. Bautz** und **S. Machodin**, Veterinärärzte.

Die Versuche, künstlich eine Immunität gegen Rotz zu erreichen, begannen schon bald nach der Entdeckung des Rotzbazillus durch Löffler und Schütz, ohne jedoch zu einem befriedigenden Resultate zu führen. Die Immunisierungsversuche waren teils mit abgetöteten oder avirulenten Rotzbazillen, teils mit Stoffwechselprodukten der Bazillen oder heterogenen Stoffen (Rinderserum, Spermin) ausgeführt worden. Über derartige Experimente, welche an verschiedenen Tierarten vorgenommen wurden, berichten Finger, Strauß, Sadowski, Semmer, Babes, Riegler, Podoska, Saccharow, Hell, Toeper, Malzew, Bonome, Vivaldi, Chenet und Picq.

Von Kleine stammen aus neuerer Zeit folgende Immunisierungsversuche an Meerschweinchen:

1. mit abgetöteten Rotzbazillen,
2. mit lebenden durch Rindergalle abgeschwächten Bazillen,
3. mit Rinderblutserum,
4. mit einem stark agglutinierenden Serum von Ziegen.

Die Resultate waren ebenfalls negativ.

Im Jahre 1906 immunisierte Nicolle mit einer abgeschwächten Rotzkultur Meerschweinchen; 30 Prozent davon gingen zugrunde.

Levy, Marxer und Blumenthal veröffentlichten im Jahre 1906 ein neues Immunisierungsverfahren mit Hilfe von unveränderten Antigenen, die aus den Rotzbazillen mittelst chemisch indifferenter Mittel (Glyzerin, Harnstoff) gewonnen werden. Es gelang ihnen, Meerschweinchen und Pferde mit abgetöteten Rotzbazillen gegen Rotz zu immunisieren. Das Rotzimmunisierungsmittel nannten sie „Farase".

Marxer führte dann die Immunisierungsversuche mit Harnstoffrotzbazillen („Farase") an Pferden weiter. Die so behandelten Pferde waren auch nach einem Jahr noch unempfindlich gegen eine Rotzinfektion.

Auf Anregung von Herrn Prof. A. W. Dedjulin gingen wir daher gern an die Nachprüfung der von E. Levy, Blumenthal und Marxer gewonnenen Resultate. Die interessanten Immunisierungsversuche gefährden weder den Experimentator noch die Tiere.

Unsere Versuche erstreckten sich:

1. auf die Prüfung der „Farase" bezüglich der Sterilität und Unschädlichkeit,
2. auf die Prüfung des Immunisierungsvermögens und der Dauer der Immunisierung.

Zu den Versuchen war uns „Farase" von Herrn Dr. Marxer zur Verfügung gestellt worden.

Die „Farase" stellt ein grauweißes Pulver von kristallinischer Beschaffenheit dar. Die Aussaaten auf Nährböden blieben steril.

Von Herrn Dr. Marxer waren uns folgende Dosen angegeben worden:

für Meerschweinchen	I.	Impfung	= 0.2 g	Farase,
„ „	II.	„	= 0.4 g	„
„ Pferde	I.	„	= 0.4 g	„
„ „	II.	„	= 0.8 g	„

Farase läßt sich unter Schütteln leicht in destilliertem Wasser lösen.

Zur Prüfung der Unschädlichkeit der „Farase" benutzten wir zuerst Laboratoriumstiere, einige davon erhielten das doppelte Quantum injiziert.

5 Meerschweinchen wurde die Farase in die Bauchhöhle injiziert, dabei erhielten zwei doppelte, drei normale Dosen. Nach zwei Wochen wurden 2 Meerschweinchen getötet. Die Obduktion ergab nichts Anormales. Die Aussaaten aus den Organen dieser Tiere erwiesen sich als steril. Bei Katzen und Pferden wurden die gleichen Resultate erzielt. Die Tiere reagierten überhaupt mäßig.*) Somit war die Sterilität und Unschädlichkeit der „Farase" erwiesen.

Nach 6 Wochen wurden die Meerschweinchen und Katzen mit Rotzvirus infiziert. Das Rotzmaterial wurde von einem rotzkranken Pferde entnommen und den Tieren in Mengen von $\frac{1}{5000}$ und $\frac{1}{10\,000}$ einer 2 Milligramm-Öse von einer zweitägigen Agarkultur intraperitoneal injiziert.**) — Es wurde dabei folgendermaßen verfahren:

Die Rotzkultur wurde mit einer Platinöse, die nach der Methode von Czaplewsky geprüft war, entnommen und in 500 g einer physiologischen Kochsalzlösung durchgeschüttelt. 1 ccm dieser Lösung enthielt $\frac{1}{500}$ Teil der genommenen Öse $\frac{1}{10}$ ccm $\frac{1}{5000}$. Zur Gewinnung von $\frac{1}{10000}$ wurde die doppelte Menge der physiologischen Kochsalzlösung genommen.

Am 8. März wurde je $\frac{1}{5000}$ einer 2 mg-Öse Rotzkultur 3 mit „Farase" immunisierten Meerschweinchen und einem Kontrolltiere in die Bauchhöhle eingespritzt. Am 20. März, also nach 12 Tagen, ging das Kontrolltier ein. Am 27. März verendete eins der immunisierten Meerschweinchen, am 2. April das zweite und am 4. April das letzte der immunisierten Meerschweinchen.

Da die geimpften Tiere das Kontrolltier nur geringe Zeit überlebten, so wurden noch zwei weitere Kontrolltiere infiziert. Diese gingen nach 11 Tagen an Rotz zugrunde. Die immunisierten Tiere hatten also doch eine erhöhte Widerstandsfähigkeit erworben. Wir hätten vielleicht

*) Um die lokale Reaktion möglichst zu verringern und eine Abszedierung zu vermeiden, lösten wir das nötige Quantum Farase in 15—20 ccm dest. Wasser und spritzten an mehreren Stellen.

**) Diese Dosis war uns von Dr. Marxer für Meerschweinchen und Pferde als sicher tödliche Dosis bezeichnet worden.

eine sichere Immunisierung erzielt, wenn wir die minimale tödliche Dosis unserer Rotzkultur hätten injizieren können.*)

Hierauf wurden die gleichen Versuche an Katzen angestellt. Zwei der immunisierten Katzen überstanden die Infektion, die andern gingen ein. Dabei überlebte ein Kontrolltier einige immunisierte Katzen um zwei Wochen.

Die Obduktion und die bakteriologische Untersuchung ergaben Rotz als Todesursache. Die zwei am Leben gebliebenen immunisierten Katzen wurden 45 Tage nach der Ansteckung getötet. Rotzveränderungen konnten nicht nachgewiesen werden, auch die bakteriologische Untersuchung blieb resultatlos. — Das an den immunisierten Katzen gewonnene Resultat erlaubt uns gleichfalls den Schluß, daß es gelingt, mit „Farase“ Katzen eine Widerstandsfähigkeit gegen den Rotz zu verleihen. — Unsere Versuche zeigen aber wie alle früheren Versuche, daß es nicht mit Sicherheit gelingt, immer Meerschweinchen und Katzen gegen Rotz zu immunisieren.

Wir gehen jetzt zur Beschreibung der Rotzimmunisierungsversuche an Pferden über. Wegen Mangel an Geldmitteln konnten wir die Versuche nur an 10 Füllen ausführen. — Die Pferde wurden zunächst mittelst der Ophthalmoreaktion und der Agglutinationsprüfung auf Rotzfreiheit untersucht. — Das Füllen Nr. 8 bekam eine doppelte Dosis „Farase“ in die Bauch- und Brusthöhle. Nr. 4 ebenfalls eine doppelte Dosis in die rechte Brusthöhle und Nr. 7 dieselbe Dosis subkutan. — Bei den ersten beiden haben wir eine lokale Reaktion nicht feststellen können. Dagegen trat bei Nr. 7 eine starke lokale Reaktion auf: Es zeigte im Verlauf von 3 Tagen eine große Geschwulst und eine erschwerte Bewegung des Halses. — Drei Wochen nach Injektion der „Farase“ wurden Nr. 4 und Nr. 8 getötet. Die Obduktion und bakteriologische Untersuchung ergeben Rotzfreiheit. Nr. 7 verblieb dagegen für die Immunisierungsversuche. Auch diese Versuche überzeugten uns vollkommen von der Unschädlichkeit der „Farase“ für Pferde,**) und wir begannen nun mit unseren Hauptimmunisierungsversuchen.

Es wurden 6 Füllen genommen, deren Rotzfreiheit durch die Ophthalmoreaktion und Agglutinationsprüfung festgestellt war. Die erste Injektion der „Farase“ (0,4 g) wurde in die rechte Halsseite vorgenommen. Am Abend zeigten sich an den Impfungsstellen flache, ziemlich feste Geschwülste, die sich am folgenden Tage noch vergrößerten, dann gingen sie zurück und waren am siebenten Tage verschwunden. Außerdem trat eine Temperaturerhöhung um 1° und Appetitmangel ein. Nach drei Wochen wurde die zweite Impfung mit dem doppelten Quantum „Farase“ in die linke Halsgegend vorgenommen. Die lokalen und allgemeinen Reaktionen waren ungefähr dieselben.

45 Tage nach der zweiten Impfung wurden die Füllen mit Rotz infiziert. Zur Kontrolle dienten uns zwei andere Füllen, die ebenso wie die immunisierten Pferde vorher auf Rotzfreiheit*) untersucht waren. Die Infektion mit dem Virus wurde folgendermaßen vorgenommen:

Nr. 6 und 7 und das Kontrollfüllen Nr. 10 wurden subkutan mit $\frac{1}{5000}$ einer 2 mg Öse infiziert. Nr. 5 und 2 und das Kontrollfüllen Nr. 9 erhielten $\frac{1}{1000}$ einer 2 mg Öse per os. Nr. 1 und 3 wurden mit den infizierten Füllen zwecks natürlicher Ansteckung zusammengebracht. Alle Füllen wurden frei in einem kleinen Hof gehalten, bekamen das Futter aus einem Behälter und tranken aus einem gemeinsamen Troge. Acht Tage nach dieser künstlichen Infektion wurde eine Ophthalmoreaktion vorgenommen, welche ein negatives Resultat auf Rotz ergab. Nach 12 Tagen wurde eine Agglutinationsprüfung angestellt. Da bei Nr. 9 und 10 die Agglutinationsreaktion sehr stark war, so wiederholten wir die Ophthalmoreaktion, gewannen aber auch in diesem Falle keine positiven Resultate (das Mallein war aus dem Kaiserlichen Institut für Experimental-Medizin, St. Petersburg). Auf die Infektion mit dem Virus reagierte am stärksten Nr. 9. Am 14. Mai beobachtete man bei diesem Pferde das klinische Bild des Nasenrotzes. Bei Nr. 6 und 7 bildeten sich Abszesse an den Infektionsstellen. Nr. 10 hatte eine ziemlich feste Geschwulst mit eiterndem Exsudat.

Im Laufe der folgenden Woche entwickelte sich bei Nr. 9 ein zweiseitiger Nasenrotz mit reichlichem Ausfluß. Die unter den Kinnbacken befindlichen Drüsen waren vergrößert und hart. Das Tier schnaubte eine Menge Schleim aus, beim Trinken floß viel Schleim in den Trog. Die Temperatur war andauernd erhöht, bisweilen hustete auch das Pferd.

Bei den Füllen 2 und 3 wurde gegen den 20. Mai ein katarrhalischer Nasenausfluß beobachtet, den wir auf eine Erkältung zurückführten. Am 24. Mai wurde bei den Füllen Nr. 7 und 10 ein einseitiger Ausfluß aus der linken Nasenhöhle konstatiert.

Bei No. 9 machte die Rotzerkrankung Fortschritte. Nachdem es genügend lange bei den geimpften Tieren verblieben war, um deren Ansteckung auf natürlichem Wege zu ermöglichen, wurde das Tier am 28. Mai getötet und obduziert, ebenso das Füllen Nr. 7, bei dem das Agglutinationstiter des Blutes erhöht war. Die Obduktion von Nr. 9 ergab ein typisches Bild der Rotzerkrankung. Die bakteriologische Untersuchung konnte unterbleiben, da der klinische und pathologisch anatomische Befund keinen Zweifel an Rotzerkrankung ließen. Im Gegensatz hierzu wurde bei Pferd Nr. 7 der bestehende Verdacht auf Rotz durch die Obduktion nicht bestätigt. Aus den vergrößerten, unter den Kinnbacken befindlichen Drüsen wurden Aussaaten gemacht, welche keine Rotzkultur ergaben. Am 3. Juni wurde Nr. 10 getötet, da es die Erscheinungen des Nasenrotzes zeigte. An den Injektionsstellen hatten sich eitrige Geschwüre mit gebuchteten Rändern gebildet. Die Obduktion ergab Lungenrotz. Ein Meerschweinchen, das mit dem Schleim dieses Pferdes infiziert worden war, ging nach 16 Tagen an Rotz ein.

Am 7. Juni wurden alle übrig gebliebenen Füllen den Herren Mitgliedern der Bezirks-Veterinär-Kommission demonstriert. Keines dieser Tiere zeigte Erscheinungen, die auf eine Rotzerkrankung hätten schließen lassen.

*) Der lokalen Verhältnisse wegen war es uns nicht möglich, die minimale tödliche Dosis unserer Rotzkultur festzustellen, deshalb hielten wir uns an die von Dr. Marxer uns angegebene Dosis.

**) Unsere Versuchspferde befanden sich während der ganzen Versuchsdauer unter ungenügenden hygienischen Bedingungen. Es erkrankte aber kein Tier an irgendeiner Infektion, trotzdem die Einschleppung von Durchfallerkrankung und Influenza leicht möglich war. Wir können daher mit Recht sagen, daß die Injektionen von „Farase“ eine höhere Empfindlichkeit gegenüber Infektionskrankheiten nicht bedingen.

*) Wir haben in allen Fällen die Anwendung von Mallein vermieden, da dieses auf die Immunisierung Einfluß hätte haben können.

**

Häufiger Regen, verbunden mit kalten Nächten, hatte aber ungünstig auf die Gesundheit der Füllen gewirkt. Am 14. Juni warfen die Füllen Nr. 2 und 3 beim Schnauben wieder klumpenartigen Schleim aus. Bei Nr. 6 hatte sich Eiter in den Augenwinkeln angesammelt. Im allgemeinen sahen alle Füllen munter aus. Am 17. Juni wurde eine Agglutinationsprüfung vorgenommen. Der Agglutinationstiter war erhöht, was wir auf die Wirkung der „Farase" zurückführen.*) Der Ausfluß aus der Nase bei Nr. 2 und 3 hatte aufgehört. Am 15. Juli waren $2^1/_2$ Monate seit der Infektion der Füllen mit Rotz vergangen. Während dieser Zeit hätte sich sicher Rotz zeigen müssen, wie es die Kontrolle beweist. Am 20. Juli wurden alle Füllen mit Mallein geprüft. Eine Reaktion wurde bei keinem Tiere beobachtet. Das Füllen Nr. 6 mußten wir, da es während der ganzen Versuchszeit einen anormalen Zustand zeigte (Lahmen, erhöhte Temperatur und zeitweilige Eiteransammlung in den Augenwinkeln), töten. Bei der Obduktion wurden kleine pneumonische Herde bis zu 1 cm Größe und graue Knötchen in den Lungen festgestellt. Die pathologischen Teile wurden herausgeschnitten, zerkleinert, mit Bouillon gemischt und einem Meerschweinchen unter die Haut eingespritzt. Das Meerschweinchen war nach drei Wochen noch gesund.

Die übrigen 4 Füllen wurden an ein besonderes Rotzlaboratorium des Großfürstlichen Staniza (Kosackendorf) abgegeben, um festzustellen, wie lange die Immunität andauert.

Wie aus dem Mitgeteilten hervorgeht, erteilt die „Farase" von E. Levy, Blumenthal und Marxer den damit behandelten Pferden eine sichere, ziemlich dauerhafte Immunität. Ein abschließendes Urteil über den Wert der „Farase"**) als Tilgungsmittel des Rotzes läßt sich erst nach noch ausgedehnteren Versuchen in der Praxis fällen.

Bemerkung.

Auf den Artikel des Herrn Dr. Dammann-Halle sind von den Herren Dr. Raebiger-Halle und Raebiger-Bielefeld Erwiderungen eingelaufen, die jedoch erst in der nächsten Nummer erscheinen können. D. Red.

Referate.

Über die Überdehnung der sich am medialen Rande des Radius ansetzenden Verstärkungssehne des Perforatus.

Von Querrnau.

(Recueil d'Alfort 15. Januar und 15. Februar 1909).

Die Überdehnung des sehnigen Verstärkungsastes des Perforatus ist für den Verfasser eine der häufigsten und schwersten Formen der Sehnenzerrung beim Pferde. Er hat das Leiden zuerst beim Renn- und leichten Kavalleriepferd, dann beim Dragoner- und Artilleriepferd und in der letzten Zeit auch bei Zugpferden, welche nur im mäßigen Trab bewegt werden, gefunden. Die vom Vorarmbein kommende Verstärkungssehne des Perforatus spielt bekanntlich für diesen die gleiche Rolle, welche die vom hintern Rande des Karpalgelenks kommende und zum Perforans gehende Verstärkungssehne für den letztern spielt, denn beide haben eine analoge Funktion. Wenn sich die Muskelköpfe dieser Muskeln zusammenziehen, so verkürzen sich auch ihre Sehnen. Sobald aber die ermüdeten Muskelköpfe in ihrer Kontraktion nachlassen, so verlängern sich die beiden Sehnen. Wäre nun der Verlängerung keine Grenze gesteckt, so würde die Köte nur noch von ihren eigenen Aufhängebändern gehalten werden, da aber durch das Infunktiontreten der beiden Verstärkungssehnen die Verlängerung angehalten wird, so treten die Sehnen des Perforatus und des Perforans als reine Aufhängebänder in Wirkung. Diese Wirkung der beiden Verstärkungsäste muß in dem Maße zunehmen, als die Ermüdung in der muskulösen Partie dieser Muskeln zunimmt, und sie infolgedessen schlechter funktionieren. Bei den Pferden, die sich zum Schlafen nicht hinlegen, haben es die genannten Muskeln nur diesen beiden Verstärkungsästen zu verdanken, daß sie selbst ausruhen können.

Die Überdehnung des sehnigen Verstärkungsastes des Perforatus tritt fast immer ganz versteckt auf, was einer frühen Diagnose des Leidens sehr hinderlich ist. Dieses Leiden tritt hauptsächlich nach einem übermäßigen Rennen oder nach heftigen Anstrengungen der Vordergliedmaßen auf und meldet sich durch plötzliches Lahmgehen an, wobei bei einer Untersuchung der Sehnen diese als ganz intakt gefunden werden. Nach einigen Tagen der Ruhe verschwindet die Lahmheit, um jedesmal dann wieder aufzutreten, wenn das Pferd im Trab bewegt wird. Diese Lahmheit ist wenig ausgeprägt und verschwindet bei leichter Arbeit und im Schritt. Da der Besitzer der Ansicht sein muß, daß es sich dabei nur um ein geringes Leiden handelt, so schont er das Pferd nicht genügend, und so wandelt sich die anfänglich gutartige Überdehnung in der Folge in ein schweres Leiden um. Lokal wird gar nichts oder höchstens etwas vermehrte Wärme in der Gegend der Kastanie wahrgenommen, doch kann sich ab und zu und besonders bei Rückfällen ein kleines Ödem bilden, das sich über die hintere Fläche des Karpalgelenks erstrecken kann.

Das Leiden wird in Anbetracht der langen Zeit, die es bis zur Heilung in Anspruch nimmt, leicht mit der Ermüdungsostitis oder dem chronischen Rheumatismus verwechselt. In der ersten Zeit nach der Forcierung des Sehnenastes ist dieser einfach überdehnt, und da nur eine nicht entzündliche Lahmheit vorliegt, so kann das Pferd wohl noch arbeiten; wird das Tier weiterhin zur Arbeit benutzt, so reißt der Sehnenast durch, worauf sich folgende Symptome zeigen.

Es bildet sich 1. ein reichlicher Erguß in die Sehnenscheide hinein, an der sich der Perforatus mit dem Ringband und dem Perforans an der hinteren Fläche des Karpalgelenks beteiligen. Dieser Erguß zieht sich allmählich zwischen allen in der Gegend liegenden Sehnen und Aponeurosen hin und erstreckt sich auch in andere weiter unten liegende Sehnenscheiden, so daß es den Anschein hat, als ob eine Überdehnung des Verstärkungsastes des Perforans oder sogar der Sehne dieses Muskels vorliege. Aus den Beobachtungen, die der Verfasser in der Sache gemacht hat, zieht er den Schluß, daß die Diagnose „Überdehnung des Verstärkungsastes des Perforans" meist eine irrtümliche ist, weil in den allermeisten Fällen einfach eine sekundäre Erscheinung der Überdehnung des sehnigen Verstärkungsastes des Kronbeinbeugers (Perforatus) vorliegt.

Die übrigen Symptome, die bei der Überdehnung des Verstärkungsastes des Perforatus zu beobachten sind, sind folgende:

---

*) Die Erhöhung des Agglutinationstiters nach Injektion von „Farase" ist auch von Marxer bereits mitgeteilt worden.

**) Die „Farase" ist zu beziehen aus der chemischen Fabrik auf Aktien (vorm. E. Schering) zu Berlin, Müllerstr.

1. Die mit einer schweren Läsion behafteten Pferde können das Karpalgelenk nur unter den größten Schmerzen vollständig beugen, weil dabei ein Druck auf den kranken Sehnenast ausgeübt wird. Gewöhnlich ist auch eine größere oder kleinere Flußgalle vorhanden.

2. Es besteht eine leichte Vorbiegigkeit, besonders wenn sich das Leiden auf beiden Vorderfüßen eingestellt hat. Auch ist in diesem Falle der Gang des Pferdes dem eines struppierten, verbrauchten Pferdes ähnlich.

3. Ist die Überdehnung nur eine geringe, so geht die Lahmheit in der Ruhe zurück, um bei stärkerer Bewegung wieder deutlich hervorzutreten.

4. Ist das Leiden schon alt, so induriert der Sehnenast und die Induration kann durch eine sorgfältige manuelle Untersuchung der Gegend festgestellt werden, wo man sie als einen knotigen Kallus wahrnehmen kann.

Die vom Verfasser zur Vornahme der Exploration empfohlene Methode ist folgende: Man stellt sich neben den zu untersuchenden Vorderfuß, das Gesicht gegen die Hüfte gekehrt, faßt mit der äußeren Hand den Fessel des verdächtigen Fußes und hebt den Mittelfuß gegen den Vorarm zu auf, so daß sie miteinander einen stumpfen Winkel bilden. Mit der inneren Hand faßt man in der Höhe der Kastanie den Vorarm, den Daumen nach außen und die übrigen Finger nach innen und sucht den sehnigen Verstärkungsast des Kronbeinbeugers durchzufühlen, der nur im Falle von Erkrankung und Verhärtung von den anderen auf der hinteren Fläche des Karpalgelenks liegenden Sehnen unterschieden wird. Dabei ist es gut, den Mittelfuß abwechselnd zu heben und zu strecken, damit die Sehne zwischen Daumen und Zeigefinger hin und her gleitet. Zum Vergleiche ist es ratsam, beide Vorderfüße auf die angegebene Weise zu untersuchen.

Die Behandlung kann als vorbeugende oder als heilende eintreten.

Als Präventivmaßregeln sind folgende zu beachten:

1. Übermäßige Anstrengungen sowohl in Form von Schnelligkeit als auch in Form von Kraftentfaltung haben bei noch nicht ausgewachsenen Pferden, das sind alle Pferde unter 6 Jahren, zu unterbleiben.

2. Die Überanstrengungen sind nicht trainierten Pferden auch verderblich. Das Außeratemsein und die lokale Ermüdung der Beugemuskeln rufen eine Überdehnung der Sehnen und Aufhängebänder hervor.

3. Obschon die Übungen in den schnellsten Gangarten die Hauptursache für die Überdehnung der Sehnen abgeben, so ist diese doch mehr die Folge der Dauer der anstrengenden Übung als der Entfaltung der äußersten Schnelligkeit bei derselben, auch treten die Schäden meistens gegen Ende eines Rennens oder nach lange andauerndem Galopp ein.

4. Die jungen Reiter und zweifellos auch die unerfahrenen Kutscher sind meistens die Ursache der Überdehnung der Sehnen. In ihrer Unkenntnis dessen, was man vom Pferd verlangen kann, mißbrauchen sie seine Kraft dadurch, daß sie es zu einer übergroßen Schnelligkeit oder zu einer übermäßigen und zu lange andauernden Kraftentfaltung antreiben.

Jedes Pferd, das an seinen Sehnen Schaden gelitten hat, muß sofort richtig behandelt werden und darf seine Arbeit vor zwei Monaten nicht aufnehmen.

Die kurative Behandlung soll den Zweck verfolgen, den Patienten zu zwingen, das kranke Organ zu schonen. Da im Anfang des Leidens eine Sehnenzerrung bei mäßiger Gangart nicht schmerzt, so muß ein künstlicher Schmerz hervorgerufen werden, der die Sehne in ihrer Funktion hindert, die verwundete Sehne muß während der Zeit der Heilung, welche bei sofortiger Behandlung gewöhnlich $1^1/_6$ Monate in Anspruch nimmt, in absoluter Ruhe gehalten werden. Der Verfasser hält, um den angegebenen Zweck zu erreichen, die scharfe Einreibung und das Punktfeuer als die besten Mittel. Um bei Anwendung von Vesikantien eine langandauernde Einwirkung zu erhalten, so macht er mehrere Einreibungen nacheinander und schont sogar die Knie- und Fesselbeuge nicht.

Die Tenotomie muß in manchen Fällen versucht werden und vorzugsweise die der Sehne des Perforatus. Helfer.

Über Otitis externa beim Pferde.

Von Kreistierarzt Dr. Oppermann in Wanzleben.

(Deutsche Tierärztliche Wochenschrift 1909. No. 51. S. 759.)

Otitis externa kommt bei Pferden selten vor. O. beobachtete dieses Leiden bei 5 edleren Kutsch- bez. Reitpferden. Das regelmäßige Symptom war, daß die Pferde, sobald sie infolge der Bewegung warm geworden waren, heftig mit dem Kopfe schüttelten, ihn auf und nieder warfen, in unruhige Gangart verfielen und nicht mehr recht auf den Zügel gehorchten. Die Innenwände der Ohren enthielten eine dicke klebrige Schmutzschicht, und ein Reiben und leichtes Massieren des Grundes der Ohrmuschel löste bei den Pferden ein offenbares Wohlbehagen aus. Ein „Schmatzen", wie dies bei gleicher Manipulation bei Otitis des Hundes auftritt, wurde dabei nicht erzeugt. Die erfolgreiche Behandlung bestand in vorsichtiger, aber gründlicher Reinigung mit lauwarmem Wasser. Dann wurde das Wasser gut ausgetupft und täglich etwas 3 proz. Resorzinspiritus eingeträufelt. Dadurch wurden 4 Fälle in 8—14 Tagen geheilt, denn die vorerwähnten Symptome verloren sich. In dem 5. Falle wurde das Leiden, das bei diesem Pferde schon monatelang bestanden hatte und wegen der ständigen Unruhe des Tieres zur Abmagerung geführt hatte, zwar gebessert, aber völlige Heilung wurde erst erzielt durch tägliche Einträufelung von Anaesthesin (Ritsert) 3,0, Spirit. rectif., Aqu. dest. $\overline{aa}$ 50,0 (allemal ein Kaffeelöffel voll). O. ist der Meinung, daß das Leiden bei edleren Pferden deshalb eher einmal auftritt als bei gemeinen Pferden, weil edlere Pferde nicht die lange und dichte Behaarung im Ohre haben. Es kann sich demnach leichter Staub und Schmutz ansetzen und in Verbindung mit dem Sekrete der Ohrentalgdrüse eine Reizung des äußeren Gehörganges herbeiführen. Rdr.

Multiple Papilloma bei einem Hund.

Von J. Hennemann.

(Österr. Monatschr. f. Tierheilkunde 1909, 389.)

Eine in Schindelkas Klinik eingelieferte einjährige deutsche Vorstehhündin zeigte außer Sarkoptesräude (die abheilte) Papilloma an Ober- und Unterlippe. Die Papilloma traten in der Folge an Backen und Zunge auf, an letzterer so stark — bis zum Kehldeckel und die Speiseröhre reichend —, daß der Hund trotz starker Freßlust an Inanition starb. Papilloma fanden sich noch an Augenlidern, Unterfläche des Unterkiefers und um die ganze Maulöffnung. Richter.

Die chronische proliferierende Entzündung des Nabelbeutels des Schweines.

Von Tierarzt B. Jacobi in Tostedt.

(Inaugural-Dissertation, Bern, 1908.)

Verfasser hat am Hamburger Schlachthofe die bis heute fast gar nicht beachtete chronische Nabelbeutelentzündung der Schweine eingehend untersucht. Es gelang ihm, in drei Monaten ungefähr 70 Fälle zu sammeln. Die Entzündung, welche ihrem Wesen nach eine chronische proliferierende ist und zu den chronischen proliferierenden Dermatiten gehört, verläuft ohne Störung des Allgemeinbefindens und verursacht nur örtliche klinische Erscheinungen. Der Prozeß tritt in zwei Formen auf: entweder bilden sich herdförmige, disseminierte entzündliche Stellen an der Innenhaut des Nabelbeutels, oder es entsteht eine totale Entzündung durch Konfluciren der dicht nebeneinanderliegenden Herde. In Verbindung damit stellt sich, wenn der Eingang zum Nabelbeutel durch die krankhaften Wucherungen verlegt ist, ein Anstauen der entzündlichen Flüssigkeit im Nabelbeutel ein, was eine Erweiterung desselben mit Verdünnung aller Wandbestandteile zur Folge hat. Die Ursache der Entzündung ist eine durch Bakterien, wahrscheinlich fast immer speziell durch Kokken, veranlaßte Zersetzung des Harns. Die Zersetzungsprodukte (Ammoniak usw.) reizen die Innenhaut stark. Die entzündliche Flüssigkeit sieht im übrigen nach der Intensität der Entzündung verschieden aus. Sie ist gelb bis blutigrot, riecht nach Ammoniak, enthält reichlich Eiweiß und ist durchsetzt mit Gewebsfetzen, korpuskulären Blutbestandteilen und Harnkristallen. Eine Septikämie oder Pyämie hatte sich an die Nabelbeutelentzündung niemals angeschlossen. Glage.

Versuche mit den sogenannten Mutterimpfstoffen gegen das Kälbersterben (Ruhr und ansteckende Brustkrankheit); gegen die Kälberruhr und gegen die Schweineseuche.

Von Dr. F. M. Schmitt, Züllchow-Stettin.

(Zeitschrift für Infektionskrankheiten usw. Haust., Bd. VII, S. 71.)

Schmitt hat Versuche mit a) polyvalentem Impfstoff für Muttertiere gegen Kälbersterben (Ruhr und ansteckende Brustkrankheit, b) polyvalentem, keimfreiem Kälberruhr-Bazillen-Extrakt (zum Immunisieren der Kühe vor dem Kalben) und c) polyvalentem, keimfreiem Schweineseuche-Bazillen-Extrakt (polyvalenter Mutterimpfstoff gegen Schweineseuche) angestellt. Die Impfstoffe wurden im Laboratorium und in der Praxis geprüft, worüber S. genauer berichtet. Der Autor bespricht die Grundzüge der Immunisierung mit den Mutterimpfstoffen nach den Gebrauchsanweisungen des Zentralinstitutes für Tierzucht in Berlin und des Pharmazeutischen Institutes L. W. Gans zu Frankfurt a. M., geht näher auf die wissenschaftlichen Grundlagen der Impfungen mit den Mutterimpfstoffen ein, sowie auf die Impfversuche anderer und gelangt zu folgenden Schlußsätzen:

„1. durch die Impfung von 18 Rindern in 6 Beständen mit Kälberruhr-Bazillen-Extrakt zum Immunisieren der Kühe vor dem Kalben, von 91 Rindern in 16 Beständen mit Impfstoff gegen das Kälbersterben für Muttertiere und von 60 Sauen in 13 Beständen mit Mutterimpfstoff gegen Schweineseuche, sowie durch Impfung einer entsprechenden Anzahl von Vergleichstieren mit 0,5 proz. wäßriger Karbolsäurelösung ist ein Nutzen der Mutterimpfungen nicht erwiesen worden. 2. Impfversuche ohne Kontrollen sind in der Regel wertlos. 3. Es ist dringend zu wünschen, daß die Fabrikanten von Impfstoffen nicht wieder Präparate auf den Markt bringen, die im Laboratorium und in der Praxis noch nicht genügend geprüft sind.“ Richter.

Schutzimpfungen gegen Schweinepest mit dem Blute künstlich immunisierter Schweine.

Von königl. ung. Tierarzt Bernhard Tokayer.

(Allatorvosi Lapok 1909, Nr. 49.)

Seitdem man den Erreger der Schweinepest im ultramikroskopischen Virus sucht, haben die Immunisierungsversuche auch eine andere Richtung genommen. Hutyra und Wetzl erzeugen aus dem Blute künstlich hochgradig immunisierter Schweine einen Impfstoff, mit welchem man bisher sehr zufriedenstellende Resultate erreicht hat. Verfasser wandte den Impfstoff in einem Bestand an, wo Schweinepest mit sehr heftigen Erscheinungen auftrat und innerhalb drei Tage von 78 Schweinen 29 eingingen. Fünf Stück wurden mit der „schweinepestheilenden Lymphe“ geimpft, aber ohne Erfolg, denn 3 standen noch an demselben Tage um, die beiden anderen am folgenden Tage. Die am Leben gebliebenen 31 Schweine wurden mit dem Impfstoff von Hutyra (defibriniertes Blut) geimpft und seit dieser Behandlung trat kein Verlust ein. Die Saugferkel (41 Stück), welche in demselben Hof, aber abgesondert, untergebracht sind, und von den infizierten und geimpften genährt werden, wurden anfangs nicht geimpft, als aber nach einer Woche die Krankheit auch auf diese sich erstreckte und 10 Stück verendeten, wurden die hinterbliebenen gleichfalls mit Hutyras Impfstoff geimpft und seither ist keines erkrankt oder eingegangen, sondern alle entwickeln sich ganz normal. Ähnliches Resultat erzielte Verfasser in einem anderen Schweinebestand, in welchem 10 Stück an Schweinepest verendeten, worauf die am Leben gebliebenen 11 Stück mit defibriniertem Blut (von Hutyra-Wetzl erzeugt) geimpft wurden; seither ist auch hier kein Verlust aufgetreten. Z.

Versuche mit Burowschem Suptol.

Von Karl Gellmann, königl. ung. Tierarzt.

(Allatorvosi Lapok 1909, Nr. 7.)

In einem Schweinebestand von 730 Stück trat infolge von Einschleppung durch Schweinekastrierer Schweineseuche (Septikämie) auf. Es waren bereits 9 verendet und 68 erkrankt, als Verfasser das Burowsche Suptol bei 178 Schweinen anwendete, von welchen später 97 Stück (= 54,49 %) verendeten, während von den ungeimpft gebliebenen 63 Schweinen nur 21 (= 33,33 %) eingingen. 34 Schweine wurden zweimal geimpft, aber auch von diesen starb die Hälfte, d. h. 17 Stück. — Nach dem Durchseuchen trat in demselben Bestand Schweinerotlauf auf, trotzdem die Schweine auch gegen Rotlauf geimpft waren. Es ist möglich, daß vielleicht eine Milchinfektion (Schweineseptikämie mit Rotlauf) die ungünstigen Resultate mit Suptol hervorgerufen hat. Dr. Z.

Aus der Abteilung für Tierhygiene des Kaiser-Wilhelms-Instituts für Landwirtschaft zu Bromberg.)

Hat der Nachweis der Kolostrumkörperchen eine Bedeutung für die forensische Beurteilung des Frischmilchendseins der Kühe.

Von Tierarzt Dr. Anders in Labischin.

(Archiv für wissensch. und prakt. Tierheilkunde, 35. Bd., 4. u. 5. Heft.)

Von den Resultaten, welche A. mit seinen Untersuchungen erzielte, sind folgende besonders bemerkenswert:

Das spezifische Gewicht der Milch ist nur beim ersten Gemelk wesentlich erhöht (1,059—1,07); praktisches Interesse hat diese Feststellung nicht. Die bisherige Ansicht, daß der Fettgehalt der Kolostralmilch erst niedrig ist und allmählich ansteigt, je mehr Zeit nach dem Kalben verflossen ist, kann der Verf. nicht bestätigen. Es soll sich in dieser Beziehung die Kolostralmilch nicht von der gewöhnlichen Milch, deren Fettgehalt täglichen Schwankungen unterworfen ist, unterscheiden.

Weiterhin hat A. nicht gefunden, daß die Kolostralmilch besonders fettarm ist. In den ersten drei Tagen zeigt sich gewöhnlich saure Reaktion. Die Gerinnung der Milch beim Kochen erfolgt in allen Fällen bis zum zweiten Tage nach der Geburt. Das Kolostrum besitzt eine gelbe bis rötlichgelbe Färbung; beim Stehen scheidet es sich in zwei deutliche Schichten (oben hart und hornartig, unten gelb oder grauweiß und dickflüssig). Im Laufe der ersten drei Tage blaßt allmählich die Farbe der beiden Schichten ab, auch wird die obere Schicht beständig kleiner, so daß nach 3—7 Tagen die Milch in der Regel ein normales Aussehen trägt.

Nach einer Geburt ist es möglich, die Kolostrumkörperchen bis spätestens 10 Tage nach derselben im mikroskopischen Präparat der Milch aufzufinden. Für diesen Befund ist es gleichgültig, ob ein Kalb am Euter saugt oder nicht.

Durch das Absetzen und Wiederansetzen des Kalbes an ein Euter, an dem vorher gesaugt worden ist, und aus dessen Sekret bereits zur Zeit des Absetzens die Kolostrumkörperchen verschwunden sind, wird ein Reiz auf die Milchdrüse zum Neuauftreten von Kolostrumkörperchen nicht ausgeübt. Altmilchende Kühe können häufig Kolostrumkörperchen enthalten, auch wird das Neuauftreten der letzteren durch Futterwechsel sehr oft bedingt.

Ferner ist es dem Autor gelungen, bei euterkranken Kühen und bei einer Anzahl tragender und nichttragender Stärken Kolostrumkörperchen nachzuweisen.

Für die forensische Praxis ergibt sich nach A. folgendes: Der anatomische Nachweis der Kolostrumkörperchen in der Milch einer Kuh hat für die gerichtliche Beurteilung des Frischmilchendseins bis spätestens 10 Tage nach der Geburt eine Bedeutung, wenn die Milch makroskopisch das charakteristische Aussehen der Kolostralmilch oder im Zentrifugenröhrchen eine über das normale Maß erheblich hinausgehende breite gelbe Rahmschicht zeigt. Es ist unbedingt erforderlich, daß der mikroskopische Befund des Eutersekretes mit dem makroskopischen verbunden wird, und daß außerdem der Geschlechtsapparat puerperale Veränderungen aufweist, die auf eine kürzlich erfolgte Geburt mit Sicherheit schließen lassen. Ohne Berücksichtigung aller dieser Umstände ist es nicht gestattet, durch den alleinigen anatomischen Nachweis der Kolostrumkörperchen in der Milch einer Kuh einen Rückschluß auf ihr Frischmilchendsein zu ziehen, da auch bei altmilchenden Kühen unter mannigfaltigen Bedingungen Kolostrumkörperchen nachgewiesen werden können. G. Schmidt.

Granula und Splitter.

Frau Sephie Fuchs-Wolfring. Die Muchschen „Granula" und die Carl Sprenglerschen „Splitter".

Beiträge zur Klinik der Tuberkulose 1908, Band X, Heft 2, S. 174.

Verfasserin macht darauf aufmerksam, daß die von Much in diesem Heft 1907 beschriebenen Stäbchen und Körnchenformen, die sich nicht nach Ziehl, sondern nur nach Gram färben lassen, schon vor 6 Jahren von Spengler als Splitter beschrieben sind, die jederzeit zu Stäbchen wieder auswachsen können. Sprengler erkannte ferner, daß sowohl die Splitter als auch Bazillen vom Typus bovinus gar nicht nach Ziehl darzustellen sind und empfahl deswegen die Pikrinmethode. (Deutsche med. Wochenschrift 1907, S. 388.)

Dr. Hans Much. Granula und Splitter. Dr. Moritz Wirths. Die Muchschen Granula und die Carl Sprenglerschen „Splitter".

Beiträge zur Klinik der Tuberkulose 1908, Band XI, Heft 1.

In beiden Arbeiten wird die von Fuchs-Wolfring vertretene Ansicht, daß „Granula" und „Splitter" identisch sind, bestritten. Wirths kommt zu folgender interessanter Auffassung.

Während im Ziehl- und im Pikrinpräparate eine Menge solider Stäbchen gefärbt erscheinen, sind diese im Grampräparat nur in ganz geringer Zahl vorhanden, vielmehr größtenteils als Körnerreihen sichtbar. Dies ist darauf zurückzuführen, daß nach Ziehl und nach der Pikrinmethode die Fettsäuresubstanz, nach Much die Eiweißsubstanz des Bazillus gefärbt wird. Die so nach Ziehl und auch mit der Pikrinmethode färbbare Substanz geht unter gewissen Umständen verloren, wobei sich der Bazillus in Körnchen auflöst. Zuerst versagt die stärker angreifende Ziehlfärbung, später die Pikrinmethode. Versagen beide, dann ist nur noch die nach Gram darstellbare Eiweißsubstanz des Tuberkelbazillus übrig geblieben. Mießner.

Tuberkulose-Behandlung.

Beiträge zur Klinik der Tuberkulose 1908, Band X, Heft 3 und 1909, Band XI, Heft 1.

Dr. Berliner. Zur Behandlung der Tuberkulose mit Eukalyptolinjektionen.

Berliner hat beim Menschen wöchentlich 2mal zu wiederholende Injektionen von 2 ccm folgender Lösung Eukalyptol 50,0, Ol. Dericini 100,0 zur Bekämpfung der Tuberkulose mit Erfolg angewendet.

Dr. Weber. Neuere Gesichtspunkte bei der Behandlung der Lungentuberkulose. Um den tuberkulösen Prozeß zur Verkalkung zu bringen, empfiehlt Weber die Verabreichung von Kalksalzen (Calcium hyperphosphorosum). Mießner.

Tagesgeschichte.

Ein Plebiscit.

Von Prof. Schmaltz.

In der kritischen Zeit der Veterinärreform haben bekanntlich zwei große Zeitungen, das Berliner Tageblatt und die Berliner Neuesten Nachrichten, die Behauptung veröffentlicht, daß die Mehrzahl der Militärveterinäre eigentlich Gegner des Offizierskorps seien. Während bei dem ersteren Blatt das mehr wie eigene Schätzung aussah, konnte das andere sich ganz bestimmt auf Mitteilung aus tierärztlichen Kreisen berufen. Der Gewährsmann der Berl. N. N. hatte sogar hinzugefügt, daß eine geheime Abstimmung unter den Militärveterinären seine Behauptung klar erwiesen haben würde.

Diese Behauptung ließ zwar in mir nicht den geringsten Zweifel an ihrer totalen Unrichtigkeit aufkommen, aber sie erweckte ganz selbstverständlich den Gedanken: dem Manne kann geholfen werden.

Ich habe eine solche Abstimmung veranstaltet. Ich habe an alle aktiven Militärveterinäre eine Zuschrift gerichtet, in welcher gebeten wird, auf einer beiliegenden Postkarte ihr Votum für oder gegen das Offizierkorps abzugeben. Ich

habe um umgehende Rücksendung gebeten, da die dritte Etatlesung im Reichstage bevorstehe. Ich habe die Zusicherung abgegeben, daß ich unter keinen Umständen öffentlich Namen nennen würde, und habe hinzugefügt, daß anonyme Karten wertlos seien und daß Unterlassung der Rücksendung gleich einer Gegenerklärung gerechnet werden müsse.

Das höchst interessante Ergebnis ist folgendes: Mit ganz verschwindenden Ausnahmen haben die Herren Adressaten die Karten zurückgeschickt. Binnen drei Tagen*) bin ich im Besitz sämtlicher eingegangenen Karten gewesen.

Die Karten enthalten 637 bedingungslose Zustimmungen, zum großen Teil in warme Worte gekleidet.

Gegen das Veterinäroffizierkorps ausgesprochen haben sich nur 19 Herren. Ich zähle jedoch auf diese Seite auch alle diejenigen, die ihre Zustimmung verklausulieren, etwa so, daß sie zwar für ein Offizierkorps seien, aber nicht für ein solches, oder nur dann, wenn die Reform uns das und das bringe. Ich zähle endlich hierher sogar diejenigen, die sich zwar bedingungslos für das Offizierkorps erklären, aber zu erkennen geben, daß sie unter gewissen Umständen gern den höheren Beamten angenommen hätten. Alle diese Herren sind meiner Ansicht nach nicht überzeugte Anhänger des Offizierkorps, denn der Anhänger einer Idee bleibt durch Nebenumstände unbeirrt. Einige haben ausdrücklich eine Antwort abgelehnt; auch sie sind den Gegnern zugerechnet. (Die Gegner oder Halbgegner verteilen sich übrigens auf alle Chargen ziemlich gleichmäßig.) Dagegen sind unter den oben angeführten 637 positiven Anhängern diejenigen eingerechnet, welche erklären, daß sie persönlich nichts vom Offizierkorps erwarten, daß sie es aber im dienstlichen Interesse für unbedingt (in jeder dieser Zusendungen steht das unbedingt) erforderlich halten; diese Einsicht erscheint mir sogar als eine objektiv besonders wertvolle Zustimmung.

Gegen die Objektivität dieser Berechnungsgrundsätze wird ein Einwand nicht möglich sein; übrigens bewahre ich die 637 Zustimmungen zum Beweise auf. Die Rangliste weist zuletzt 688 Veterinäre auf. 637 bedingungslose Zustimmungen bedeuten daher etwas über 90 Proz.

In meinen Erwiderungen auf die oben zitierten Zeitungsartikel hatte ich die Majorität für das Veterinäroffizierkorps auf 90 Proz. der Gesamtzahl veranschlagt. Man sieht: meine Rechnung stimmt; ich habe meine Behauptung nachträglich exakt beweisen können; ihre Beweislosigkeit war mir unerträglich, zumal ich persönlich provoziert war (vgl. das Zitat Nr. 9, S. 214). Aber nicht dieses persönliche Gefühl hat mich veranlaßt, das (ja auch ziemlich kostspielige) Plebiscit heraufzubeschwören, sondern die Meinung, daß die Gesinnung der heutigen deutschen Militärtierärzte ein für alle Mal öffentlich und für unsere Geschichte festgestellt werden mußte. Reine Luft und klare Aussicht soll auf der Höhe herrschen, die jetzt erstiegen ist, und auseinander gejagt werden müssen alle Wolken, all die schwülen Stimmungen und dumpfen Gerüchte, all die unklaren Gefühle und Meinungen, all das Getuschel und Gemutmaße, damit nicht später bei jeder Gelegenheit, bei jeder einzelnen Unzufriedenheit immer wieder die Redensart ins Feld geführt werden kann „ja, wenn wir damals . . . usw.".

*) Die Sendungen konnten nicht alle am gleichen Tage expediert werden. Die Adressen sind nach der letzten Rangliste ausgeschrieben worden. Die Expedition ist daher chargenweise erfolgt, nicht ortweise. Daher sind nicht alle Karten gleichzeitig in eine Garnison gelangt.

Die Stimmung des künftigen Veterinäroffizierkorps steht jetzt auch für die Öffentlichkeit fest. Man sieht, der Gegner gab's nicht viele. In der vorangegangenen Diskussion sind die Kritiker und Pessimisten offenbar nicht nur zu Wort gekommen, sondern zu sehr in den Vordergrund getreten. Auch was mir ein bayerischer Herr schrieb: „wir sind alle für das Offizierkorps, aber wir sind alle gegen dieses Offizierkorps", ist eine unhaltbare Annahme gewesen. Daß wir alle für den weiteren Ausbau ganz bestimmt Wünsche hegen müssen, versteht sich von selbst. Der bayerische Kriegsminister sagt in dem unten mitgeteilten Kammerbericht ganz zutreffend: „wir sind eben erst am Anfang". So ist es, und die berechtigten Wünsche für die Zukunft können unmöglich eine Gegnerschaft gegen diesen Anfang bedeuten oder erzeugen.

Einige Herren haben mir eine mehr oder weniger leichte Indignation über die Frage an sich zu erkennen gegeben. Ich war auf mehr in dieser Hinsicht gefaßt, aber gestützt durch das Bewußtsein, daß ich nicht aus Neugierde und nicht für mich gefragt habe. Ein Herr betont, daß schon dienstlich gefragt worden und daß die Zumutung einer andern Antwort eigentlich blamabel sei. Richtig, aber jenes Ergebnis ist eben nicht öffentlich bekannt. Blamabel war jene den Berliner Neuesten Nachrichten zugetragene Behauptung, daß eine geheime Abstimmung ein ganz anderes Resultat gehabt hätte; sie durfte auf den Militärveterinären eigentlich nicht sitzen bleiben, und dagegen gab's kein anderes Mittel als eben diese Abstimmung — wenn man will: similia similibus.

Die Umfrage mag ferner ungewöhnlich sein; ich halte sie aber für völlig bedenkenfrei, obwohl ich selbst eine subtile Auffassung habe. Als eine innere dienstliche Angelegenheit kann man diese große, die breiteste Öffentlichkeit beschäftigende Reform unmöglich behandeln. Deshalb durften auch die beteiligten Beamten (noch sind sie Beamte) ruhig ihre Meinung mitteilen.

Zurückweisen muß ich aber eine Behauptung, daß meine Anfrage zwecklos und wertlos und „zu öffentlich" sei. Was ist denn daran öffentlich? Ein Ohr muß man doch schließlich haben, um seine Meinung hineinzuflüstern, wenn man sie nicht eben ganz im Busen heimlich halten will. Noch heimlicher geht's doch nicht. Der verehrte Herr verwechselt offenbar geheime Wahl und Verheimlichung der Wahl; letztere ist merkwürdigerweise noch von keiner Partei in Vorschlag gebracht worden. Was aber den Wert der Voten angeht, so möchte ich doch ernstlich auf eins hinweisen: Zu keiner früheren Zeit hätte die Zustimmung einen solchen Wert gehabt, wie jetzt, wo für jedermann die Grenzen der Reform schon feststehen und die Enttäuschungen gewiß sind. Über frühere Meinungsäußerungen könnten die Gegner heute sagen: die haben zugestimmt, weil sie goldene Berge vor Augen sahen; die hätten ganz anders votiert, wenn sie die heutige Begrenzung schon gekannt hätten. Das kann man von der jetzt herbeigeführten Abstimmung nicht mehr sagen, denn die Absender der 637 Zustimmungskarten haben genau gewußt, was und wen sie vor sich hatten. Ihre Antwort beweist zugleich, daß sie wirklich freudig zugestimmt haben, denn sonst hätten sie die private Frage eben nicht beantwortet. Darin liegt für mich der Zweck und der unanfechtbare Wert.

Soviel steht fest: Mit der Behauptung, der größte oder auch nur ein größerer Teil der Militärveterinäre seien innerliche Gegner des Veterinäroffizierkorps,

kann angesichts dieser Kundgebung künftig niemand mehr krebsen gehen, wer er auch sei, und wenn sich diese Behauptung noch einmal in die Öffentlichkeit wagen sollte, so würde man sie jetzt als eine Unwahrheit charakterisieren können.

Und nun Schluß der Akten! Der Reichstag hat den Etat in dritter Lesung angenommen, ohne unsere Frage nochmals zu berühren. Die bayerische Kammer hat das gleiche getan (siehe unten). Der bayerische Kriegsminister hat dabei unzweideutig seinen eigenen Standpunkt (gewiß nicht einen eingeflüstert preußischen; — dies zur gütigen Beachtung für einzelne Borussophoben) dahin ausgedrückt: es ist eben ein Anfang. Sehr richtig; dem stimmen, wie man sieht, 90 Proz. aller Veterinäre zu. Möge dem guten Anfang der gute Fortgang und das gute Ende folgen. Mit diesem Wunsche können wir die Besprechung der Militärveterinärreform vorläufig, bis zum Herauskommen der neuen Militär-Veterinärordnung, schließen.

Schlußverhandlung in der bayerischen Kammer über das Veterinäroffizierkorps.

Bei der Beratung des Nachtrages zum Etat der Militärverwaltung des Königreichs Bayern für das Rechnungsjahr 1909 am 11. März 1910 lenkte der verdiente Abgeordnete Professor Dr. Günther das Thema auch auf das Veterinäroffizierkorps. Der stenographische Bericht hierüber lautet:

Dr. Günther: Meine Herren! Es gereicht mir zur Befriedigung, im Anschluß an das, was ich bereits bei der vorigen Beratung des Militäretats über die Militärveterinäre zu sagen hatte, nunmehr konstatieren zu können, daß durch die Neuordnung der Dinge wenigstens bis zu einem gewissen Grade der Wunsch dieser bisherigen Militärbeamten und nunmehrigen Offiziere in Erfüllung gegangen ist. Ich weiß sehr wohl, daß das Geschenk von manchem auch mit einem heiteren und mit einem nassen Auge betrachtet wird, und daß es namentlich für die älteren Angehörigen des Militärsanitätskorps seine Bedenken hat, nunmehr auf die Beamteneigenschaft verzichten zu müssen. Allein im großen ganzen wird doch, glaube ich, in den betreffenden Kreisen darin ein Fortschritt erblickt und insofern möchte ich mich darüber befriedigt äußern, daß nunmehr nach dieser Seite hin eine wesentliche Änderung erzielt worden ist.

Daß noch eine Menge von Wünschen übrig bleibt, darüber ist sich wohl niemand mehr im klaren als das K. Kriegsministerium selbst. Wenn ich zwei dieser Punkte hier kurz berühre, so geschieht es deshalb, weil sie zurzeit wohl als die am meisten dringlichen bezeichnet werden müssen. Bei dem einen Wunsch genügt es zu sagen: Die Gewährung einer „Majorskompetenz". Mit diesen wenigen Silben ist bereits all das Notwendige ausgedrückt und es wäre sehr wünschenswert, wenn eine Ergänzung des bestehenden Veterinärkorps in dem Sinne erfolgen würde, wie es eben dadurch angedeutet worden ist.

Ein zweiter Wunsch — ich halte ihn allerdings persönlich für noch schwerer erfüllbar — ist der, daß gerade auch für diese Angelegenheiten ein besonderer Referent im K. Kriegsministerium bestellt würde. Man ist in den Kreisen unserer Militärveterinäre der Meinung, daß es einem solchen Referenten nicht an Beschäftigung der mannigfaltigsten Art fehlen würde, und daß insbesondere auch der ganze Stand des Korps dadurch gehoben würde, wenn es sich auf einen eigenen Berichterstatter im Ministerium stützen, könnte. Ich gebe lediglich diesen Wunsch, wie schon andere Wünsche bei früheren Gelegenheiten, hinüber.

Wenn ich auch allerdings erwarten muß, daß die Antwort zunächst nicht als eine zustimmende ausfällt, so habe ich doch im Laufe meines längeren parlamentarischen Lebens häufig zu konstatieren die Gelegenheit gehabt, daß Wünsche, die zuerst recht unmöglich erschienen, sich in späterer Zeit doch als recht wohl durchführbar erwiesen haben. Weil ich dies weiß, möchte ich auch hier nicht verfehlen, meiner Überzeugung Ausdruck zu geben, daß mit der Zeit doch auch nach dieser Seite hin Wandel geschaffen werden kann

K. Kriegsminister Freiherr **von Horn:** Meine Herren! Zur Anregung des Herrn Abgeordneten Dr. Günther bezüglich der Schaffung eines Veterinäroffizierkorps möchte ich bemerken, daß die Organisation im Werden ist und daß sich unsere Organisation ganz dem Vorgang der preußischen Organisation anschließen wird.

Den Wunsch des Herrn Abgeordneten Dr. Günther auf Schaffung einer Spitze des Veterinäroffizierkorps im Kriegsministerium will ich mir ad notam nehmen. Ich fürchte aber, daß es bei dem bleiben wird, was der Herr Abgeordnete erwähnt hat, daß derartige Wünsche zu Anfang — und wir stehen jetzt am Anfang — nicht berücksichtigt werden und später vielleicht wieder auftauchen. Ich fürchte, daß es dieser spätere Zeitraum sein wird, wenn die Frage überhaupt noch einmal diskutierbar sein wird. z.

Die praktische Ausbildung.

Von G. Meier, prakt. Tierarzt, Ketzin.

Die Ausführungen des Herrn Kollegen Stietenroth in Nr. 2 der B. T. W. über „das praktische Semester", die ja bereits durch Herrn Prof. Schmaltz eine Widerlegung erfahren haben, dürften auch bei den praktizierenden Tierärzten wenig Zustimmung finden.

Es handelt sich doch einzig und allein um die Verbesserung der praktischen Ausbildung und nicht darum, daß den viel beschäftigten Praktikern durch Überweisung eines Assistenten in bequemer und billiger Weise eine Erleichterung verschafft wird. Der Gedanke, diese Verbesserung durch Assistenz der Studierenden bei den in der Praxis stehenden Tierärzten zu erreichen, ist ja nicht neu, sondern erschien von vornherein als die einfachste Lösung. Aus zahlreichen Gründen, die ich hier wohl nicht wiederholen brauche, hat man denselben als völlig undurchführbar sehr bald wieder fallen lassen. Daher ist denn auch auf der preußischen Zentralvertretung und auf dem deutschen Veterinärrat, wo die Verbesserung der praktischen Ausbildung auf der Tagesordnung stand, diese Art der Ausbildung von keiner Seite erwähnt worden. Wenn nun jetzt wieder von einem praktischen Tierarzt der Standpunkt vertreten wird, daß die Studierenden ein Semester in der Praxis bei einem Tierarzt zubringen sollen, so könnte leicht der Glaube erweckt werden, als ob die praktizierenden Tierärzte eine solche Einrichtung wünschten. Das trifft sicher nicht zu, und deshalb darf die Ansicht des Kollegen Stietenroth nicht unwidersprochen bleiben. Würde es möglich sein, alle Studierenden bei geeigneten Kollegen unterzubringen, dann würde sich bald ein Sturm der Entrüstung erheben, denn die neugeschaffene Konkurrenz in der Praxis könnte nicht ohne Wirkung bleiben und würde wenig erfreuliche Zustände zur Folge haben. Die Praktikanten könnten doch selbstredend nur bei den Kollegen untergebracht werden, die eine umfangreiche Praxis betreiben. Diesen also, die ohnehin schon eine gute Existenz haben, wird durch Verschaffung billiger Assistenten eine wesentliche Unterstützung zuteil. Daß hierin eine große Gefahr für die benachbarten Kollegen, die einen Gehilfen nicht beschäftigen können, zu erblicken ist, kann nicht geleugnet werden. Wer einen Assistenten hält, tut es in der Regel nicht zum Vergnügen, sondern sucht hierin für sich einen Vorteil.

Das Verdienen steht hier in erster Linie, und deshalb darf sich der Assistent nicht viel zu Hause aufhalten, sondern muß hinaus auf Praxis. Würden in manchen Gegenden die Gehilfen nicht in erster Linie auf die Rotlaufimpfungen losgelassen werden? Auch bei billigstem Preise würden sie bei Massen-

impfungen ihrem Lehrmeister immer noch eine hübsche Summe verdienen. Gar mancher Kollege dürfte dann einen schweren Kampf gegen die billig arbeitende Konkurrenz zu führen haben. Die praktische Ausbildung auf diese Weise zu bewirken, würde einem Prämiierungssystem für Tierärzte mit großer Praxis gleichkommen. Darum dürften wir schon aus diesem Grunde für eine derartige Regelung nicht stimmen, ganz abgesehen davon, daß sich so der gewünschte Erfolg wohl kaum erreichen läßt. Je mehr man sich mit der Frage der besseren Ausbildung der Studierenden beschäftigt, um so mehr wird man zu der Ansicht kommen, daß sich auf dem von Herrn Prof. Dr. Schmaltz vorgeschlagenen Wege das Ziel am besten erreichen läßt. Gewiß ist auch der Schmaltzsche Vorschlag nichts Vollkommenes, aber er ist der beste und wird kaum durch einen besseren ersetzt werden können. Nachdem derselbe auf der Zentralvertretung und auf dem Veterinärrat fast einstimmig — und auf beiden Versammlungen stimmte eine ganze Anzahl praktischer Tierärzte mit — gut geheißen wurde, sollten nun alle Tierärzte daran festhalten und gemeinsam auf die Erreichung des Zieles hinarbeiten.

Ich möchte zum Schluß nochmals darauf hinweisen, daß der Grund, daß die jungen Kollegen heut weniger praktisch ausgebildet erscheinen als früher, zum großen Teil darin zu suchen ist, daß sich immer mehr junge Leute aus der Großstadt, denen jedes Verständnis für kleinstädtische und ländliche Verhältnisse abgeht, unserem Berufe widmen. Durch einen längeren Aufenthalt auf dem Staatsgut würde hier Abhilfe geschaffen. Der Studierende erhält Einblick in die Landwirtschaft, lernt mit Leuten und Vieh umgehen und wird durch Unterricht über Futtermittel, Futterbau, Fütterung, Viehhaltung, Viehzucht, Rassenkunde, Milchwirtschaft usw. für seinen künftigen Beruf besser vorbereitet, als es oftmals durch Assistenz beim Praktiker möglich sein wird. Mit solchen Kenntnissen ausgerüstet kann jeder junge Kollege getrost in die Praxis hinausgehen. Wem aber die Lust und Liebe zur Praxis fehlt, dem wird auch die beste praktische Ausbildung nicht helfen können.

Tierärzte und Schlachthofleitung.

Durch den Artikel in Nr. 51 der B. T. W. „Schlachthofgehälter in Kleinstädten", an dessen Schlusse eine das Ansehen des tierärztlichen Standes nicht gerade hebende Gehaltsskala aufgeführt ist, fühle ich mich veranlaßt, an dieser Stelle auf weitere den tierärztlichen Beruf bedrohende Tatsachen aufmerksam zu machen. Man geht nämlich jetzt bereits so weit, die Tierärzte für die Leitung von Schlachthöfen überhaupt für überflüssig zu halten und Laienfleischbeschauer als Schlachthofdirektoren anzustellen.

Von bestens informierter Seite wird mir nämlich mitgeteilt, daß in Wächtersbach, Kreis Gelnhausen, ein neuer Schlachthof eröffnet und mit der Leitung desselben ein Laienfleischbeschauer beauftragt wird. Die zuständige Regierung soll bereits ihre Genehmigung dazu gegeben haben. Ferner beabsichtigt die Kreisstadt Gelnhausen, an ihrem Schlachthof, der bisher unter der Leitung eines Tierarztes stand, in Zukunft einen Laienfleischbeschauer als Schlachthofverwalter anzustellen und von der Anstellung eines Tierarztes Abstand zu nehmen.

Die Gründe zu einem derartigen Vorgehen der genannten Städte sind mir teilweise nicht bekannt und es ist auch nicht meine Absicht, dieselben näher zu untersuchen. Mögen dieselben sein, wie sie wollen! Auf alle zeigen die beiden Tatsachen, daß man dort die verantwortungsvolle Tätigkeit eines Schlachthofleiters, die m. E. auf gründliche wissenschaftliche Bildung aufgebaut sein muß, nicht entsprechend einzuschätzen weiß, da man einen Laienfleischbeschauer auf dieselbe Stufe stellt wie einen wissenschaftlich vorgebildeten Tierarzt.

Wäre es da nicht möglich gewesen, daß die dort in Frage kommenden maßgebenden Kollegen rechtzeitig ihren Einfluß geltend gemacht hätten gegen eine solche Zurücksetzung des tierärztlichen Standes?

Die beiden Fakta müssen in uns Tierärzten ernste Besorgnis erregen. Nicht genug, daß heute noch an vielen Orten, an denen bereits Tierärzte ansässig sind, die ambulatorische Fleischbeschau durch Laienfleischbeschauer ausgeübt wird und der ansässige Tierarzt nur auf die manchmal recht spärlichen Einnahmen aus der Privatpraxis angewiesen ist, geht man jetzt bereits soweit, die Tierärzte auch noch von den Schlachthöfen fern zu halten. Wenn derartige Fälle sich wiederholen sollten — was ja nicht ausgeschlossen ist —, wie sollen sich da die Tierärzte, an denen nahezu heute schon eine Überproduktion vorhanden ist, für die Zukunft eine Existenz sichern können? Hatte man doch gerade durch die Einführung des Fleischbeschaugesetzes und der dadurch bedingten Neugründung von Schlachthöfen gehofft, daß für viele Kollegen neue Einnahmequellen erschlossen würden. Leider scheint man nun aber den Tierarzt allmählich auch von diesem Erwerbszweig ausschließen zu wollen.

Ich nehme an, daß die erwähnten beiden Fälle bis jetzt die einzigen in ihrer Art sind, meine aber, daß wir Tierärzte rechtzeitig gegen weitere derartige Auswüchse energisch Front machen müssen. Es ist deshalb Pflicht der maßgebenden Kollegenkreise und der tierärztlichen Vereine, gegen eine derartige Bedrohung des tierärztlichen Interessengebietes gleich jetzt die nötigen Schritte zu ergreifen, damit nicht durch Wiederholung solcher Fälle viele tierärztliche Existenzen unmöglich gemacht werden.

Der Zuzug zum Studium der Tierheilkunde ist in letzter Zeit derartig in die Höhe gegangen, daß ein großer Teil der jungen Kollegen darauf angewiesen ist, später seinen Lebensunterhalt an einem Schlachthof zu suchen. Es ist deshalb die Pflicht der heutigen Tierärzte, derartige Stellen ihren zukünftigen Kollegen auf jede Weise zu sichern und sie nicht durch Laienfleischbeschauer streitig machen zu lassen. Gelingt dies nicht und sollen sich Fälle wie die obigen wiederholen, so ist es dann an der Zeit, daß alle tierärztlichen Kreise öffentlich vor dem Studium der Tierheilkunde warnen, damit die jungen zukünftigen Kollegen sich in ihren Hoffnungen später nicht getäuscht sehen und ein Proletariat unter den Tierärzten vermieden wird.

A. Diez.

Personalien.

Wirklicher Geheimer Obermedizinalrat, Professor Dr. Schmidtmann, bisher vortragender Rat im preußischen Kultusministerium und Mitglied der technischen Deputation für das Medizinalwesen, ist unter Entbindung von seinen bisherigen Ämtern zum Kurator der Universität Marburg ernannt worden.

Der Nestor der deutschen Physiologen, Professor Pflüger in Bonn, Herausgeber des Archivs für die gesamte Physiologie (seit 1868), ist im Alter von 81 Jahren gestorben.

Protokoll der 65. Generalversammlung des tierärztlichen Zentralvereins für die Provinz Sachsen, die Anhaltischen und Thüringischen Staaten.

Die Versammlung wurde am 6. Juni 1909 im Veterinär-Institut der Universität in Leipzig abgehalten.

In die Präsenzliste haben nachstehende Herren Mitglieder ihre Namen eingetragen: Disselhorst-Halle a. S., Thunecke-Calbe a. S., Ziegenbein-Wolmirstedt, Ziegenbein-Oschersleben, Kühn-Zeitz, Fleischer, Burow, Grosso, Rautmann, Worch und Raebiger, sämtlich aus Halle a. S., Leistikow, Kolberg, Ristow und Gundelack, sämtlich aus Magdeburg, Schroeder-Eilenburg, Pfund-Torgau, Schroeder-Egeln, Haferburg-Eichenbarleben, Encke-Schkeuditz, Bunge-Zerbst, Rößler-Köthen, Hecker-Leipzig, Lauche-Bitterfeld, Reinshagen-Genthin.

Ihr Ausbleiben haben entschuldigt die Herren: Bartels-Salzwedel, Holzhausen-Gr.-Ammensleben, Sickert-Egeln, Naumann-Halberstadt, Simmat-Eisleben und Ude-Wittenberg.

Um 1/2 11 Uhr vormittags eröffnete der Vorsitzende die Sitzung und begrüßte die Anwesenden, insbesondere die als Gäste erschienenen Herren Adam, Bonatz, Brendel, Engelmann und Huber. Sodann sprach Professor Disselhorst Herrn Professor Eber den Dank der Versammlung für seine freundliche Einladung nach Leipzig aus, der wir nur zu gern Folge geleistet haben.

Zur Tagesordnung schlägt der Vorsitzende vor, in die Vorstandswahl einzutreten und weist darauf hin, daß es seines Erachtens richtiger sei, den Vorstand des Vereins zukünftig in Magdeburg zu konstituieren, damit die Vorstandsmitglieder an einem Punkte vereinigt seien.

Delegierte habe der Verein zur letzten Sitzung des Deutschen Veterinärrats nicht nach Stuttgart entsenden können, jedoch habe Herr Kollege Dammann-Halle, der in Stuttgart ein Referat zu erstatten hatte, den Zentralverein mit vertreten.

Hinsichtlich des Vorstands empfiehlt Leistikow das alte Verhältnis beizubehalten. Auf Kolbergs Vorschlag wird Disselhorst wieder zum Vorsitzenden gewählt, desgleichen erfolgte die einstimmige Wiederwahl der übrigen Vorstandsmitglieder auf die nächsten drei Jahre.

Zu Punkt 2 der Tagesordnung wurden die Herren Gebr. Ziegenbein um Revision der Kasse gebeten und dem Kassenwart, Herrn Thunecke, nach erfolgter Prüfung Entlastung erteilt.

Zur Kassenrevision berichtete Herr Thunecke folgendes: Bei der letzten Kassenrevision im Jahre 1906 hatte der Verein ein Vermögen von M. 3522,21, heute nach Begleichung aller Rechnungen M. 3379,15.

Das Geld ist teils in mündelsicheren Papieren, teils in der Sparkasse zu Calbe a. S. angelegt. Von den Zinsen dieses Kapitals sollen bedürftige Witwen und Waisen der verstorbenen Mitglieder unseres Vereins unterstützt werden, und da sehe ich mich durch die letzten Forderungen der Z. V. und des D. V. R. veranlaßt, den Antrag zu stellen, die Jahresbeiträge wieder von drei Mark auf fünf Mark zu erhöhen, da die Ausgaben für Beiträge zur Z. V. und zum D. V. R., sowie für die Reisekosten der Delegierten zu den Versammlungen für die Folge schon höher werden, als wir Beiträge von unseren Mitgliedern erheben.

Der Vorsitzende teilte sodann mit, daß der Verein leider durch Tod sein Ehrenmitglied, Herrn Veterinärrat Müller-Stettin, und Herrn Kollegen Schilling-Osterwieck verloren habe.

Den Hinterbliebenen ist unter Übersendung von Kränzen die Teilnahme des Vereins ausgedrückt worden. Von dem Dahinscheiden des Herrn Schlachthofdirektors Hartmann-Köthen und Herrn Kreistierarzt Hofherr-Herzberg ist dem Vorstande verspätete bzw. keine Anzeige gemacht worden, so daß eine Blumenspende nicht gemacht werden konnte. Professor Disselhorst empfiehlt daher, daß in zukünftigen Fällen das nächstwohnende Mitglied ohne weiteres einen Kranz besorgen und den Verein vertreten möchte.

Das Andenken der Verstorbenen wird durch Erheben von den Plätzen geehrt.

Zur Tagung der Zentral-Vertretung ergreift Herr Kollege Thunecke das Wort und führt folgendes aus: Als ich im Januar dieses Jahres als Ausschuß-Mitglied um meine Ansicht befragt wurde, ob ich Einwendungen zu machen habe, daß die Z. V. zum 20. Februar und folgende Tage nach Berlin zusammenberufen werden solle, resp. ob ich noch geeignete Vorschläge für die Tagesordnung zu machen habe und in der Vorlage las, daß über die Errichtung von Tierärzte-Kammern sowie über die Gründung eines Zentral-Preßbüros verhandelt werden solle, äußerte ich mich dahin, daß ich eine Versammlung der Z. V. augenblicklich nicht für so dringend nötig halte, sondern vorschlage, damit zu warten bis in den einzelnen Frühjahrsversammlungen der Provinzial-Vereine erst über die wichtigsten Gegenstände beraten wäre. Es wäre doch nötig, daß bei solch wichtigen Angelegenheiten auch den Delegierten die Ansichten ihrer Vereinsmitglieder bekannt wären. In diesem Sinne habe ich mich auch in der Versammlung in Berlin in den meisten wichtigen Fällen der Abstimmung enthalten. Über den Verlauf der Verhandlungen und über die gefaßten Beschlüsse haben Sie ja alle ausführlich gelesen und ist hierüber jede Mitteilung meinerseits überflüssig. Über zwei Gegenstände möchte ich aber doch meine persönliche Ansicht äußern. I. Tierärzte-Kammern: Aus dem uns zugegangenen Entwurf einer Verordnung, betreffend Errichtung von Tierärzte-Kammern, geht hervor, daß die Kammern ein Recht auf Besteuerung und auf Errichtung von Ehrengerichten nicht bekommen, und daß die Kammern auch keinerlei Macht haben, auf die beamteten Tierärzte einzuwirken. Dies wird nun die Folge haben, daß sehr viel Kollegen sich aus den verschiedensten Gründen den Bestrebungen gar nicht anschließen; sie bezahlen keine Beiträge, verlangen gar kein Wahlrecht und kümmern sich gar nicht um die Kammern. Es sprechen hierfür sehr viele Erfahrungen, ich möchte nur darauf aufmerksam machen, wieviele Kollegen aus unserer Provinz allein sich bisher am Vereinsleben garnicht beteiligt haben. Ob wir dann durch die Tierärzte-Kammern das erreichen, was wir wünschen, ist mir mindestens sehr fraglich. Herr Geheimer Oberregierungsrat Schröter sprach sich dahin aus, daß die bei den Ärzte-Kammern gemachten Erfahrungen bei der Gründung der Tierärzte-Kammern berücksichtigt werden sollten.

Ein II. sehr wichtiger Punkt der Tagesordnung war die Gründung einer tierärztlichen Zentralgeschäftsstelle. Mir persönlich ist es ganz gleichgültig, von wem eine solche öffentliche tierärztliche Geschäftsstelle errichtet wird. Hauptsache ist für mich, daß sie besteht und richtig funktioniert und daß der Leiter durchaus unparteiisch ist und bleibt. Es gefiel mir daher die Anregung von Foth sehr gut, da es mir schien, als ob Foth beabsichtigte, eine solche Stelle aus kleinen Anfängen herauswachsen zu lassen. Die Anschauungen von Foth wurden aber von Schmaltz bekämpft und so stimmte die Mehrzahl der Delegierten dafür, daß eine solche zentrale Geschäftsstelle nur durch die Z. V. oder durch die D. V. R. geleitet werden dürfte. Hierdurch bekommt natürlich die Sache sofort ein ganz anderes Ansehen. Die Gründung wird gleich großartiger, verursacht aber auch gleich viel mehr Kosten. Nun hat sich auf Schmaltz Antrag auch am 27. Mai der D. V. R. in Stuttgart damit befaßt und beschlossen, einen besoldeten Geschäftsführer anzustellen und von den angeschlossenen Vereinen einen Jahresbeitrag von 2 Mark pro Mitglied zu erheben. Die Erhebung solcher Beiträge verlangt eine Erhöhung unserer Jahresbeiträge und hat der Verein in einer früheren Sitzung sich schon einmal dahin ausgesprochen, daß die Vereinsbeiträge möglichst niedrig sein müßten, damit sich die Kollegen nicht durch die größeren Ausgaben zurückhalten ließen, dem Verein beizutreten. Nun gehören die Mitglieder unseres Vereins sämtlich noch dem V. b. T., dem V. d. Schl.-T., oder dem Verbande der Privattierärzte an, und nachdem diese drei Hauptvereine sich der Z. V. und dem D. V. R. unterstellt haben, so gehören wir allesamt schon durch diese Vereine der Z. V. und dem D. V. R. an. Es ist nach meiner Ansicht ganz überflüssig, daß wir auch noch durch unseren Provinzial-Verein der Z. V. resp. dem D. V. R. angehören; es gibt dies bei der Zusammenstellung der Z. V. und des D. V. R. sogar ein ganz falsches Bild, wenn einzelne zwei- und dreimal dort als Mitglieder zählen. Mehrere Mitglieder unseres Vereins gehören auch noch zum Merseburger Verein und zählen auch als solche noch zum dritten mal bei der Z. V. und dem D. V. R. Ich möchte deshalb bitten, in Erwägung zu ziehen, ob unter diesem Gesichtspunkt unser Verein sich nicht bei der Z. V. und beim D. V. R. abmeldet. Wollen wir dies nicht, so ist die Folge, daß wir unsere Beiträge erhöhen müssen.

An der Diskussion beteiligten sich die Herren Colberg, Gundelach, Leistikow und Disselhorst. Es wird beschlossen, daß die Angelegenheit auf die nächste Tagesordnung gesetzt werden soll und zur nächsten Versammlung der Zentral-Vertretung nur ein Delegierter fahren soll, der die Interessen aller Kollegen, sowohl der Privattierärzte als auch der Schlachthoftierärzte usw. zu vertreten hat.

Hierauf wird die Beitritts-Anmeldung des prakt. Tierarztes, Herrn Dr. Engelin-Mieste verlesen. Derselbe wird einstimmig als Mitglied aufgenommen. Der Schriftführer wird beauftragt, den Kollegen davon in Kenntnis zu setzen. (Ist inzwischen geschehen.)

Ferner schlägt Professor Disselhorst in Anbetracht der Schwierigkeiten der Festsetzung der Versammlungstermine vor, in Zukunft den ersten Sonntag im Mai und November eines jeden Jahres für die Generalversammlungen in Aussicht zu nehmen. Gegen diesen Vorschlag wird kein Einwand erhoben.

Hierauf bittet Herr Kollege Leistikow ums Wort und gratuliert im Namen des Vereins Herrn Professor Disselhorst zur Ernennung zum ordentlichen Honorarprofessor der Universität Halle.

Zu Punkt 3 der Tagesordnung rekapituliert Herr Kollege **Burow** kurz den am 15. November vergangenen Jahres gehaltenen Vortrag über sein **„neues Impfverfahren zur Behandlung der Lungentuberkulose der Rinder und des Menschen“** (conf. das in Nr. 23 09 der B. T. W. veröffentlichte Protokoll der 64. Generalversammlung) und fordert die anwesenden Kollegen zur Berichterstattung über die **mit Tuberkulosan** erzielten Ergebnisse auf. Er bemerkt, daß er junge und alte Tiere mit Erfolg geimpft habe, und die Mehrzahl der Tiere, welche vor der Impfung zum Teil stark auf Tuberkulin reagierten, 3 Monate nach der Impfung ohne Reaktion tuberkulinisiert worden sind.

Raebiger macht darauf aufmerksam, daß keine zahlenmäßigen Angaben über die Gewichtsaufnahmen gemacht sind und frägt den Referenten, ob die zur Behandlung mit Tuberkulosan herangezogenen Tiere isoliert worden sind. Herr Burow erwidert darauf, daß die Isolierung von ihm nicht berücksichtigt worden sei und empfiehlt, in Zukunft alle Tiere mit seinem Mittel zu impfen. Die Wirkung seines Mittels erklärt er in der Weise, daß die Gifte der Tuberkelbazillen durch dasselbe neutralisiert würden und der tuberkulöse Prozeß zum Stillstand bzw. zur Abheilung käme.

Herr Kollege Grosso äußert sich daraufhin in wissenschaftlicher Beziehung über die Toxinfrage, und Herr Kollege Rautmann weist auf seine in Gemeinschaft mit Herrn Kollegen Schumann-Halle a. S. zur Prüfung des Tuberkulosan angestellten Meerschweinchen-Versuche hin, die im Jahresbericht 1908 09 des Bakteriologischen Instituts der Landwirtschaftskammer für die Provinz Sachsen niedergelegt sind. Aus den Versuchen geht hervor, daß das Tuberkulosan bei den verschieden lange Zeit nach der Infektion behandelten Meerschweinchen eine nennenswerte Wirkung nicht entfaltet habe. Kontrollversuche mit chemischen Mitteln hätten sogar bessere Resultate ergeben.

Herr Kollege Burow betont, daß Versuche mit Meerschweinchen wegen der großen Empfänglichkeit dieser Tiere für Tuberkulose nicht als maßgebend zu betrachten sind und stellt eine diesbezügliche Veröffentlichung in Aussicht.

Raebiger erwähnt ferner zwei Schlachtbefunde an mit Tuberkulosan behandelten Rindern, von denen das eine hochgradige Echinococcosis der Lungen, aber keinerlei tuberkulöse Veränderungen aufwies, während das andere mit Tuberkulose des Bauchfells, Brustfells, der Lungen und des Gekröses behaftet war und neben verkalkten und verkästen Herden auch ganz frische Entzündungsstadien aufwies.

Herr Kollege Encke-Schkeuditz konnte dagegen bestätigen, daß er in verschiedenen Stallungen nach Anwendung des Tuberkulosan eine Besserung der behandelten Rinder habe beobachten können.

Schließlich ergriff Herr Professor Eber-Leipzig das Wort zur Diskussion und betonte, daß der Kern der Tuberkulosefrage durch das Burowsche Verfahren nicht getroffen werde, denn wir dürften nicht bestrebt sein, die tuberkulös erkrankten Rindern zu bessern, sondern wir müßten die Seuche zu tilgen versuchen. Er erinnert an die großen Mißerfolge bei der Rotzbekämpfung in Frankreich, wo man die Seuche für heilbar gehalten habe. Die Behandlungsversuche hätten dazu geführt, daß man den Rotz niemals los geworden sei. Daher schade das Burowsche Verfahren den allgemeinen Bestrebungen zur Tuberkulosebekämpfung. B.s Ausführungen hält Professor Eber keineswegs für beweiskräftig, es gebe verschiedene Arzneimittel — genannt sei u. a. das Jod —, welche die Tuberkuloseerkrankung günstig beeinflussen können.

Der Vorsitzende empfiehlt, die Frage später noch einmal zur Diskussion zu stellen, da sie zurzeit noch nicht spruchreif sei und macht sodann auf das Schreiben des Vereins Kurhessischer Tierärzte, betreffend Wittlingers Vortrag „über einigende Punkte zwischen beamteten und privaten Tierärzten“ (Nr. 2 1909 der B. T. W.) aufmerksam.

Zu Punkt 4 der Tagesordnung führt Herr **Professor Dr. Eber über die Arbeiten und Ziele des Veterinär-Instituts zu Leipzig** folgendes aus:

Zunächst sei es mir gestattet, einige Bemerkungen über Aufgaben und Ziele des Veterinärinstituts nebst Klinik vorauszuschicken.

Die Aufgabe, welche Institut und Klinik im Rahmen der Universität zu erfüllen haben, besteht darin, die Studierenden der Landwirtschaft mit dem anatomischen Bau, den normalen Lebensäußerungen und den wichtigsten Krankheiten der Haustiere soweit vertraut zu machen, als es zum Verständnis der Fütterungslehre und Tierzucht, sowie zur Verhütung der durch unzweckmäßige Haltung und fehlerhaften Gebrauch entstehenden Krankheiten erforderlich ist. Diesen Zwecken dienen die auf zwei Wintersemester verteilten Vorlesungen: 1. Beurteilungslehre und äußere Krankheiten der Haustiere nebst einem Abriß der Anatomie; 2. Gesundheitspflege und innere Krankheiten der Haustiere nebst einem Abriß der Physiologie, sowie die wöchentlich einmal stattfindenden Demonstrationen. Eine weitere Vorlesung über Geburtshilfe behandelt die Vorgänge, welche sich bei der Befruchtung und während der Trächtigkeit im Körper der Haustiere abspielen, und die Verhältnisse, unter denen ein normaler Ablauf der Trächtigkeit und der Geburt zu erwarten steht. Die Vorlesung über Seuchenlehre und Veterinärpolizei endlich führt die Studierenden der Landwirtschaft in die so überaus wichtige praktische Seuchenbekämpfung ein. Eine speziell für Mediziner bestimmte Vorlesung behandelt die auf den Menschen übertragbaren Tierkrankheiten.

Die Lehrtätigkeit der tierärztlichen Institute an den Universitäten erfährt nicht selten seitens der praktischen Tierärzte eine abfällige Kritik. Ich vermag eine solche Kritik als berechtigt nicht anzuerkennen. Darüber, meine Herren, wollen wir uns doch keinerlei Illusionen hingeben, daß wir das Verlangen und das Streben der Landwirte nach Belehrung und Aufklärung über die Krankheiten der Haustiere durch einfaches Ignorieren aus der Welt schaffen können; es sucht sich seine Befriedigung, wie und wo es sie findet. Aufgabe der tierärztlichen Institute an den Universitäten ist es, dieses Verlangen nach Belehrung in einer Weise zu befriedigen, die den Landwirten nützt und den Tierärzten nicht schadet.

Die Veterinärklinik, welche in erster Linie bestimmt ist, das für die Demonstrationen erforderliche Material an lebenden Tieren zu liefern, bietet zugleich den Landwirten und Tierbesitzern in und bei Leipzig die gern benutzte Gelegenheit, erkrankte Tiere, insbesondere solche, bei denen größere und schwierige Operationen vorzunehmen sind, zur Begutachtung und Behandlung vorzustellen. Da für alle Untersuchungen, insbesondere auch für die poliklinischen, von den Tierbesitzern, soweit sie zahlungsfähig sind, eine angemessene Bezahlung zu entrichten ist, die der Staatskasse zufließt, so gewähren diese nicht unerheblichen eigenen Einnahmen die Möglichkeit, für die sogleich noch zu erörternden Forschungsarbeiten des Instituts größere Mittel zur Verfügung zu halten.

Die bedeutsamste Aufgabe, welche das Veterinärinstitut als Forschungsstätte im Dienste der Landwirtschaft zu erfüllen hat, ist die Beteiligung an der Lösung des für die Landwirtschaft so eminent wichtigen Problems der Tierseuchenbekämpfung. Der Bedeutung, welche die Erforschung tierischer Seuchen im Arbeitsplane des Instituts einnimmt, entspricht die Zahl der für diesen Zweck zur Verfügung stehenden, mit Apparaten und Instrumenten wohlausgerüsteten Arbeitsräume (Seucheninstitut) und die mit wissenschaftlichen Werken und Zeitschriften reich ausgestattete

Bibliothek, welche die veterinärmedizinische Literatur seit Mitte des vorigen Jahrhunderts fast lückenlos enthält.

Den vielseitigen Anforderungen, denen das Veterinärinstitut gegenwärtig genügen soll, entspricht die weitere Ausgestaltung nach seiner Wiedereröffnung im neuen Gebäude. Ehe wir jedoch zur Besichtigung des Instituts und der Klinik übergehen, seien mir noch einige zusammenfassende Bemerkungen über die wissenschaftliche Tätigkeit des Instituts in den letzten Jahren gestattet.

Über die Mitarbeit des Instituts an der Nachprüfung des v. Behringschen Tuberkulose-Immunisierungsverfahrens hatte ich bereits vor zwei Jahren die Ehre, in Ihrem Vereine einen längeren Vortrag zu halten. Inzwischen sind die praktischen Schutzimpfungsversuche auf den verschiedenen Versuchsgütern fortgesetzt, teils unter gleichzeitiger strenger Anwendung hygienischer Maßnahmen, teils unter Verwendung anderer Impfstoffe, die eine beliebige Wiederholung der Schutzimpfung gestatten. Über den Ausfall dieser neuen Versuche wird demnächst ein Bericht erscheinen.

Auch eine andere umfassende Reihe von Versuchen, welche im Veterinär-Institut alsbald nach Fertigstellung des Neubaues begonnen und bis in die Jetztzeit fortgeführt wurde, betrifft eine Frage aus dem Gebiete der Tuberkuloseforschung, nämlich die Nachprüfung der bekannten Behauptung Robert Kochs, daß die menschliche Tuberkulose von der Rindertuberkulose verschieden sei und auf das Rind nicht übertragen werden könne.

Zwei Reihen von Übertragungsversuchen, welche insgesamt 16 Fälle von menschlicher Tuberkulose und 4 Fälle von Rindertuberkulose betreffen, sind inzwischen veröffentlicht.

Es zeigen diese Versuche, daß einerseits menschliche Tuberkulose auf das Rind sehr wohl übertragen werden kann, daß aber andererseits eine strenge Scheidung der beim Menschen vorkommenden Tuberkulosefälle in rindervirulente und nicht rindervirulente Fälle auf Schwierigkeiten stößt, indem zwischen den beiden Extremen, der hochgradigen Rindervirulenz (Tod des Versuchstieres an allgemeiner Miliartuberkulose) auf der einen und der völligen Avirulenz (Fehlen jeglicher Reaktionserscheinungen an der Impfstelle) auf der anderen Seite, Übergänge zu konstatieren sind.

Zum Studium dieser sogenannten Übergangsformen und zur Feststellung der Häufigkeit des Vorkommens rindervirulenter Tuberkulosefälle speziell bei chirurgischer Tuberkulose und bei tuberkulöser Lungenphthise wurde im Dezember 1907 noch eine dritte Reihe von Übertragungsversuchen begonnen, welche zwar noch nicht in allen Teilen abgeschlossen vorliegt, aber schon jetzt einige bemerkenswerte Resultate ergeben hat, die hier kurz mitgeteilt werden sollen. Es handelt sich bei dieser neuen Versuchsreihe insgesamt um 15 Fälle menschlicher Tuberkulose, und zwar um acht Fälle chirurgischer Tuberkulose (Material durch Operation gewonnen) und um sieben Fälle von Lungentuberkulose (Material durch Sektion gewonnen).

Was nun zunächst die acht Fälle chirurgischer Tuberkulose betrifft, so befinden sich darunter vier Fälle von Knochen- und Gelenktuberkulose (drei Kinder im Alter von 3—9 Jahren und ein Erwachsener von 32 Jahren) und vier Fälle von Halslymphdrüsentuberkulose (zwei Kinder im Alter von 3½ Jahren und zwei Erwachsene von 17 bzw. 20 Jahren). Zu den Übertragungsversuchen wurden sowohl Organteile der mit dem Ausgangsmaterial infizierten Meerschweinchen (subkutan und intraperitoneal) als auch Reinkulturen (5 cg subkutan, bzw. je 5 cg subkutan und intraperitoneal) verwendet. Eine typische Rindervirulenz wurde nur in den beiden Fällen von Halslymphdrüsentuberkulose der Kinder konstatiert. Von den beiden übrigen Fällen von Halslymphdrüsentuberkulose Erwachsener erwies sich der eine avirulent für Rinder und der andere avirulent auch für Meerschweinchen, so daß der Rinderversuch unterbleiben mußte. Sämtliche vier Fälle von Knochen- bzw. Gelenktuberkulose waren für Rinder avirulent. Die Resultate waren genau die gleichen, wenn Organmaterial von Meerschweinchen oder Reinkulturen Verwendung fanden.

Weit weniger eindeutig gestaltete sich die Prüfung der sieben Fälle von Lungentuberkulose Erwachsener, und zwar handelte es sich um sechs Fälle von Lungenphthise und einen Fall von subakuter Miliartuberkulose. Als Ausgangsmaterial dienten in allen Fällen krankhaft veränderte Lungenstückchen. Es wurden auch hier sowohl Organteile der mit dem Ausgangsmaterial infizierten Meerschweinchen als auch Reinkulturen zu den Übertragungsversuchen benutzt. Da in dieser Versuchsreihe noch nicht alle Kontrollversuche, insbesondere die mit Reinkulturen angestellten, erledigt sind, so muß sich Referent bezüglich der bakteriologischen Schlußfolgerungen zurzeit noch einige Reserve auferlegen. Das eine lassen aber die bis jetzt abgeschlossen vorliegenden Versuche wiederum mit Sicherheit erkennen, nämlich daß man bei der Übertragung tuberkulösen Lungenmaterials von Phthisikern auf Rinder nicht selten eine mehr oder minder hohe Rindervirulenz konstatieren kann. Insbesondere boten die von uns untersuchten sieben Fälle von Lungentuberkulose alle Übergänge von völliger Avirulenz (vier Fälle) bis zu einer der typischen Rindervirulenz nahestehenden Form der Rindervirulenz (ein Fall) dar. Interessant war es weiterhin, daß auch bei dieser neuen Versuchsreihe bei Weiterimpfung des von den Versuchsrindern entnommenen Materials in einer Anzahl von Fällen eine Steigerung der Rindervirulenz zu konstatieren war. Als beste Methode zur Ermittlung solcher zunächst nur schwach- bzw. mittelgradig virulent erscheinender Fälle hat sich auch bei dieser neuen Versuchsreihe die intraperitoneale Überimpfung von Organteilen infizierter Meerschweinchen erwiesen. Inwieweit mit dieser experimentell nachweisbaren Virulenzsteigerung Änderungen des Typus der Ausgangskultur verbunden sind, darüber kann erst nach Abschluß der noch laufenden Kulturversuche ein Urteil abgegeben werden.

Im engsten Zusammenhange mit den soeben mitgeteilten Versuchen steht eine Reihe von Untersuchungen, welche seit Frühjahr 1905 im Veterinär-Institut unternommen worden sind, um ein Urteil darüber zu gewinnen, wie oft in der Milch und den Molkereiprodukten, die in einer großen Stadt wie Leipzig zum Verkauf gelangen, virulente Tuberkelbazillen anzutreffen sind. Die inzwischen ausführlich veröffentlichten Versuche haben bekanntlich ergeben, daß 10,5 Prozent der untersuchten Milchproben, 12 Prozent der untersuchten Butterproben und 6 Proz. bzw. 4 Proz. der untersuchten Sahne- bzw. Quarkproben virulente Tuberkelbazillen enthielten.

Bereits im Herbst 1908 haben wir begonnen, die gleichen systematischen Untersuchungen der Milch- und Molkereiprodukte in einer kleinen Stadt mit ländlichen milchwirtschaftlichen Verhältnissen durchzuführen. Über die erlangten Ergebnisse soll alsbald nach Abschluß der Versuche berichtet werden.

Endlich sei auch noch ein besonders interessanter Fall von Zinnvergiftung bei einem Hunde erwähnt, welcher die Staniolreste eines größeren Sahnenkäses verzehrt hatte. Diese Beobachtung gab Veranlassung, die Frage der Zinnvergiftung durch einige Versuche zu prüfen, über deren Ergebnis demnächst berichtet werden soll.

Seit 1½ Jahren sind im Institute Untersuchungen im Gange über das postmortale bez. agonale Eindringen von Bakterien in die Organe kranker Tiere. Den unmittelbaren Anlaß zu diesen Untersuchungen gab die Nachprüfung der Angaben Schlegels über die Ätiologie der schwarzen Harnwinde (Hämoglobinurie) der Pferde. Wir haben bei diesen Untersuchungen bis jetzt nur in einem Falle von schwarzer Harnwinde einen Mikrokokkus in der Gehirnflüssigkeit nachweisen können, der mit dem Schlegelschen Streptococcus melanogenes identisch zu sein scheint. Das fragliche Pferd hatte einen besonders langen Todeskampf durchgemacht, so daß die Möglichkeit eines agonalen Eindringens der Mikroorganismen nicht von der Hand zu weisen ist. Überhaupt dürfte das Studium der im Körper unserer Haustiere regelmäßig anzutreffenden Mikroorganismen, die bei gewissen Erkrankungen gehäuft auftreten und dann sicher nicht mehr harmlos und zweifellos für die pathologisch-anatomischen Veränderungen von ausschlagebendem Einfluß sind, eine dankbare Aufgabe für die Zukunft sein.

Nach dem Rundgange durch das Institut wurden noch 40 farbige Photographien nach Lumière demonstriert, welche im Institut von Herrn Schlachthoftierarzt Voigt nach frischen Präparaten hergestellt sind.

Der Vorsitzende spricht Herrn Professor Eber für den lehrreichen Vortrag und die hochinteressanten Demonstrationen, sowie für die dem Zentralverein gewährte Gastfreundschaft den wärmsten Dank der Versammlung aus und schließt den wissenschaftlichen Teil der Sitzung.

Der Verein begab sich nunmehr nach dem Hotel Sachsenhof, wo ein gemeinsames Mittagessen die Teilnehmer an der Versammlung noch einige Stunden in anregender Unterhaltung zusammenhielt. Den Abschluß des genußreichen Tages bildete ein Spaziergang durch den Zoologischen Garten.

Der Vorsitzende: Disselhorst. Der Schriftführer: H. Raebiger.

Vorlesungspläne.

Berlin.

Dr. Schütz, Allgemeine Pathologie, pathologisch-anatomische Demonstrationen, pathologisch-histologische Übungen. — Eggeling, Seuchenlehre und Veterinärpolizei, Propädeutik der ambulatorischen Klinik, ambulatorische Klinik. — Dr. Fröhner, Gerichtliche Tiermedizin, Klinik für große Haustiere, Abteilung für innere Krankheiten und Gewährmängel. — Dr. Schmaltz, Histologie, histologische Übungen, Embryologie, Geschichte der Tierheilkunde. — Dr. Eberlein, Allgemeine Chirurgie und Akiurgie, Klinik für große Haustiere, Abteilung für äußere Krankheiten. — Regenbogen, Pharmakologie und Toxikologie I, Rezeptierkunde, allgemeine Therapie, Klinik und Poliklinik, für kleine Haustiere. — Dr. Frosch, Diätetik, tierische Parasiten, Bakteriologie der Tierseuchen. — Dr. Kärnbach, Poliklinik für große Haustiere, Huf- und Hufbeschlagkunde. — Dr. Abderhalden, Physiologie I. — Dr. Schroeter, Organische Chemie, chemische Übungen. — Dr. Wittmack, Botanik, botanische Exkursionen. — Dr. Börnstein, Physik. — Dr. Werner, Tierzucht. — Dr. Hesse, Zoologie. — Dr. Knuth, Arbeiten im Laboratorium für Tropenhygiene. — Spezialkurse. Abteilung für Nahrungsmittelkunde am hygienischen Institut, Kurse, sanitätspolizeiliche Milchkunde. — Kiehn, Pharmazeutische Übungen.

Gießen.

Geh Hofrat Prof. Dr. Elbs: Anorganische Experimentalchemie; chemisches Praktikum. — Prof. Dr. Garten: Physiologie der vegetativen Funktionen. — Prof. Dr. Geppert: Arzneimittellehre; Rezeptierkunde. — Prof. Dr. Gisevius: Spezielle Tierproduktionslehre; Molkerei- und Wollkunde. — Prof. Dr Gmeiner: Medizinische Klinik; Diätetik; allgemeine Therapie; pharmazeutische Übungen; Kursus der klinischen Chemie und Mikroskopie; Arbeiten im Laboratorium und Anleitung zu wissenschaftlichen Arbeiten. — Geh. Rat Prof. Dr. Hansen: Morphologie und Physiologie der Pflanzen; Übungen im Pflanzenbestimmen und Einführung in die deutsche Flora mit gelegentlichen Exkursionen; — Dr. Knell: Veterinärpolizei; Poliklinik. — Prof. Dr. König: Experimentalphysik I. Teil (Mechanik, Akustik, Wärme). — Prof. Dr. Martin: Einleitung in die Anatomie der Haustiere mit Übungen. Embroylogie der Haustiere; vergleichende Anatomie und Histologie der Haustiere; histologische Übungen mit Demonstrationen; Beurteilungslehre des Pferdes und der übrigen Arbeitstiere; Praktikum für Vorgeschrittene und Anleitung zu wissenschaftlichen Arbeiten. — Geh. Rat Prof. Dr. Naumann: Organische Experimentalchemie; chemische Übungen. — Prof. Dr. Neumann: Kursus der bakteriologischen und hygienischen Untersuchungsmethoden. — Prof. Dr Olt: Kurs der pathologischen Histologie; bakteriologischer Kurs; Obduktionsübungen und pathologisch-anatomische Demonstrationen; Seuchenlehre; Praktikum für Vorgeschrittene und Anleitung zu wissenschaftlichen Arbeiten. — Prof. Dr. Pfeiffer: Allgemeine Chirurgie; gerichtliche Veterinärmedizin; Akiurgie; Krankheiten der Hufe und Klauen; Übungen mit dem Augenspiegel; chirurgische Klinik und Poliklinik. — Dr. Schmidt: Das Mikroskop und seine Bedeutung für optische Untersuchungen. — Geh. Rat Prof. Dr. Spengel: Die Parasiten des Menschen und der Haustiere, mit Ausschluß der Protozoen; Zoologie und vergleichende Anatomie, I. Teil. — Dr. Versluys: Parasitische Protozoen.

Hannover.

Direktor, Geheimer Regierungsrat, Medizinalrat, Professor Dr. Dammann: Seuchenlehre und Veterinärpolizei; Bakteriologie; Bakteriologische Übungen. — Geheimer Regierungsrat, Professor Dr. Kaiser: Geburtshilfe mit Übungen am Phantom; Ambulatorische Klinik; Übungen in der Beurteilung der Tiere — Geheimer Regierungsrat, Professor Tereg: Physiologie I; Physiologische Chemie; Geschichte der Tierheilkunde. — Professor Dr. Arnold: Organische Chemie; Übungen im chemischen Laboratorium in Gemeinschaft mit Repetitor Dr. Wolff. — Professor Boether: Allgemeine Anatomie, Osteologie und Syndesmologie; Embryologie; Histologie; histologische Übungen in Gemeinschaft mit Prosektor Dr. Herbig. — Professor Dr. Malkmus: Gerichtliche Tierheilkunde, Übungen im Anfertigen von schriftlichen Gutachten und Berichten; Untersuchungsmethoden, Propädeutische Klinik; Klinik für größere Haustiere. Abteilung für innere Krankheiten und Gewährmängel. — Professor Frick: Allgemeine Chirurgie. Operationslehre, Ophthalmoskopische Übungen, Propädeutische Klinik; Klinik für größere Haustiere, Abteilung für äußere Krankheiten; Übungen am Hufe, in Gemeinschaft mit Repetitor Ludwig, Diagnostik bei äußeren Krankheiten. — Professor Dr. Rievel: Allgemeine Pathologie und allgemeine pathologische Anatomie; pathologisch-anatomische und pathologisch-histologische Übungen; Obduktionen und pathologisch-anatomische Demonstrationen. — Professor Dr. Künnemann: Allgemeine Therapie; Rezeptierkunde; Toxikologie; Klinik für kleinere Haustiere. — Obertierarzt Koch, Direktor der städtischen Fleischbeschau: Fleischbeschaukurse auf dem Schlachthofe zu Hannover, jeder Kursus mit dreiwöchiger Dauer. — Dr. Behrens: Botanik; Botanische Exkursionen; Pharmazeutische Übungen. — Prosektor Dr. Herbig: Histologische Übungen in Gemeinschaft mit Professor Boether. — Repetitor Goedeke: Übungen in der Perkussion und Auskultation. — Repetitor Ludwig: Beurteilung des Beschlages; Übungen am Hufe in Gemeinschaft mit Professor Frick. — Repetitor Dr. Wolff: Qualitative chemische Analyse; Übungen im chemischen Laboratorium in Gemeinschaft mit Professor Dr. Arnold. — Repetitor Gläßer: Pathologisch-anatomische Diagnostik.

Maul- und Klauenseuche.

Der Ausbruch der Maul- und Klauenseuche ist gemeldet aus Klein-Liebenau (Vorwerk) Kreis Rosenberg in Westpr., Regierungsbezirk Marienwerder, am 17. März 1910.

I. Quittung.

Für Frau Tierarzt Komm in Lauenburg (Pomm.) sandten bis zum 22. März 1910 an die Verlagsbuchhandlung von Richard Schoetz ein:

Tierarzt Dr. Uhlmann in Lengefeld M. 3. Landgestütsroßarzt Schütt in Redefin M. 10. Tierarzt Kaiser in Seehausen M 10. Tierarzt Dr. Siebert in Calcar M. 10. Tierarzt Arnsdorff in Königsberg i. Pr. M. 10. Amtstierarzt Dr. Pelz in Leipzig M. 5. Tierarzt Scheibe in Rötha M. 10. Veterinärrat Baransky in Aachen M. 10,05. Kreistierarzt Ettrich in Lauban M. 20,05. Tierarzt Loth in Annaburg M. 10. S. in O. M. 5. Distriktstierarzt Dr. Geissendörfer in Windsheim M. 15. O. W. in R. M. 2. Verein städtischer Tierärzte Berlins M. 130. — Zusammen bis jetzt M. 250,10.

Personalien.

Auszeichnungen: Es wurde verliehen dem Hofstabsveterinär *Wille* in München der Titel und Rang eines Kgl. Veterinärrates; dem Obertierarzt in Breslau, Stabsveterinär d. L. *Marschner* die Landwehr-Dienstauszeichnung I. Klasse.

Ernennungen: Tierarzt *Heinrich Holterbach* in Offenburg als techn. Mitarbeiter am Institut für Seuchenbekämpfung in Frankfurt a. M., Dr. *Boden*, Assistent a. d. Tierärztlichen Hochschule in Dresden, zum Kais. Regierungstierarzt in Swakopmund (Deutsch-S.-W.-Afrika). — Schlachthofverwaltung: Schlachthofdirektor Dr. *Karl Bützler*-Trier zum Schlachthofdirektor in Cöln a. Rh., Schlachthofinspektor *Alfred Veerhoff*-Herford zum Schlachthofdirektor daselbst, Tierarzt *Fichtner* aus Trachenberg zum Assistenztierarzt am Schlachthof in Breslau.

Ruhestandsversetzungen: Geh. Regierungsrat *Gg. Feist*, Landestierarzt in Straßburg (Elsaß), Oberstabsveterinär *August Schwarz* in Fürstenfeldbruck, Oberstabsveterinär *Fest* vom Remontedepot Bärenklau.

Niederlassungen: Schlachthoftierarzt *Otto Eisele*-Bremen in Stuttgart-Ostheim, Dr. *Georg Fritze* in Schwarzenau (Bez. Bromberg). — Verzogen: Städt. Tierarzt *Knoll* von Dresden als städt Tierarzt nach Plauen i. Vogtl., Dr. *Sturm* von Frankfurt a. M. nach Kempen (Bez. Posen), *Joseph Burger* von Speyer als bezirkstierärztlicher Assistent nach Dachau (Oberbayern), *Otto Waldmann* von Pforzheim als Assistent nach Trebbin, *Friedrich Behr* von München als Vertreter nach Straubing.

Examina: Promoviert: Die Tierärzte *Gerhard Bocksteger* in Kempen, *Alfred Butta* in Heidelberg, *Hans Erhardt* in Nürnberg, *Walter Fischer* in Gießen, *Hermann Hagen* in Gießen, *Paul Lasch* in Gießen, *Karl Meßenzehl* in Aschaffenburg-Dahm, *Jul. Mühleck* in Gießen, *Friedrich Suckrow* in Bonn, *Otto Zirker* in Hammelburg zum Dr. med. vet. in Gießen; *Heinrich Knolle* in Löhne i. W., *Hermann Levens* in Goch (Niederrhein). *Max Neumann* in Wartenburg (Ostpr.), *Robert Thiro* in Lafferde zum Dr. med. vet. in Bern; *Johann Beier* in Mainz, *Arthur Gottschalk* in Dresden, *Heinrich Möllmann* in Hannover zum Dr. med. vet. in Zürich; *Kurt Preßler* in Schwerin (Meckl.) zum Dr. phil. in Rostock. — Approbiert: Die Herren *Karl Berger* aus Kiefersfelden, *Franz Forster* aus Mühldorf, *Rudolf Krieger* aus Simbach a. Inn in München.

Vakanzen. (Vgl. Nr. 9.)

Schlachthofstelle: Stettin: Tierarzt sofort. Gehalt 2950 M. bis 4750 M. Bewerb. alsbald a. d. Magistrat.

Besetzt: Schlachthofstelle in Plauen (Vogtl.).

Verantwortlich für den Inhalt (exkl. Inseratenteil): Geh. Regierungsrat Prof. Dr. Schmaltz in Berlin. — Verlag und Eigentum der Verlagsbuchhandlung von Richard Schoetz in Berlin. — Druck von W. Büxenstein, Berlin.

Die „Berliner Tierärztliche Wochenschrift“ erscheint wöchentlich im Verlage von Richard Schoetz in Berlin SW. 48, Wilhelmstr. 10. Durch jedes deutsche Postamt wird dieselbe zum Preise von M. 5,— vierteljährlich (M. 4,88 für die Wochenschrift, 12 Pf. für Bestellgeld) frei ins Haus geliefert. (Österreichische Post-Zeitungs-Preisliste Nr. 574. Ungarische Nr. 85.) Einzelnummern 60 Pf.

Originalbeiträge werden mit 50 Mk., in Petitsatz mit 60 Mk. für den Bogen honoriert. Alle Manuskripte, Mitteilungen und redaktionellen Anfragen beliebe man zu senden an Geh. Regierungsrat Prof. Dr. Schmaltz, Berlin, Tierärztliche Hochschule, NW., Luisenstraße 56. Korrekturen, Rezensions-Exemplare und Annoncen dagegen an die Verlagsbuchhandlung.

Berliner Tierärztliche Wochenschrift

Redaktion:

Geh. Regierungsrat Prof. **Dr. Schmaltz**-Berlin
Verantwortlicher Redakteur.

XXVI. Jahrgang 1910. № 13. Ausgegeben am 31. März.

Versuche mit Lorenzschem Brustseuche-Serum des Pharmazeutischen Instituts Gans.

Von Dr. **Otto E. Vogel**, Kreuznach.

Im Dezember 1909 brach unter den Pferden von Gebr. T. in Kreuznach Brustseuche aus. Der Bestand umfaßte 12 Stück, teils reine Belgier, darunter 5 Hengste, teils Tiere belgischer Abkunft. Von dem Ausbruch der Enzootie setzte ich Lorenz-Darmstadt, dessen Brustseucheforschungen ich als allen Kollegen bekannt voraussetze, in Kenntnis und stellte ihm mit Einverständnis der Besitzer den Bestand zu Versuchen zur Verfügung. Ich erhielt zur Antwort, daß es ihm an Zeit dazu mangele; zugleich riet er mir zur Anwendung eines von der Firma L. W. Gans in Frankfurt a. M. mit von ihm gelieferten Kulturen hergestellten Brustseuche-Serums. Die Firma Gans stellte mir hiervon beträchtliche Quantitäten gratis zur Verfügung, wofür ich ihr auch an dieser Stelle besten Dank abstatte. Die Gratislieferung kann natürlich die Objektivität meiner Berichterstattung nicht beeinflussen.

Die Krankengeschichten der einzelnen Pferde fasse ich im folgenden möglichst kurz wegen ihrer großen Zahl und führe nur das Wesentlichste an.

Nr. 1. „Jonas“, Fuchswallach, 4 Jahre alt. Als Erster erkrankt am 21. November. Pneumonische Erscheinungen waren durch physikalische Untersuchungsmethoden mit Sicherheit nicht nachweisbar, aber jedenfalls vorhanden. Drei- bis viertägige Dysurie infolge Nierenreizung; Genesung, kein Serum.

Nr. 2. „Mohr“, Rappwallach, 14 Jahre alt, am 8. Dezember erkrankt. Am 12. lobäre Pneumonie rechts bis zu $^3/_4$ Höhe des Perkussionsfeldes, P. 72, T. 41,0, blutiger Nasenausfluß. Am 14. stadium solutionis, 6—7 Wochen lange Rekonvaleszenz. Zur Abkürzung derselben hat Pat. versuchsweise Brustseucheserum erhalten, und zwar je 25 ccm am 9. und 11. Januar subkutan und am 15. und 21. Januar intravenös, im ganzen 100 ccm ohne den gewünschten Erfolg.

Nr. 3. „Prinz“, Apfelschimmelhengst, 7 Jahre alt, wurde am 13. Dezember, als er gerade ausgespannt wurde, mit doppelseitiger lobulärer Pneumonie behaftet gefunden und ging am 18. schon infolge Komplikation mit universeller Pleuritis und Myokarditis ein. Kein Serum.

Nr. 4. „Schimmel“, Braunschimmelwallach, 13 Jahre alt, ereilte dasselbe Schicksal; die Daten sind 16.—24. Dezember. Kein Serum.

Nr. 5. „Daniel“, Rotschimmelwallach, 8 Jahre alt, wies am 17. Dezember lobuläre beiderseitige Pneumonie auf. Komplikation durch Verjauchung pneumonischer Herde und Enteritis; Exitus letalis am 27. Dezember. Kein Serum.

Nr. 6. „Max“, brauner Wallach, 4 Jahre alt, am 19. Dezember erkrankt an Myokarditis ohne nachweisbare pulmonale Symptome. P. bis 92, T. 40,2. Erst am 9. Januar 1910 trat Husten für zwei Tage auf, zwanzig Tage nach Beginn der Erkrankung. Genesung mit 4—5 wöchiger Rekonvaleszenz. Erhielt wie Nr. 2 zur Beschleunigung der Wiederherstellung Brustseucheserum, in toto 210 (!) ccm, teils subkutan, teils intravenös. Effekt gleich Null.

Nr. 7. „Diamant“, Fuchshengst, 7 Jahre alt, zog sich am 27. Dezember beiderseitige ausgedehnte Lungenentzündung zu, P. 47, T. 40,6. Der Puls stieg am 1. Januar vormittags auf 70 und fiel nach subkutaner Injektion von 50 ccm Serum auf 60 abends. Am 3. Januar trat unter Pulserhöhung auf 82 eine geradezu beängstigende Strangurie ein (Nephritis). Mehrere tage- und nächtelang stellte sich das Pferd alle paar Sekunden zum Stallen. Gleichzeitig traten an der Grenze der Hepatisation spärliche Rasselgeräusche auf; Husten. Am 4. kamen dazu leichte Kolikerscheinungen, so daß auch noch eine Enteritis zu befürchten war. Zweimalige Dosen von 1 g Calomel und subkutane Injektion von

50 ccm Serum verhinderten deren Eintreten; Puls sinkt auf 60. Am 5. abends erhielt Patient nochmals 25 ccm Serum subkutan; am nächsten Tage rückt die Dämpfungslinie herab. Am 7. wiederum 25 ccm Serum subcutan; abends legt sich das Pferd zum erstenmal. Am andern Tag läßt die Strangurie etwas nach, und die linke Lunge wird ganz frei. Absinken von Puls und Temperatur und Genesung ohne lange Rekonvaleszenz. Insgesamt hatte dieser Patient 150 ccm Serum erhalten und das überraschendste Resultat ergeben, da sein Zustand wirklich gefährlich erschien und die Besitzer ihm schon einen Axthieb zugedacht hatten.

Nr. 8. „Sultan", Fuchshengst, $4^{1}/_{2}$ Jahr alt, erkrankte am 20. Dezember abends plötzlich unter Erscheinungen der Meningitis, P. 72 pro Minute und hart, Arterie gespannt, Herzschlag pochend, T. 39,4. Während diese Symptome infolge entsprechender Behandlung zurückgingen, zeigte Patient am 24. vorne beiderseits Pododermatitis und lag fast ständig. Auch dies heilte bis gegen Neujahr glatt ab. Ich betrachtete Gehirnhautentzündung und Hufrehe als auf Basis der Brustseuche entstanden und erachtete dies Pferd als durchgeseucht und fernerhin immun. Da trat am 10. Januar unerwartet wieder Fieber auf in Höhe von $40{,}3^{0}$ mit mäßiger Pulserhöhung (45) und Husten. Am nächsten Tag tympanitischer Perkussionston unten beiderseits; subkutane Injektion von 50 ccm Serum. Am 12. lobäre Pneumonia dextra, Serumdosis repetiert. Bis zum 14. stieg die Pulszahl bis auf 60, zugleich kam beiderseitiger zitronen- (nicht safran-) gelber Nasenausfluß zum Vorschein (der bis zum andern Tag wässerige Beschaffenheit annahm); 25 ccm Serum diesmal intravenös. Am 17. traten rechts Rasselgeräusche auf und bedenkliches Stöhnen bei der Exspiration, begleitet von Appetitmangel. Nach nochmaliger intravenöser Seruminjektion von 50 ccm waren tags darauf Rasseln, Stöhnen, Husten verschwunden; Patient hatte wieder Appetit, es erfolgte Resorption, Puls- und Temperaturabfall in wenigen Tagen. Gesamtserumdosis 175 ccm, — 25 ccm intravenös am 25. konnten die Pulszahl von 42 pro Minute nicht mehr schneller herabdrücken.

Die übrigen vier Pferde wurden einer Schutzimpfung unterworfen, und zwar — gemäß Wunsch der Firma Gans — mit verschiedenen Dosen.

Nr. 9. „David", brauner Wallach, 6 Jahr alt, erhielt am 5. Januar 25 ccm Serum subkutan, zeigte am übernächsten Tag 38,4 T., 54 P. und Husten und erhielt jetzt 50 ccm. Am gleichen Tage abends T. 40,8, P. 68, Serumdosis wiederholt. Am 8. war eine beiderseitige lobäre Pneumonie vorhanden bis zu $^{1}/_{4}$ Höhe der Brustwand; nochmals 25 ccm Serum, am 9. desgleichen. Am 10. trat vorübergehend Rasseln an der oberen Hepatisationsgrenze auf, am 13. solches in verstärktem Maße; Genesung. Gesamtserumdosis 175 ccm. Eine Gabe von 25 ccm intravenös am 21. Januar konnte auch bei diesem Pferde die Rekonvaleszenz nicht beschleunigter zu Ende führen.

Nr. 10. „Benjamin", brauner Hengst, 7—8 Jahre alt, wurde am 7. Januar infolge eines Mißverständnisses mit nur 10 ccm Serum subkutan zu immunisieren gesucht: tags darauf erhielt er die gleiche Menge. Am 9. machte sich geringe Puls- und Temperatursteigerung bemerkbar (48; 39,7 Grad), deshalb erhielt das Pferd nochmals 25 ccm Serum. Am nächsten Tag stellte sich Husten ein. Am 11., 12., 13. wurden je 50 ccm Serum injiziert. Am 14. stellte sich eine zirkumskripte linksseitige Pneumonie in Handgröße ein, die am nächsten Tag bereits verschwunden war; gleichzeitig fielen Puls und Temperatur. Eine Exazerbation der letzteren am 16. (P. 66 T. 39,1) machte nochmalige Injektion von 50 ccm Serum notwendig, diesmal intravenös. Die gleiche Dosis wurde am 21. verabreicht zur Abkürzung der Rekonvaleszenz, ohne Erfolg. Gesamtmenge an Serum bis zur Heilung 245 ccm.

Die beiden letzten Pferde Nr. 9 und 10 befanden sich offenbar bei Vornahme der ersten Seruminjektion bereits im stadium incubationis; die Fälle dürfen also zur Beurteilung der Immunisierungskraft des Serums nicht herangezogen werden.

Nr. 11. „Hektor", brauner Hengst, $3^{1}/_{2}$ Jahre alt, wurde am 13. Januar mit 50 ccm Serum subkutan immunisiert, machte am 15. seine erste Fahrt nach der Stallsperre, nachdem er vorsichtshalber noch 25 ccm intravenös bekommen hatte, und wird seither weiter zur Arbeit benutzt.

Nr. 12. „Bruno", brauner Wallach, 11 Jahre alt, wurde am 7. Januar mit 30 ccm Serum immunisiert und erhielt am gleichen Tage abends wiederum 25 ccm wegen Pulserhöhung. Aus dem gleichen Grunde am 11., 13. und 15. dasselbe Quantum, das letztemal intravenös. Am 17. eröffnete ich einen Abszeß im linken Vorderhuf. Am gleichen Huf hat das Pferd starke Hufknorpelverknöcherung und Schale und geht schon einige Zeit lahm. Die Pulsfrequenz dürfte darnach auf starke Schmerzen erst infolge Schalelahmheit beim Herumführen im gepflasterten Hof, dann infolge des Abszesses zurückzuführen sein. Pferd wird seit Abheilung des letzteren gefahren.

Ich bemerke noch, daß sämtliche Pferde etwa drei Wochen lang morgens und abends 30 g 50prozentiges Kreosotozoniment (Bengen) erhalten haben und außerdem bis zu 300 cm eines Serums, welches ich mir selbst von einem zwei Monate vorher an Pneumonie erkrankt gewesenen Pferde hergestellt hatte. Die Patienten erhielten ferner die üblichen Stomachika und Expektorantien und Inhalationen mit Kreolin, Teer bzw. Terpentinöl. Wo es erforderlich schien, wurden Antifebrin und Kardiaka gegeben. Nr. 7 hatte beiderseits Sinapismus erhalten.

Resumé:

1. Vor Anwendung des Lorenzschen Brustseucheserums hatte ich unter 5 Patienten 3 Tote hintereinander (Nr. 3, 4, 5).

2. Unter Benutzung des Serums zur Heilimpfung bei 4 Pferden (Nr. 7 bis 10) hatte ich keinen Verlust mehr.

3. Zwei mit 50 bzw. 55 ccm Serum immunisierte Pferde (Nr. 11, 12) sind bis heute nicht erkrankt.

4. Eine Serumbehandlung im Inkubationsstadium oder Anschoppungsstadium konnte das Auftreten einer Pneumonie nicht verhindern (Nr. 8, 9, 10).

5. Zur Heilung waren Dosen von 150 bis 245 ccm Serum erforderlich (Nr. 7 bis 10).

6. Eine Abkürzung der Rekonvaleszenz konnte selbst bei Mengen von 100 ccm nicht erzielt werden (Nr. 2).

7. Wieweit die günstigen Erfolge bei der Serotherapie deren Wirksamkeit zugeschrieben werden dürfen, darüber kann ich nach diesem einen Seuchengang kein bindendes Urteil abgeben. Es könnte von anderer Seite eine natürliche Abnahme der Virulenz des Infektionsstoffes dagegen ins Feld geführt werden, infolgederen nur noch die lobäre Pneumonie mit typischem Verlauf ohne Komplikationen hervorgerufen worden seien; oder man könnte einwenden, daß durch die wochenlange Fütterung mit Kreosotozoniment das aufgenommene Virus eine Mitigation erfahren habe. Daß diese prophylaktische Kreosotverabreichung vor der Infektion nicht schützt, dürfte durch meine Versuche un-

zweifelhaft erwiesen sein. Andererseits kann man aber auch annehmen, daß die Serotherapie ihrerseits keine Komplikationen mehr aufkommen ließ. (Siehe besonders Fall Nr. 7). Hierfür sprechen auch meine Erfahrungen mit dem Serum bei drei anderen Pneumonikern:

Nr. 13. Holländischer Rappwallach der Gebrüder B. in K., 10 Jahre alt. Am 25. Januar wurde ich zur Behandlung des Pferdes gebeten wegen Appetitmangels. P. 68, T. 40,9. Am 27. fing das Pferd an zu husten (linke Lunge im Anschoppungsstadium) und erhielt 50 ccm Brustseucheserum intravenös. Am 28. bleibender Temperaturabfall um 1⁰ und besserer Appetit. Am 29. linke Lunge in großem Umfange hepatisiert. Am 31. Rasselgeräusche, P. 55, T. 38,1; Solution in drei Tagen (2. Februar).

Nr. 14. Belgischer Rappwallach, 2 Jahre alt, war am 5. Februar 15 km weit zum Markt hierhergetrieben worden, hatte den Heimatsstall angeblich durchaus gesund verlassen. Der Besitzer F. schreibt die Erkrankung dem Umstande zu, daß das geschwitzte Pferd sofort bei der Ankunft mit eiskaltem Wasser getränkt worden war. Ich traf das Fohlen mit feuchtem Haarkleid und starkem Schüttelfrost an. Patient steht mit herabhängendem Kopf von der Krippe zurück. P. 48, T. 40,8; Respiration stark beschleunigt. Zwei Stunden danach P. 72, T. 40,4. Rasselgeräusche in der unteren Hälfte der linken Lunge. Intravenöse Injektion von 50 ccm Brustseucheserum. Am nächsten Morgen war zu meiner Überraschung die Lunge ganz frei; vesikuläres Atmen bis unten hin, kein Rasseln mehr, P. 62, T. 39,5. Patient ist munter, frißt gut und legt sich. Temperatur und Puls sinken anhaltend, so daß ich das Fohlen am 9. Februar aus der Behandlung entlassen konnte.

Nr. 15. Ostpreußische (?) Schimmelstute, 14 Jahre alt. Ich wurde vom Besitzer Chr. E. in H. am 7. Februar zu dem Pferde verlangt, weil es heftig schnaube und nicht fresse. Schon an den beiden vorhergegangenen Tagen habe das Pferd nach dem Herausführen aus dem Stall solche Anfälle gezeigt, sich beim Zurückbringen aber binnen zwei Stunden allmählich beruhigt. Bei meinem Besuch stand das Pferd mit in die Krippe gestütztem Kopf. Die Atmung erfolgte schnaubend mit weit geöffneten Nüstern, auch wenn der Kopf freigehalten wurde. P. 68, T. 39,7. Rasselgeräusche in der unteren Hälfte der rechten Lunge, in der Mitte deutlich tympanitischer, unten leerer Perkussionsschall. Intravenöse Injektion von 50 ccm Brustseucheserum. Andern Tages erhielt ich Nachricht, daß das Pferd bedeutend besser sei, „so, als ob ihm nichts fehle“. Am 9. hatte ich Gelegenheit, das Pferd zu untersuchen. P. 46, T. 38,2. Rechte Lunge ganz frei, nur über einer handtellergroßen Stelle noch tympanitischer Ton.

Will man bei sämtlichen Fällen von jeglicher Schlußfolgerung absehen, so bleibt als unumstößliche Tatsache bestehen, daß ich vor Anwendung des Lorenzschen Serums von fünf Patienten hintereinander drei verlor, seitdem mir aber das Serum zur Verfügung stand, neun Patienten hintereinander genasen und zwei schutzgeimpfte trotz höchster Gefährdung nicht erkrankten. Zufall? — Es wäre jedenfalls ein sehr eigenartiger, und die Zukunft wird es lehren. Ich aber kann allen Kollegen nur empfehlen, sich des Serums zu bedienen.

Lymphe gegen seuchenhaftes Verwerfen.

Von Dr. Pierkowski.

Der seuchenhafte Abortus des Rindes ist bekanntlich besonders von Bang und Striebolt eingehend studiert und behufs seiner Ätiologie festgelegt worden. Es handelt sich nach ihnen um einen kleinen Bazillus, der einen Uteruskatarrh erzeugt, welcher das Absterben und die Ausstoßung der Frucht veranlaßt. Seine Spezifität wurde bewiesen durch Übertragung von Reinkulturen auf gesunde Rinder, die dann gleichfalls abortierten.

Er gehört zu den sehr resistenten Arten, namentlich hält er sich im Uterus monatelang infektionstüchtig und kann wiederholt zu Aborten führen. Es ist darum besonders notwendig, Stallungen und deren Inventar gründlichst zu desinfizieren, nach jedem Abortus. Die hauptsächlichste Ursache für das immer wieder erneute Auftreten des Verkalbens ist allem Anschein nach aber in den Bazillenträgern zu suchen, als dessen Repräsentanten die Zuchtstiere zu gelten haben. Auch hier müßte eine spezifische Desinfektion einsetzen.

Über seine Morphologie läßt sich kurz sagen, daß er ein pleomorphes Stäbchen vorstellt, das ähnlich wie Rotzbakterien ungleichmäßig den Farbstoff annimmt, unbeweglich ist und sich nach Gram negativ verhält. Seine Kultur gelingt am besten in einem Gemisch von Agar-Gelatine und Serum in Bouillon. Dabei verhält er sich anaërob und bedarf einer gewissen Sauerstoffspannung.

Was die Therapie bei dem seuchenhaften Verwerfen anbelangt, so war für die Behandlung die Prophylaxe vorgeschlagen. Auch verschiedene Desinfizientien sind zum Teil mit Erfolg verwandt worden, häufig aber ohne solchen. Bang selbst hat bereits Versuche gemacht, mit Reinkulturen aktiv zu immunisieren, indem er eine intravenöse Impfung veranlaßte; über einen sicheren Erfolg war aber, wenigstens soweit die deutsche Literatur vorliegt, nicht berichtet.

Vor etwa zwei Jahren ging ich daran, Versuche vorzunehmen und mir den Erreger reinzuzüchten. Gelegentlich war auch Herr Professor Bang so liebenswürdig, mir eine seiner Reinkulturen zwecks Vergleichsstudien zukommen zu lassen, wobei ich die Übereinstimmung der verschiedenen Bakterienarten feststellen konnte. Ich hatte beabsichtigt, ein Verfahren zu suchen, durch passive oder aktive Immunisierung eventuell den infektionösen Abort zu paralysieren. Die Versuche, ein Serum herzustellen, scheiterten von vornherein. Besser stand es mit der zweiten Versuchsreihe, die mannigfach variiert wurde. Endlich gelang es festzustellen, daß die Toxine des Erregers des seuchenhaften Verwerfens gleichfalls imstande sind, Erscheinungen hervorzurufen, die denen der Kulturen glichen. Durch katalytische Vorgänge können Toxine in größerer Menge gewonnen werden, die, wie die Versuche ergeben haben, opsonische Wirkungen ausüben. Wir haben es demnach mit einem klaren, bakterienfreien Präparat zu tun, bei dem schädliche Wirkungen auszuschließen sind.

Der Liebenswürdigkeit des Herrn Tierarzt Hesse verdanke ich einige Proben Blut von graviden Kühen, die früher abortiert hatten, von normalen Kühen, die nicht geimpft und solchen graviden, die bereits geimpft waren. Mit diesen Proben stellte ich das Komplementbindungsverfahren an, indem ich als Antigen das Bakterienpräparat, als Komplement Meerschweinchenserum und endlich Schafhämolsin resp. Schafblut benützte. Ich konnte positive Komplementbindung in 75 Proz. feststellen, während

ich 25 Proz. und ferner zwei Blutproben aus einem Berliner Stalle negativ fand.

Nachdem das Präparat sich solchergestalt präsentiert hatte, wurde es einer Anzahl von Tierärzten übersandt, die speziell Verwendung hierzu fanden und, wie ich gleich vorausschicke, sich gutachtlich denkbar günstig äußerten.

Um zu sehen, ob es notwendig wäre, für jedes Gehöft ganz spezifische Arten der Bakterien resp. deren Toxine zu verwenden, bat ich Herrn Tierarzt Hesse in Seegefeld um geeignetes Material aus seiner Praxis und ich erhielt dann reichlich Sekret, aus dem ich anaërob auf Serum-Agar, Serum-Agar-Gelatine und Serum-Bouillon Reinkulturen herauszüchtete.

In der beschriebenen Weise stellte ich dann den Impfstoff her und überließ denselben zu Versuchen Herrn Hesse.

Wie aus der Arbeit des Herrn Tierarzt Hesse, die anschließend hieran folgt, hervorgeht, wurde bei einer sehr großen Anzahl von Kühen in den Monaten März und August, d. h. im ersten und fünften Monat der Trächtigkeit, der Vorschrift entsprechend geimpft. Die Reaktionen waren nur das erste Mal etwas heftiger. Später war ganz ausnahmsweise eine bemerkenswertere Reaktion aufgetreten. Während ich selbst den Impfakt im ersten und fünften Monat der Trächtigkeit in Menge von 20 ccm des Präparates empfahl und übrigens gute Erfolge zu verzeichnen hatte, empfiehlt Herr Hesse nach seinen Erfahrungen im zweiten Monat der Trächtigkeit 10 ccm, im vierten Monat noch 15 und am Schluß des sechsten Monats nochmals 15 ccm zu verimpfen. Es geht aus seinen Versuchen hervor, daß es nicht durchaus notwendig ist, in jedem Gehöft streng spezifisch vorzugehen; daß aber dann die Erfolge 100 Proz. erreichen, denn von allen mehr als einmal geimpften Kühen hat keine mehr abortiert.

Der Bakterien-Extrakt gegen seuchenhaftes Verwerfen der Deutschen Schutz- und Heil-Serum-Gesellschaft Berlin.

Von Tierarzt **Hesse**-Seegefeld.

Von Herrn Dr. Piorkowski-Berlin wurde mir nach mündlicher Absprache ein Quantum Bakterien-Extraktes gegen seuchenhaftes Verwerfen, der in dem Laboratorium der Deutschen Schutz- und Heil-Serum-Gesellschaft in der Luisenstraße hergestellt war, mit der Bitte überreicht, denselben in meiner Praxis zu verwenden. Ich unterzog mich gern der Ausführung dieser Versuche, da mir eine Unschädlichkeit der Injektionen garantiert war. Späterhin wurde dann mit einem von mir entnommenen Sekret, das ich auf verschiedenen Gehöften bei abortierten Kühen gewonnen hatte, ebenfalls im obigen Laboratorium ein neues Präparat hergestellt, das demnach die spezifischen Erreger aus den von mir behandelten Gehöften beherbergen mußte.

Am 17. März 1909 wurden sämtliche tragende Kühe von zwei Besitzern gegen infektiösen Abortus mit Extrakt bzw. Emulsion geimpft. Die Dosis betrug 20 ccm. Die Impfung fand nachmittags zwischen 1 und 3 Uhr statt. Die gründlich gereinigte Impfstelle lag an der rechten Halsseite. Die Injektionsspritze war vor dem Gebrauch gut ausgekocht.

Die geimpften Tiere des Besitzers S., welche in zwei Stallungen untergebracht waren, waren zum Bullen geführt am:

28. September 1908	Stall 2	Impfmaterial: klarer Extrakt.
16. September		
19. August		
14. September		
26. Oktober	Stall 1	
2. Oktober		
25. Februar 1909	Stall 1	Impfmaterial: Emulsion.
21. November 1908		
2. November		
9. September		
9. September	Stall 2	
19. September		
2. Juli		

Die geimpften Tiere des Besitzers T., welche ebenfalls in zwei Stallungen untergebracht waren, waren zum Bullen geführt am:

8. Dezember 1908	Stall 1	Impfmaterial: Emulsion.
10. November 1908		
7. September 1908		
19. November 1908	Stall 2	
5. November 1908	Stall 1	Impfmaterial: klarer Extrakt.
13. November 1908		
18. November 1908		
27. August 1908	Stall 2	

Die Reaktion war eine sehr bemerkenswerte. In erster Linie äußerte sie sich durch eine Tympanitis, welche von den Besitzern zwischen 4 und 5 Uhr nachmittags bemerkt und weshalb ich zur beschleunigten Rückkehr gerufen wurde. Bei meiner Ankunft fand ich ein Bild, welches mir nicht geringen Schrecken einflößte. Zunächst fiel mir bei sämtlichen Tieren Tympanitis in verschiedenen Graden auf, der Grad der Tympanitis richtete sich nach der Länge der Trächtigkeit. Je länger die Trächtigkeit, desto weniger stark die Tympanitis. Sämtliche Tiere versagten das Futter und standen mit gesenktem Kopfe unter leichtem Stöhnen teilnahmslos im Stall. Die äußere Körpertemperatur war ungleichmäßig verteilt.

Die innere schwankte zwischen 37° und 40,9° C. Die Anzahl der Pulse war bedeutend vermehrt, bei einzelnen Tieren verdoppelt, bei anderen wieder unfühlbar. Bei einer Kuh befürchtete ich im Laufe des Abends sogar Kollaps des Herzens. Doch trat bereits vor Rückkehr des Boten aus der Apotheke eine Besserung ein.

Zum Pansenstich konnte ich mich selbst bei Tieren mit höheren Graden von Tympanitis nicht entschließen, ich beobachtete nämlich zwischen 7 und 8 Uhr bei einigen Tieren eine leichte Abnahme der Tympanitis und erwartete deshalb, daß auch bei den bedenklich erkrankten eine Besserung in nicht zu ferner Zeit eintreten würde. Sodann beabsichtigte ich im Laufe der Nacht im Stall zu verbleiben, und ich war also bei drohender Gefahr sofort zur Stelle. Am folgenden Morgen versagten von den geimpften Tieren nur noch zwei das gewohnte Futter, und diese gaben auch keine Milch. Erst nach drei Tagen waren alle Spuren der schweren Reaktion verschwunden. Bei den anderen Tieren beobachtete man am Tage nach der Impfung teilweise noch eine geringe Abnahme der Laktation, doch war diese von keiner wesentlichen Bedeutung.

Von den 15 geimpften Kühen des Besitzers S. verkalbten 6 Tiere. Diese waren zum Bullen geführt am:

16. September 1908 (ungefähr 14 Tage nach der Impfung verkalbt).

25. Oktober } am 11. April verkalbt.
? ?

14. September } am 6. Mai verkalbt.
28. September

21. November { am 15. Mai verkalbt. Alle diese Tiere waren also nur einmal geimpft worden.

Bei dem Besitzer T. sind seit der Impfung Aborten nicht wieder vorgekommen. Vor der Impfung verkalbten bei beiden Besitzern etwa 75 Proz. der tragenden Kühe.

Am 29. Mai wurden zum ersten Male mit 10 ccm Kühe geimpft, die tragend waren seit

I. 20. März; 28. März; 27. Februar.

II. Am gleichen Tage, zum zweiten Male tragend seit: 26. Oktober; 29. September.

III. Am 9. Juni zum ersten Male tragend seit: 1. Mai; 22. April; 22. April; 3. Juni.

IV. Am gleichen Tage zum zweiten Male tragend seit: 2. November; 26. Februar. (Dieses letztere Tier hat umgerindert und wurde zum ersten Male zum Bullen geführt am 15. November.)

V. Am gleichen Tage zum dritten Male tragend seit: 26. Oktober; 29. September.

VI. Am 24. VI. zum zweiten Male tragend seit: 20. März; 28. März; 27. Februar; 1. Mai; 22. April; 22. April; 3. Juni.

Die Dosis betrug 10 ccm im allgemeinen. Die Reaktion war fast bei allen Tieren milde und ohne merklichen Milchverlust. Nur das am 27. Februar zum Bullen geführte Tier (Abteilung I) zeigte heftige Reaktion mit all den Erscheinungen, wie ich sie im letzten Bericht geschildert bei Injektionen von 20 ccm.

Ein weiteres Tier, unter Abteilung II verzeichnet, wies auch starke Reaktion auf, trotzdem es zum ersten Male mit 20 ccm geimpft war. Bei diesem Tiere betrug die Dosis 13 ccm.

Am 24. Juni wurden zum dritten Male geimpft zwei Kühe mit 15 ccm, tragend seit: 2. November; 26. November.

Diese Reaktion war unmerklich.

Am 10. September wurden zum zweiten Male geimpft Kühe, tragend seit: 20. März; 28. März; 22. April; 22. April; Dosis 15 ccm.

Am 11. September zum zweiten Male Kühe, tragend seit: 1. Mai; 3. Juni; Dosis 15 ccm.

Am gleichen Tage zum dritten Male Kuh, tragend seit: 15. August; Dosis 12 ccm. 20. August; 13. August; Dosis 10 ccm.

Am 11. September zum ersten Male, Kühe, tragend seit: 28. Februar; Dosis 20 ccm.

Die Reaktion bei sämtlichen geimpften Tieren war nicht bemerkenswert. Futteraufnahme und Milchsekretion waren wie gewöhnlich. Abortus ist nicht mehr aufgetreten. Dies ist um so bemerkenswerter, als der Viehbestand durch An- und Verkauf einem fortgesetzten Wechsel unterworfen ist. Eine Selbstimmunisierung hat also infolgedessen kaum bei allen Tieren stattfinden können.

Der zweite Besitzer, bei welchem ich noch geimpft habe, ist zur Bullenmast übergegangen, da dieser keinen Absatz für seine Milch fand. Ich will noch bemerken, daß bei diesem das Abortieren infolge der Impfung aufgehört hatte.

Demnach konnte ich also feststellen, daß mit dem Extrakt gegen das seuchenhafte Verwerfen, (abgesehen von den nur einmal geimpften Tieren) in allen den Fällen, wo die Impfung regelrecht und in mehreren Malen ausgeführt wurde, niemals mehr ein Abort vorgekommen ist.

Ich empfehle eine Impfung im zweiten Monat der Trächtigkeit mit 10 ccm der Lymphe, die zweite Impfung im vierten und die dritte und letzte Impfung am Schluß des sechsten Monats der Trächtigkeit.

Das Hörrohr in der Tierheilkunde.

Von **Teetz**-Warin, Meckl.

So häufig das Hörrohr von den Ärzten in der Menschenheilkunde als Hilfsmittel bei der Auskultation benutzt wird, ebenso selten benutzen wir Tierärzte dies Instrument bei unseren Patienten. Was ist die Ursache dieser auffälligen Tatsache? Wird in der Tat durch den Gebrauch des Hörrohres bei unseren Haustieren das Untersuchungsresultat ungünstig beeinflußt oder haften diesem Hilfsmittel bei der Benutzung so auffällige Mängel an, daß wir besser tun, es nicht zu benutzen? Wie widersprechend hierüber die Urteile sind, mögen Anführungen einiger Autoren dartun. Pflug sagt (Kochs Enzyklopädie) unter Stathoskop: Ich möchte bemerken, daß das unter Fig. 2094 abgebildete Stathoskop sich zum Gebrauche bei größeren Haustieren ganz vorzüglich eignet; ich benutze dasselbe gegen 20 Jahre in der Gießener Klinik. Vogel sagt (ebenda unter Auskultation): Schärfere Gehörswahrnehmungen macht man beim Stathoskop nicht, wohl aber kann man einzelne Stellen für sich allein besser untersuchen.

Dieckerhoff sagt: Bei den Pferden ist die Benutzung eines Stathoskop nicht üblich, da für die Aufgaben der tierärztlichen Praxis die unmittelbare Auskultation ausreicht. Danach ist also Dieckerhoff der Ansicht, daß für genaue Untersuchungen die Benutzung des Hörrohres vorteilhaft ist.

Malkmus sagt: Auf der behaarten Haut unserer Haustiere sind Instrumente für die Auskultation wegen der in den Haaren unvermeidlich entstehenden Reibegeräusche nicht verwendbar, auch sehr wohl entbehrlich. Bei gutem Andruck des Ohres erzielen wir so bessere Resultate als durch Anwendung von Hörrohren.

Sodann sagt Ostertag in Untersuchungen über die klinische und bakteriologische Feststellung der Tuberkulose des Rindes, Seite 133: Die Auskultation der Lungen wurde in der in der tierärztlichen Praxis üblichen unmittelbaren Weise durch Anlegen eines Ohres auf die Brustwandungen, außerdem aber auch mit Hilfe besonderer Instrumente (Stethoskop und Phonendoskop ausgeführt. Letzteres geschah, um festzustellen, ob bei Benutzung der genannten Instrumente das Ergebnis der Auskultation ein besseres, schärferes sei als bei der unmittelbaren Auskultation. Es sei gleich bemerkt, daß das Stethoskop und das Phonendoskop keinerlei Vorteil boten.

Ihre Anwendung hatte vielmehr den Nachteil, daß bei Bewegungen der Tiere durch Verschiebung der Instrumente auf der behaarten Haut störende Nebengeräusche entstanden, und daß die Abhorchung der Gesamtfläche der seitlichen Brustwandungen viel umständlicher war und viel mehr Zeit erforderte als die unmittelbare Auskultation. Die in der tierärztlichen

**

Praxis übliche Art der Auskultation verdient daher auch bei der Ermittlung der offenen Tuberkulose unstreitig den Vorzug.

Im folgenden sei es mir gestattet, meine eigenen Beobachtungen und mein eigenes Urteil anzuführen:

Ich habe zwei Jahre lang die Auskultation beim Pferde und Rinde in der an der Berliner Hochschule gelehrten und fast überall gebräuchlichen Weise vorgenommen; ich habe in Ausnahmefällen das Ohr direkt aufgelegt, in der Regel jedoch ein Handtuch oder dergl. untergelegt, um nicht zuviel Schmutz, Jauche oder Parasiten, wie es mir wiederholt geschah, als unwillkommene Zugabe auf Kopf oder Wange zu erhalten. Vierzehn Jahre hindurch habe ich sodann ein Hörrohr, Modell Pflug, Hauptner-Katalog Nr. 95, mit etwas breiterer Aufsatzplatte zur Untersuchung der Lungen und der Bauchorgane benutzt. Ich kann sagen, daß ich kein tierärztliches Instrument ohne Ausnahme so häufig benutze und daß mir keins so wert und vertraut geworden ist, als dies Hörrohr. Wie bei der unmittelbaren, so ist selbstredend auch eine Gewöhnung des Ohres beim Gebrauch des Hörrohres erforderlich. Hauptbedingung ist auch beim Hörrohr das feste Aufsetzen desselben, so daß es zu hörbaren Reibegeräuschen der gedrückten Haare nicht kommt. Dies wird nach meinen Beobachtungen beim Gebrauch des zweckmäßig gearbeiteten Hörrohres zum mindesten ebenso erreicht, als durch unmittelbares Andrücken des Ohres. Das in der menschlichen Heilkunde gebräuchliche Hörrohr ist aber wegen des zu geringen Durchmessers des Aufsatzstückes besonders für diesen Zweck ungeeignet, weil die Tiere dem fast wie durch einen Stock verursachten Drucke auszuweichen suchen. Hierzu kommt, daß es auch viel zu lang ist. Trotz der größten Mühe ist es nicht möglich, das Instrument ruhig zu halten; es macht fortwährend Schwankungen, die wieder Reibegeräusche auslösen; es kippelt. Wird dagegen das Pflugsche Modell mit etwas breiterer flacher Aufsatzplatte benutzt, so fallen diese Uebelstände fort. Auch der Einwand, daß der Gebrauch dieses Hörrohres zuviel Zeit in Anspruch nehme, ist nach meinen Beobachtungen durchaus hinfällig.

Und was das Resultat der Untersuchung anbelangt, so stimme ich Vogel und Dieckerhoff vollständig bei. Es liegt also danach kein Grund vor, das Pflugsche Stethoskop nicht zu benutzen.

Ist die Auskultation eines Kolikers oder einer Kuh, die soeben in der Jauche gelegen haben, nicht weit angenehmer mit einem Hörrohr als ohne solches unmittelbar oder mit Handtuch, durch das die Jauche hindurchdringt? Stallodeur haftet uns doch noch außerdem genügend an, dafür sorgen schon andere Untersuchungen und Explorationen mit den Händen und Armen. Nach meinen Beobachtungen gewinnt aber durch Gebrauch des Hörrohres unsere untersuchende Tätigkeit in den Augen des Publikums ganz erheblich an Ansehen. Das von Hauptner gelieferte Pflugsche Hörrohr ist aus zu weichem Holze gefertigt, die Ränder brechen leicht aus; ich habe mir daher von einem Drechsler Hörrohre aus härterem Holze und noch breiterer flacherer Aufsatzplatte anfertigen lassen, die dauerhaft und zweckmäßig sind. Durch Auflage einer weichen Gummischeibe mit zentraler Öffnung wäre ev. das Pflugsche Hörrohr noch verbesserungsfähig.

Das Pflugsche Hörrohr gehört in die Hände eines jeden modernen Tierarztes.

Verblutung einer Kuh infolge Verletzung der Milchader.

Von Tierarzt **Wölffer**, Eidelstedt.

Ich wurde zu der betreffenden Kuh gerufen, da sich aus einer kleinen Wunde der Milchader in einzelnen Zwischenräumen ein bleistiftstarker Blutstrom entleerte. Ich traf die Kuh liegend an, die Kopfschleimhäute waren blaß gefärbt und der Puls schwach. Sie war schwer zum Aufstehen zu bringen und stürzte während des Unterbindens des Gefäßes hin. Da das Tier zusehends hinfälliger wurde, entschloß sich der Eigentümer zum Schlachten. Nähere Erkundigungen ergaben, daß die Kuh vor 6 bis 7 Stunden mit der Mistgabel verletzt wurde und war dies dem Besitzer nicht mitgeteilt worden. Dadurch erklärte sich auch der große Blutverlust.

Penis pendiculus beim Schwein.

Photographische Aufnahme von Tierarzt **Grabe**-Wittstock.

Die Bildung eines penis pendiculus beim Schwein scheint mir wert, photographisch festgehalten zu werden. Das Schwein ist ein wohlausgebildeter Läufer, dessen Penis, wie es im Bilde deutlich zu sehen ist, zwischen den Hinterschenkeln nach unten hängt und eine etwa bohnengroße Eichel mit Ausmündung der Harnröhre besitzt. Das Präputium ist in normaler Größe in der Mitte des Bauches vorhanden, was sich auf dem Bilde durch Schatten markiert; leider war eine photographische Aufnahme des Tieres von der Seite nicht möglich, es hätte dadurch die Bildung des Präputiums veranschaulicht werden können. Das Schwein ist als Ferkel kastriert worden, es besaß angeblich normale Testikel.



Erwiderung auf den Artikel des Herrn Kreistierarzt Dammann-Halle a. S. betreffend „Plasmase" (Nr. 10).

Von **Raebiger**-Bielefeld.

In Nr. 10 der B. T. W. hat sich Herr Dammann bemüßigt gefühlt, neben Angriffen gegen die Plasmasegesellschaft sich im Besonderen mit meiner literarischen Tätigkeit in einer Weise zu beschäftigen, die weit aus dem Rahmen der Sachlichkeit heraustritt. — Um zunächst auf seine Anzapfung betreffend Lumbagin einzugehen, so nehme ich gern die Gelegenheit wahr, hier rückhaltlos zu erklären, daß ich es heute, ebenso wie er, bedingungslos verdamme, daß ich seinerzeit Lumbagin als Geheimmittel zur Welt brachte, ich habe es sozusagen am eigenen Körper erfahren, wie falsch und unzeitgemäß das war. Indem ich dieses frei zugestehe, appelliere ich aber auch an das Gerechtigkeitsgefühl nicht nur des Herrn Dammann, sondern auch der übrigen Tierärzte, erneute Anzapfungen zu unterlassen, denn es ist nicht fair, jemanden wegen eines Mißerfolges dauernd anzugreifen. Die Behauptung Dammanns, daß der einzig eklatante Erfolg des Lumbagins darin bestand, recht häufig Thrombosen der Jugularvenen zu erzeugen, weise ich als positiv falsch zurück, denn ich kann an einem reichlichen schriftlichen Material beweisen, daß die Zahlen der Mißerfolge diejenigen der

Erfolge nicht überragen. Ich will dieses Thema nicht weiter ausspinnen, doch möchte ich schon jetzt ankündigen, daß die Ehrenrettung des Lumbagin bald erfolgen dürfte, es kommt wieder, aber als Serum, und dann wird es alle Gegner und Feinde versöhnen, also auch Herrn Dammann.

Daß Herr Dammann meine Resultate mit Plasmase durch die Bezeichnung „angebliche Erfolge" zu mißkreditieren unternimmt, muß ich als eine literarische Entgleisung D.'s bezeichnen! Von einer optimistischen Beurteilung der Erfolge kann unmöglich die Rede sein, denn die Versuche wurden streng wissenschaftlich vorgenommen; die in den Tabellen angegebenen genauen Zahlen der Wägungen sind gleichsam die Photogramme meiner Versuche!

Daß Dammann Geschmack daran findet, ein einzelnes in dem ganzen von ihm angegriffenen Artikel nur einmal gebrauchtes Wort (eklatant) herauszugreifen und in des Wortes wirklichster Bedeutung auszuschlachten in der unverkennbaren Absicht, die Bedeutung meiner Versuche herabzuwürdigen, ist bedauerlich und zwingt mich, solches als den literarischen Gepflogenheiten zuwiderlaufend zurückzuweisen. — Daß die Plasmasegesellschaft am 9. Juli 1909 eingetragen wurde, davon habe ich nicht erst aus Dammanns Artikel Kenntnis genommen, das war mir bekannt; welchen Einfluß dieses mir gänzlich gleichgültige Datum auf meine Versuche haben soll, bleibt mir dunkel!

Nun hat Dammann feststellen lassen, daß in Plasmase organische Arsenverbindungen sind. Die Plasmasegesellschaft wird sich wohl hierzu äußern, warum sie es unterlassen hat, diesen Bestandteil anzugeben, sie hätte das tun müssen! Auch hätte dadurch das Präparat an Wert nichts verloren. Ich bewerte die Zuverlässigkeit der Stallschweizer und Futtermeister, auf die ich bei Verabreichung in Pulver- oder Tropfenform des Arsens angewiesen bin, nicht so hoch wie Dammann. Ferner ist es doch klar, daß Arsen subkutan injiziert zuverlässiger wirken muß, als per os, mir scheint die in vielen Fällen sehr auffallende Wirkung der Plasmase auf die vereinte Wirkung des Arsens und der Phosphate in dem Präparat zurückgeführt werden zu müssen. Ich für meinen Teil bin froh, mich von der bisher so beliebten, weil von anno dazumal geübten Praxis der Freßpulver und ähnlichen Sächelchen emanzipiert zu haben! Eine dankenswerte Anregung hat mir Dammann mit der Behauptung gegeben, das Atoxyl leiste dieselben Dienste wie Plasmase. Ich werde, sobald ich Gelegenheit hierzu finde, trotzdem ich seine Behauptung bezweifle, durch eingehende Versuche die Angaben prüfen und hier darüber berichten.

Daß dann endlich Dammann die durch Plasmase bedingte erhöhte Mastfähigkeit tuberkulöser Kühe mit dem Tuberkulosetilgungsverfahren nach Ostertag verquickt, zeugt denn doch von einer derartigen Voreingenommenheit und Befangenheit, daß ich diese sehr weit hergeholte Behauptung unmöglich ernst nehmen kann! —

Das Interessanteste an den Ausführungen Dammanns bleibt für mich, daß Plasmase bei ihm eine unverkennbare nervöse Alteration ausgelöst hat; es ist dies der erste Fall, in dem ich beobachten konnte, daß das an sich recht harmlose und gute Dienste leistende Präparat eine schädliche Nebenwirkung hervorgerufen hat! —

Ich habe bisher der Plasmasegesellschaft häufig praktische und wissenschaftliche Ratschläge gegeben, habe auch auf ihr Ersuchen nicht nur in der Praxis, sondern auch an Versuchstieren erneute Versuche angestellt, die die Zuverlässigkeit der Plasmase bestätigt haben. Ich habe auch häufiger die Ursachen angeblicher Mißerfolge nachgeprüft — natürlich stets nur insoweit, als ich diese Arbeiten mit meiner freien Zeit vereinbaren konnte — auf der gleichen Basis und in demselben Rahmen werde ich auch künftighin der Gesellschaft behilflich sein. —

Ich werde unbeirrt fortfahren, alle Neuigkeiten, die mir dessen wert erscheinen, auf Grund meiner wissenschaftlichen und praktischen Erfahrung zu prüfen, um auch der Allgemeinheit das Gute nutzbar und zugänglich zu machen. Für jeden ernsten Praktiker muß das jetzt mehr denn je eine Pflicht sein, um nach und nach aus dem alten ausgefahrenen und abgetretenen Gleis unserer zum großen Teil sehr veralteten Therapien loszukommen, damit sich in absehbarer Zeit die veterinärmedizinische Therapie als einigermaßen ebenbürtig derjenigen der Humanmedizin an die Seite stellen kann; auf anderen Spezialgebieten haben wir keinen Vergleich mit der Humanmedizin zu fürchten!

Wer weiter allein sein Heil in Freßpulvern, Pülverchen, Klistieren und anderen schönen Sachen suchen will, mag's tun — ich nicht!

Referate.

(Aus der Bakteriologischen Station des Hamburgischen Veterinärwesens.)

Beiträge zur Kenntnis der Darmtuberkulose beim Rinde

(Mit zehn Lichtdrucktafeln.)

Von Dr. med. vet. Felix Grüttner.

(Inaugural-Dissertation. Gießen. 1909).

Von den verschiedenen Tuberkuloseformen beim Rinde wird die Darmtuberkulose mit am wenigsten beobachtet, so daß vielfach die Meinung besteht, sie komme nur äußerst selten vor. Es hat sich demgegenüber auf dem Hamburger Schlachthofe feststellen lassen, daß 40 Proz. der Rinder, die schon lebend der Tuberkulose verdächtig waren, (namentlich der Lungentuberkulose), auch an Darmtuberkulose (Tuberkulose der Darmschleimhaut) litten (das sind 1,35 pro Tausend aller in Hamburg geschlachteten Rinder).

Die Infektion setzt meistens im letzten Drittel des Dünndarmes ein, und zwar in den submukösen Follikeln, sehr selten in der Propria mucosae. Es kommt zu multilokulärer Bildung typischer Tuberkel in dem Follikel (Gruppen epitheloider Zellen, die von einem Leukozytenwall umgeben sind). Die einzelnen Tuberkel verschmelzen mit einander, im Zentrum des Herdes setzt Verkäsung ein; der Prozeß durchsetzt bald die Schleimhaut, bis schließlich die Oberfläche erreicht ist und die zentral abgestorbenen Massen ins Darmlumen abgestoßen werden. Es ist somit zur Bildung eines Geschwüres gekommen. Durch periphere Neubildung sekundärer Tuberkel vergrößert sich der Herd innerhalb der Submucosa und Mucosa, nicht selten unter Durchbruch der Muscularis bis in die Subserosa hinein.

Auf der frischen Schleimhaut findet man als erste charakteristische Veränderungen kleine, hochrote Knötchen, deren Zentrum frühzeitig verkäst, weiterhin runde und ovale (quer zum Darmrohr gelegene) Geschwüre bis zu mehreren Zentimetern im Durchmesser. Häufig ist auch die Schleimhaut in ihrer ganzen Breite auf größere Strecken hin mehr oder weniger geschwürig zerfressen. Die Zwischenstrecken zeigen in der Regel akuten oder chronischen Schleimhautkatarrh. Außer dem

Dünndarm enthält in 17 Proz. der Fälle noch der Blinddarm und in 8 Proz. dazu der Grimmdarm tuberkulöse Geschwüre.

Auf der Außenseite des Darmes findet man in 25 Proz. der Befunde keine charakteristischen Merkmale; es handelt sich dann um alte, vernarbte Geschwüre oder um frische Knötchen und sehr kleine Geschwüre. Für die übrigen ulzerösen Veränderungen ist meistens das Durchschimmern zahlreicher graugelber Knötchen (Tuberkel) durch die Serosa innerhalb weißgrauer oder geröteter Flecken bezeichnend; beim Abtasten läßt sich an diesen Stellen eine der Größe der Geschwüre entsprechende scharf abgegrenzte Wandverdickung und -versteifung feststellen.

Die Gekrösdrüsen sind stets mit erkrankt; außerdem sind fast immer noch eine Reihe anderer Organe, bezw. deren Lymphdrüsen mit Tuberkulose behaftet, vornehmlich die Lunge.

Am lebenden Tiere ist durch die klinische Untersuchung Darmtuberkulose mit Bestimmtheit nicht festzustellen. Oft fehlen jedoch auch, sogar in hochgradigen Fällen, verdächtige Erscheinungen, wie vor allem deutlicher Durchfall. Auch die bakteriologische Kotuntersuchung führt meist nicht zum Ziele. Trotzdem ist jede Darmtuberkulose, wenigstens zeitweise, als „offene“ Tuberkuloseform anzusehen, da die oberflächlichen Geschwürsteile regelmäßig virulente Tuberkelbazillen in reichlicher Menge in den Darm abstoßen. Die erkrankten Rinder sind daher auszumerzen. Wenn auch die Diagnose Schwierigkeiten bereitet, so sind die Tiere mit Darmtuberkulose bei Ermittelung der Tuberkulose in andern Organen, besonders der Lunge, fast immer mit inbegriffen, da Darmtuberkulose für sich allein nur in Ausnahmefällen vorliegt.

Bei der Fleischbeschau sollte nach Feststellung der Gekrösdrüsentuberkulose die Beanstandung des ganzen Darmes erfolgen, da andernfalls keine genügende Gewähr für die Gesundheit der etwa freigegebenen Darmteile geleistet werden kann.

Autoreferat.

Physikalisch-chemische Untersuchungen über Piroplasmose der Pferde.

Von Dr. Walter Frei.

(Zeitschr. für Infektionskrankh. usw. d. Haustiere. Bd. VII, S. 105.)

Die weitaus wichtigste Erscheinung bei der Piroplasmosis der Pferde ist die Zerstörung roter Blutkörperchen, d. h. eine durch endoglobuläre Parasiten verursachte Hämolyse, deren Folge Anämie, besser Oligozytämie ist. Da die sogenannten klinischen Symptome eigentlich Folgen physikalischer und chemischer, in Blut und Geweben sich abspielender Prozesse sind, waren mit den heutigen Methoden wahrnehmbare Veränderungen des physikalisch-chemischen Zustandes von Blut und Serum der an Piroplasmose leidenden Pferde zu erwarten. Frei hat nach dieser Richtung im Transvaalschen bakteriologischen Institut zu Pretoria Untersuchungen ausgeführt, aus deren Ergebnissen folgendes hervorgehoben sei.

Die Piroplasmosis der Pferde ist eine Krankheit, die nicht nur im Fieber, Auftreten der Parasiten und in der Blutkörperchenzahl, sondern auch mit Bezug auf die physikalischen Blut- und Serumeigenschaften in Perioden abläuft. Für die physikalisch-chemischen Veränderungen des Blutes und in gewissem Grade auch des Serums ist die Hämolyse verantwortlich.

Blutkörperchenvolumen, Viskosität und spezifisches Gewicht des Blutes nehmen ab, ebenso Viskosität, Leitfähigkeit, osmotischer Druck und Oberflächenspannung des Serums.

Die mit den in vorliegender Arbeit angewandten Methoden beobachteten physikalisch-chemischen Veränderungen in den kranken Tieren beginnen in vielen Fällen vor der Temperaturerhöhung, die Inkubationszeit für Piroplasmosis ist in diesen Fällen also viel kürzer als bis jetzt angenommen wurde, bei einzelnen nicht mehr als 24 Stunden, bei anderen 4 Tage.

Die physikalisch-chemischen Veränderungen des Harns sind nicht so typisch wie diejenigen von Blut und Serum. Alle zeigen Abhängigkeit vom Zustand des Serums als Konsequenz der regulatorischen Funktion der Nieren. Richter.

Über die durch Komplementbindung nachweisbaren Tuberkulose-Antikörper im Blute von Phthisikern.

Von Cohn.

(Beiträge zur Klinik der Tuberkulose 1908, Band XI, Heft 2, S. 143.)

Verfasser hat die von Wassermann und Bruck zuerst angewandte Komplementablenkung zum Nachweis der Tuberkulose geprüft. Er vermischt dabei 0,1 bzw. 0,05 Tuberkulin mit je 0,2 inaktiviertes Serum des Patienten und 0,1 Meerschweinchenserum. Das Gemisch wird mit Kochsalzlösung auf 3 ccm aufgefüllt und eine Stunde lang im Thermostaten bei 37° belassen. Hiernach Zusatz von 1 ccm der dreifach lösenden Dosis Ambozeptor, sowie 1 ccm 5 proz. Hammelblutes. Außerdem wurden stets die notwendigen Kontrollen mit Tuberkulin, Serum, Kochsalz angesetzt. Cohn kommt auf Grund seiner Untersuchungen zu folgendem Ergebnis:

1. Die in den Augen vieler Autoren noch strittige Frage nach der Möglichkeit des von Wassermann und Bruck behaupteten Nachweises tuberkulöser Antistoffe in menschlichen Seris mittelst der Komplementbindungsmethode ist endgültig in bejahendem Sinn entschieden.

2. Die Reaktion ist streng spezifisch. Sie beruht nicht auf Summation.

3. „Antituberkulin“ kommt auch im Serum nicht mit Tuberkulin vorbehandelter Phthisiker nicht so selten vor, jedenfalls erheblich häufiger als nach den bisherigen Angaben angenommen wurde.

4. Alle Patienten mit spontan entstandenem Antituberkulingehalt des Serums sind offene Phthisen des II. und III. Stadiums. Es finden sich unter ihnen sowohl günstig verlaufende Fälle, als auch stark progrediente Formen von ausgesprochen toxischem Charakter.

5. Der Befund von Antituberkulin bei Miliartuberkulose ist nicht konstant. Der Nachweis von tuberkulösem Antigen im Blut und in pleuritischen Exsudaten mittelst der Komplementbindungsmethode ist in keinem Falle gelungen und aus theoretischen Gründen unwahrscheinlich.

6. Trotz hohen Antituberkulingehaltes des Blutes kann Überempfindlichkeit gegen Tuberkulin bestehen; trotz fehlenden Antituberkulins relative Unempfindlichkeit.

7. Die komplementbindenden Tuberkuloseantikörper sind von den Tuberkuloagglutininen verschieden. Mießner.

Über die knotige Muskeltuberkulose der Rinder.

Von Schwaebel.

(Aus dem pathologischen Institut der Königl. Tierärztlichen Hochschule in Stuttgart. Vorstand: Professor Lüpke.)

Verfasser hat sich auf Anregung von Lüpke der dankenswerten Aufgabe unterzogen, die geschwulstartigen knotigen Veränderungen in der Muskulatur des Rindes einer eingehenden Untersuchung zu unterziehen. Bekanntlich sind diese Ver-

änderungen, die man zumeist am Schwanze beobachten kann, für Fibrosarkome, Blastomykome und für tuberkulöse Neubildungen gehalten worden. Die Knoten fallen durch ihren Reichtum an fibrösem Gewebe auf. Allen gemeinsam ist aber die Anwesenheit epitheloider und Riesenzellen, sowie zentraler Zerfall mit mehr oder weniger fortgeschrittener Verkalkung. Tuberkelbazillen konnten niemals ermittelt werden, auch andere Mikroorganismen, welche etwa mit den Geschwülsten ursächlich in Zusammenhang zu bringen wären, fehlten. Leider stand dem Verfasser frisches Material zu Tierversuchen nicht zur Verfügung, so daß er die Frage der Entstehung experimentell nicht zu prüfen vermochte. Er neigt aber auf Grund seiner Befunde der Ansicht zu, daß es sich um tuberkulöse Veränderungen handelt. Referent teilt die Ansicht des Verfassers völlig, denn er hat verschiedentlich Geschwülste besonders am Kehlkopf des Rindes gefunden von typischem tuberkulösen Bau, aber ohne Tuberkelbazillen. Tuberkulose der Muskulatur hat Referent häufig besonders auch beim Geflügel beobachten können. Mießner.

Beobachtungen über die Rektaltemperatur des gesunden Rindes, zugleich ein Beitrag zur Frage der Vorausbestimmung der Zeit der Geburt bei der Kuh.

Von Dr. Ew. Weber, wissenschaftl. Hilfsarbeiter am zootechnischen Institut a. d. Kgl. tierärztl. Hochschule zu Dresden.

(Deutsche Tierärztl. Wochenschr. 1910. Nr. 10—12.)

Die Ergebnisse der umfangreichen Beobachtungen W.'s lassen sich in folgende Sätze zusammenfassen:

Infolge der Nahrungsaufnahme steigt beim Rinde die Rektaltemperatur um durchschnittlich 0,25° C.; der Grad der Erhebung der Einzelfälle wird im wesentlichen durch die während des Fressens geleistete Muskelarbeit bedingt.

Das Tränken mit kaltem Wasser vermag beim Rinde die Körperwärme nicht zu beeinflussen.

Durch das Melken wird die Rektaltemperatur des Rindes nicht verändert.

Eine $^1/_4$stündige Bewegung in lebhaftem Schritte bewirkt beim Rinde eine Durchschnittstemperaturerhebung von 0,5° C.

Die Rektaltemperatur des Rindes steigt während der Trächtigkeitsperiode anfangs ganz vorsichtig, im letzten Monate vor der Geburt besonders aber sehr deutlich an, und zwar, wenn man die Abendtemperatur zugrunde legt, im Mittel um 0,9° C. Im Durchschnitte 28 (15—52) Stunden vor dem Kalben beginnt sich plötzlich, deutlich und unvermittelt, ein dauernder Abfall der Körperwärme bemerkbar zu machen, der spätestens innerhalb 24 Stunden, wiederum unter Zugrundelegung der Abendtemperatur, den Durchschnitts-Anstiegswert von 0,9° C. im Mittel erreicht.

In den Stunden und Tagen nach der Ausstoßung des Kalbes zeigt die Körperwärme unter normalen Verhältnissen eine leicht wellenförmige Bewegung (Resorption von Zerfallsprodukten).

Während der letzten Hoch-Trächtigkeitsperiode ist bei der Kuh die Herzfrequenz stark beschleunigt.

Die tägliche Schwankung der Körpertemperatur bei der Kuh ist geringer im frischmilchenden als im hochtragenden Zustande: es ergeben sich folgende Werte:

	Frischmilchend:	Hochtragend:
Durchschnitt	0,54° C.	0,78° C.
Höchstwert	0,9° C.	1,15° C.

Die mittlere Körpertemperatur des nicht hochtragenden Rindes ist 38,0—39,5° C. Bei hochtragenden Kühen sind Temperaturen von 39,5—40,5° C. beim Fehlen von krankhaften Erscheinungen physiologisch.

Unter $^1/_2$ Jahre alte, gesunde Rinder können in selteneren Fällen Temperaturen bis zu 40° C. zeigen.

Temperaturangaben vom Rinde sind zur Vermeidung von Irrtümern mit der Zeit und den Umständen der Messung zu versehen. Rdr.

Beiträge zur Frage der Identität des Bakterium typhi und des Bakterium coli.

Von Dr. Julius Benczur.

(Orvosi Hetilap. 1908, Nr. 24.)

Die Agglutination der Coli-Stämme wurde auf die Weise untersucht, daß ein Kaninchen mit den beiden Stämmen geimpft wurde. Nach 7 Tagen wurde mit dem Serum dieser Tiere die Agglutinationsfähigkeit der ursprünglichen wie auch der kultivierten Bakterien geprüft. Wesentliche Unterschiede konnten nicht entdeckt werden. Aus den Untersuchungen von Benczur geht hervor, daß sich die Eigenschaften der durch 60 bis 100 Generationen hindurch gezüchteten Typhus- und Coli-Bazillen unter dem Einflusse hemmender Verhältnisse nicht änderte. Eine Umänderung der einen Art in die andere läßt sich auf Grund der Untersuchungen von B. nicht vollständig ausschließen. Jedoch geht aus den Untersuchungen des Autors allenfalls hervor, daß die Eigenschaften der beiden Bazillen eine viel größere Konstanz aufweisen und durchaus nicht so variabel sind, wie es manche behaupteten. Ja solange man keine experimentelle Beweise dafür besitzt, ist man auch nicht berechtigt, anzunehmen, daß im Organismus oder in der freien Natur eine Umänderung des Coli-Bazillus zum Typhus-Bazillus möglich wäre und daß daher die von einigen Autoren angenommene Autotyphisation in Wirklichkeit vorkäme. — Diese Untersuchungen können auch bei der Milchhygiene eine Bedeutung haben.

Dr. Z.

Immunisierung des Hundes gegen Nagana.

Vorläufige Mitteilung von Prof. A. Lanfranchi in Modena.

(La Clinica Veterinaria, Anno XXXIII (1910). Nr. 3)

Versuche, die Lanfranchi an Hunden angestellt hat, haben ergeben, daß der Erreger der Nagana oder Tsetsekrankheit durch direkte Einimpfung in die Milzsubstanz eine Abschwächung seiner Virulenz erfährt. Nach wiederholtem Durchgange durch die Milz ist er geeignet, bei Hunden eine relative Immunität zu erzeugen. Diese Immunität läßt sich anscheinend noch erhöhen, wenn die Impfung mit dem durch sukzessive Milzpassage abgemilderten Virus mit subkutanen, intraperitonealen oder intravenösen Injektionen eines nur wenig oder fast ungeschwächten, vom Hunde stammenden Naganagiftes verbunden wird.

Pflücke.

Über die Sarkoptesräude des Hundes und der Katze und über ihre Übertragbarkeit auf den Menschen.

Von Hébrant und Antoine.

(Annales de Bruxelles, Januar 1909.)

Bei den kleineren Tierarten tritt die Sarkoptesräude häufiger auf, als man es für gewöhnlich annimmt. So leicht sie bei der Katze erkennbar ist, so leicht wird sie beim Hund mit dem chronischen, trockenen Ekzem verwechselt, und ist daher nur durch die mikroskopische Untersuchung genau zu präzisieren.

Sie fängt am Kopfe an, wo sie vornehmlich an den Ohren ihren Sitz hat, geht von da auf die Zehen, die Ellbogen, die

Unterbrust, den Bauch und die Innenfläche der Schenkel über und erstreckt sich nach einem Monat über den ganzen Körper. Die Haut bedeckt sich mit grauen Borken, die Haare brechen entzwei und fallen aus, und unter den Borken finden sich rote entzündliche Stellen vor, das Juckgefühl, das sich eingestellt hat, ist das Kriterium der Diagnose, es dauert in einem fort und läßt das Tier nie schlafen, das aus Mangel an Ruhe schließlich in einem kachektischen Zustand verfällt. Bei nervösen Tieren tritt das Juckgefühl sehr stark auf und nimmt bei allen Tieren in der Wärme zu.

Ein anderes Symptom, das nach Ansicht des Verfassers als ein sehr wichtiges vermerkt werden muß, ist der eigentümliche Mäusegeruch, den die räudigen Hunde ausatmen. Die Sarkoptesräude überträgt sich sehr leicht auf andere Hunde und Katzen und sogar auf Personen, in deren Umgebung die Tiere leben. Die Sarkoptesräude des Menschen ist von der gewöhnlichen Krätze sehr verschieden. Ihre Läsionen zeigen sich besonders an den Armen, den Vorarmen, am Bauch, an der Innenfläche der Schenkel, und zwar vorzugsweise in den an diesen Gegenden sitzenden Hautfalten, die Haut zwischen den Fingern ist immer wie bei Sarkoptesräude. Diese Läsionen zeigen sich als wenig umfangreiche, flohstichähnliche Flecken, an deren Stelle am nächsten Tage ein kleines Knötchen von Rübsamengröße sitzt.

Dies Knötchen sieht grauweiß aus, ist von einem roten Hof umgeben, und ruft ein sehr heftiges Juckgefühl hervor, das die Personen dazu treibt, an den behafteten Stellen zu kratzen. Manchmal werden die Knötchen etwas größer und sehen dann der granulösen Geschwulst ähnlich, die man bei der Krätze des Menschen beobachtet. Diese Knötchen bleiben einige Tage bestehen, ohne sich auf andere Regionen auszudehnen und verschwinden meist ohne Behandlung.

Die auf den Menschen übertragene Sarkoptesräude des Hundes unterscheidet sich von der gewöhnlichen Krätze des Menschen durch ihre ganz verschiedene Lokalisierung und durch das Fehlen einer Furche, die eine wie mit einer Nadel gezogene, gebrochene Linie von 0,5—2 cm Länge darstellt, an deren einem Ende der Parasit sitzt. Die auf den Menschen übertragene Sarkoptesräude ist sehr leicht und schon durch Seifenbäder heilbar.

Helfer.

Coccidiosis bei Wildhasen.

Von Bezirktierarzt Brachinger, Schweinfurt.

(Münchener Tierärztl. Wochenschr., 53. Jahrg., Nr. 17.)

B. berichtet über ein bei Hasen beobachtetes seuchenartiges Auftreten der Coccidiose. An sämtlichen zur Untersuchung übergebenen Tieren konstatierte er zunächst vollständige Abmagerung. Der Dünndarm war verschiedentlich mit der Bauchwand verlötet, zeigte an der Oberfläche zahlreiche stecknadelkopfgroße helle Flecken und enthielt trüb-schleimigen Inhalt. Nach Aufschneiden des Darmes erwiesen sich die Flecken als diphtheritische Geschwüre der Schleimhaut mit gelbgrauem, schleimigem Belag, in welchem eingebettet eine Unzahl Exemplare des Coccidium perforans nachgewiesen werden konnte. Derselbe Befund wurde auch bei verendeten Kaninchen erhoben, die einem Bestande entstammten, dessen Unterbringung im Freien die Berührung mit Wildhasen und dessen Produkten ermöglichte. Verf. nimmt als mit Sicherheit erwiesen an, daß die Kaninchen durch die Hasen bez. durch von diesen verunreinigtes Futter infiziert worden sind.

J. Schmidt.

Über das Vorkommen von Pulex cheopsis auf Schiffsratten und Schiffsmäusen.

(Zentralbl. f. Bakt. usw., I. Abt., Orig.-Bd. 52, 1909, S. 24?.)

Von Dr. W. Fromme.

Flöhe spielen bei der Übertragung von Pest eine Rolle. Als wichtigster Überträger der Pestbazillen kommt eine 1903 zuerst von Rotschild beschriebene Flohart, Pulex cheopis, in Betracht. Er ist an verschiedenen Orten mit wechselndem Namen belegt worden. Soweit die wärmeren Gegenden in Frage kommen, ist Pulex cheopis die allgemein verbreitete und am häufigsten auf Ratten gefundene Flohart. Bei regem Schiffsverkehr ist ihre Einschleppung auch in kühlere Gegenden anzunehmen. Außer dem Pulex cheopis werden auf Ratten gefunden:

1. Pulex irritans, der Menschenfloh,
2. Ceratophyllus fasciatus, der gemeine Rattenfloh,
3. Pulex felis, der Katzen- und Hundefloh,
4. Ctenopsylla musculi, gewöhnlich auf Mäusen und Ratten,
5. Sarcopsylla gallinacea, auf Vögeln vorkommend.

Die bisherigen Untersuchungen ergaben, daß in der Zeit vom 1. Januar bis 28. März 1909 von 728 in Hamburg untersuchten Schiffsratten und 81 Schiffsmäusen auf 51 Ratten und 2 Mäusen insgesamt 212 Flöhe gefunden wurden, von denen sich 199 als Pulex cheopis erwiesen. Mithin ist erwiesen, daß lebende Cheopisflöhe in den Hamburger Hafen eingeschleppt werden.

W.

Tagesgeschichte.

Vollbesoldung und Dienstaltersstufen.

Von Otto Krueger in Ohlau.

Zwischen dem Vorstande des Vereins der beamteten Tierärzte Preußens und Herrn Kreistierarzt Schaumkell aus Hagen hat wegen der Fassung einer Eingabe genannten Vereins an den Herrn Landwirtschaftsminister in den Nummern 2 und 3 der Berliner Tierärztlichen Wochenschrift ein Duell stattgefunden. Herr Kreistierarzt Traeger aus Berlin, der in W. an der Redigierung der von Herrn Schaumkell beanstandeten Eingabe sich beteiligt hatte, sprang in der Nummer 4 der B. T. W. als Sekundant ein.

Hüben oder drüben zu sekundieren, liegt mir um so ferner, als meiner Auffassung nach das Duell im ersten Gange durch Abfuhr des einen Paukanten bereits erledigt ist. Lediglich die weiteren Ausführungen des Herrn Traeger in der Nummer 4 veranlassen mich, zur Feder zu greifen.

Wenn die Presse tatsächlich die Aufgabe hätte, die Herr Traeger ihr zuweist, nämlich Ansichten zu sieben, so hätte Herr Professor Schmaltz als Redakteur der B. T. W. die Pflicht gehabt, den Artikel des Herrn Traeger von der Aufnahme auszuschließen, da er geeignet ist, eine Sachlage zu verwirren.

Nach Herrn Traeger entsteht bei Wertung neuer Vorschläge bei den maßgebenden Instanzen die Frage cui bono? O nein! Diese Frage ist nur in der Kriminalistik berechtigt, bei der Wertung neuer Vorschläge dürfen ausschließlich sachliche Momente den Ausschlag geben. Jede Zentralbehörde würde die Insinuation Herrn Traegers, daß sie guten An-

regungen keine Folge geben würde, wenn sie von interessierter Seite kommen, aufs schärfste zurückweisen. Man muß das Gute nehmen, woher es kommt. Ist doch auch der Verein der beamteten Tierärzte eine Interessenvertretung, nicht allein auf wissenschaftlichem, sondern auch auf persönlichem Gebiet.

Wenn ein unlängst ins Amt gekommener Kreistierarzt, der als ehemaliger Militärtierarzt eine erkleckliche Zahl von Dienstjahren hinter sich gebracht hat, die Bemessung des Gehaltes nach Dienstaltersstufen empfiehlt — so lautet ein von Herrn Traeger angeführtes Beispiel — so verlieren seine sachlichen Beweisgründe um so weniger an Wert, als der älteste Militärtierarzt bei Eintritt in den kreistierärztlichen Dienst immer mit der niedrigsten Dienstaltersstufe beginnen und ebenso wie der jüngste Zivilkollege allmählich aufrücken würde.

Die Vorzüge der Dienstaltersstufen sind von den sachverständigsten Stellen so klar auseinandergesetzt worden, daß sie nie dadurch abgeschwächt werden können, daß jemand ihre Einführung vorschlägt, der einen persönlichen Vorteil von ihnen hätte. Etwas Gutes nicht empfehlen, weil man selbst Vorteile davon hat, kann nur von Engeln erwartet werden, die die Kreistierärzte auch nach Herrn Traegers Meinung nicht sind.

Von rund 272 000 etatsmäßigen Beamten in Preußen beziehen 269 200 ein nach Dienstaltersstufen aufsteigendes Gehalt. Von den 2268 Beamten (0,84 Proz.) mit nicht nach Dienstaltersstufen aufsteigenden Gehältern entfällt mehr als die Hälfte auf Professoren und Dozenten bei Universitäten, technischen Hochschulen, Akademien, sowie Direktoren von Museen, also Anstalten, bei denen nach der Begründung zur letzten Besoldungsvorlage die Eigenart der Verhältnisse eine besondere Festsetzung verlangt.

Bei der andern Hälfte, den Kreisärzten und den Kreistierärzten kann man von einer solchen Eigenart der Verhältnisse nicht sprechen und hat auch nicht davon gesprochen. Dagegen bestehen die Gründe, die bei den 269 200 Beamten die Einführung von Dienstaltersstufen veranlaßten, bei den Kreistierärzten in verstärktem Maße. Abgesehen von den ethischen Gründen kommen die Kreistierärzte einerseits erst mit 35 Jahren zur Anstellung, andererseits sind von 472 Kreistierärzten nur 85 älter als 50 Jahre, davon 27 älter als 60 Jahre. Nur ein Kreistierarzt, der am 1. April d. Js. in Pension geht, hat das siebzigste Lebensjahr eben erreicht. 387 Kreistierärzte sind jünger als 50 Jahre.

Wir haben zurzeit 4 Gehaltsklassen mit je 118 Kreistierärzten. Die körperlich widerstandsfähigen Kreistierärzte der ersten und zweiten Gehaltsklasse sind bei der geringen Altersdifferenz in der Lage, die weniger widerstandsfähigen der dritten und vierten Gehaltsklasse zu überleben, d. h. diese letzteren können die erste und zweite Gehaltsklasse nie erreichen. Sie sterben vor Eintritt in die erste und zweite Gehaltsklasse dahin, oder sie müssen bei Krankheit mit einem geringen Satze in Pension gehen. Die Witwen und Waisen müssen sich mit geringen Reliktenbeträgen begnügen. So ist es offensichtlich, daß die Einführung von Dienstaltersstufen für fast alle Kreistierärzte von allergrößtem Vorteil wäre, und daß es widersinnig und unfaßbar wäre, sich nicht dieses Ziel zu stecken.

Auch Herr Traeger war 1907 für Dienstalterstufen. Am 1. Dez. 1907 sagte er: „Ist es zu erreichen, so muß die Einführung von Dienstaltersklassen als ein erheblicher Vorteil betrachtet werden."

Auch bei der Frage der Vollbesoldung ist es ganz gleichgültig, wer dieselbe vorschlägt, selbst wenn es Veterinärbeamte wären, „die wenig Neigung oder Eignung für die Privatpraxis haben." Wenn hier die Frage cui bono? von Bedeutung wäre, so könnte man umgekehrt auch sagen, kein großstädtischer Kreistierarzt, dessen Einnahmen vornehmlich auf netten Gebühren beruhen, die bei einer Vollbesoldung in die Staatskasse wanderten, darf sich gegen die Vollbesoldung aussprechen, „da sonst die vorgebrachten Beweisgründe viel von ihrem Gewicht verlieren und eine wohlunterrichtete Zentralbehörde Abmahnungen von solcher Seite kaum Folge geben würde." Also mit solchen Argumenten soll Herr Traeger uns nur nicht kommen.

Herr Traeger verweist die Kreistierärzte auf die Privatpraxis. Viele Kreistierärzte, die Neigung und Eignung für die Ausübung der Privatpraxis besitzen, müssen auf sie verzichten, entweder aus Mangel an Zeit oder an Gelegenheit.

In allen Eingaben der Kreistierärzte ist darauf hingewiesen worden, „welche starke Arbeitslast die Kreistierärzte zu bewältigen haben und daß ein bedeutender Teil der Kreistierärzte gar nicht mehr Zeit und Gelegenheit habe, Privatpraxis auszuüben. Immer mehr schwänden die Einnahmen aus dieser und sind bei der Mehrzahl zurzeit nur ganz unbedeutende."

Nach Ausweis der Bermbach'schen Fragebogen vom Jahre 1902 haben 50 Proz. der Kreistierärzte eine Reineinnahme von weniger als 1000 Mark aus der Privatpraxis. Seitens der Kreistierärzte wird dort geklagt, daß die Einnahmen aus der Praxis von Jahr zu Jahr sinken, da das Land von Jahr zu Jahr dichter mit Tierärzten besetzt werde. Die Praxis stelle für den größten Teil der Kreistierärzte nur eine sehr untergeordnete Erwerbsquelle dar.

Weiterhin ist in der Begründung zum Kreistierarztgesetz, also von kompetentester Stelle erklärt, daß der Kreistierarzt eine einträgliche Praxis sich nicht erwerben oder erhalten könne.

Herr Rust aus Breslau erklärte 1908: „Wir werden, namentlich im Osten, durch dienstliche Geschäfte so voll und ganz in Anspruch genommen, daß die Praxis von Jahr zu Jahr schlechter wird. Sie ist bald gar nicht mehr zu betreiben."

Die Eingabe des Vereins der beamteten Tierärzte an das Abgeordnetenhaus vom 29. November 1908 sagt: „die Kreistierärzte müssen infolge ihrer dienstlichen Tätigkeit die Privatpraxis in vielen Kreisen vollständig, in anderen immer mehr einschränken oder aufgeben."

Herr Kreistierarzt Witt aus dem Norden, aus Hadersleben, erklärte auf der letzten Generalversammlung des Vereins der beamteten Tierärzte 1909: „An der Grenze nimmt die ausgedehnte amtliche Tätigkeit die Möglichkeit, eine wesentliche Privatpraxis zu betreiben."

Und Herr Traeger selbst sagte in derselben Versammlung, also vor knapp drei Monaten: „In sehr vielen Stellen des Ostens und auch in einer großen Anzahl von Stellen des Westens, die ihre Inhaber, sei es zum größten Teil, sei es vollständig amtlich beschäftigen, wäre dann, wenn diese Regelung (der Reisekosten und Tagegelder) durchgeführt würde, der betreffende Stelleninhaber, da er keine oder nur ganz geringe Privatpraxis treiben kann, im wesentlichen doch nur ganz auf sein Gehalt angewiesen."

Diese Zitate ließen sich ad infinitum vermehren. Will

Herr Traeger allen genannten Kreistierärzten die Neigung oder Eignung für die Ausübung der Privatpraxis absprechen? Man sei doch hübsch konsequent.

Für jeden Kenner steht es fest, daß die allermeisten Kreistierärzte in der Hauptsache amtliche Geschäfte verrichten, daß ihre Zeit damit ausgefüllt ist, und daß sie ihr Einkommen fast ausschließlich aus amtlichen Quellen beziehen. Das Einkommen ist nur mehr oder weniger verschleiert.

Bei Beamten soll alles tadellos offen daliegen. Ist schon bei Privatpersonen die Verschleierung von Einkommensverhältnissen verwerflich, so müßte es erst recht bei uns sein. Ich brauche nicht zu betonen, daß der einzelne an der Verschleierung der Einkommensverhältnisse unschuldig ist und ich gegen Kreistierärzte keinen Vorwurf erhebe. Ein offenes Daliegen der Einkommensverhältnisse ist auch im Hinblick auf den Zuzug erwünscht. Einerseits weiß der junge Mann bei der Berufswahl, welche Aussichten sich ihm eröffnen, anderseits werden übertriebene Erwartungen in ihm nicht erregt.

Nach Herrn Traegers Darlegungen in der Nr. 4 sieht es so aus, als ob der Verein der beamteten Tierärzte gegen die Dienstaltersstufen wäre und eine Vollbesoldung auch vollbeschäftigter Kreistierärzte gar nicht wolle. Er fordert den Vorstand auf, gegen die Vollbesoldung deutlich Stellung zu nehmen. Nun haben aber weder die Dienstaltersstufen noch auch die Vollbesoldungen jemals auf der Tagesordnung einer Generalversammlung des Vereins gestanden. Da wird es sich der Vorstand überlegen, ehe die Generalversammlung einen Entschluß gefaßt hat, irgendwie Stellung zu nehmen.

Was den bayerischen Bezirkstierärzten zuteil geworden, sollten wir es nicht auch erstreben? Vollbesoldung und Dienstaltersstufen sollten auf das Programm des Vereins der beamteten Tierärzte gesetzt werden, sollten niemals mehr von ihm verschwinden.

Es ist doch inkonsequent, immer von neuem zu betonen, daß ein großer Teil der Kreistierärzte nur für den Staat tätig sei, und dann nicht für eine Vollbesolldung einzutreten. Wer in dem Dienste für den Staat voll aufgeht, hat ein Anrecht, von dem Dienstherrn, dem Staate, voll gelohnt zu werden.

Herr Traeger erregt, beabsichtigter oder unbeabsichtigter Weise, den Anschein, als ob sich die letzte Generalversammlung des Vereins der beamteten Tierärzte gegen eine Vollbesoldung ausgesprochen hat. Das ist tatsächlich nicht geschehen. Die Versammlung hat sich nur gegen die Einreichung einer im Hinblick auf die beabsichtigte Herabsetzung der Tagegelder und Reisekosten eingebrachten Resolution betr. Vollbesoldung ausgesprochen, nicht weil prinzipielle Bedenken vorlagen oder ausgesprochen wurden, sondern weil die Gefahr bestände, daß uns im gegenwärtigen Augenblicke nur Subalterngehälter zugewiesen werden könnten, die es übrigens nach der Besoldungsvorlage gar nicht gibt, kurz, weil, wie Herr Traeger meinte, „der Moment nicht geeignet sei“.

Es ist doch etwas anderes, eine Resolution betr. Vollbesoldung nicht einzureichen oder sich gegen jede Vollbesoldung auszusprechen.

Ich meine auch heute, daß der damalige Moment ein sehr geeigneter für meine Resolution war. Indes kann man ja darüber verschiedener Ansicht sein. Ein Verein von Kreistierärzten aber, der sich im Prinzip gegen eine Vollbesoldung auch der vollbeschäftigten Kreistierärzte ausspricht, wird seine Existenz untergraben. Ich wüßte auch nicht, wie der Verein eine solche Stellungnahme begründen sollte.

Herr Traeger ist früher einer Vollbesoldung nicht abgeneigt gewesen. Am 1. Dezember 1907 sagte er: „Die Berechtigung zur Ausübung der Praxis bleibt bestehen, so lange wir nicht vollbesoldet sind“. Daraus muß man doch entnehmen, daß er damals an Vollbesoldung dachte und ihr nicht abgeneigt war. Prinzipielle Bedenken gegen eine Vollbesoldung hat er auch jetzt nicht beigebracht.

Am Vorabend der letzten Generalversammlung des Vereins der beamteten Tierärzte erklärte mir ein Führer desselben, dem ich meinen Standpunkt auf Wunsch mitgeteilt hatte, daß auch er fast genau zu demselben gekommen sei.

Herr Dr. Reinhard Froehner in Gr.-Strehlitz ist, ohne daß eine Verbindung zwischen uns bestanden hätte, in bezug auf die Vollbesoldung in der Deutschen Tierärztlichen Wochenschrift 1909, S. 717, zu demselben Ergebnis wie ich gekommen.

Die Ansicht des Herrn Schaumkell über die Vollbesoldung steht mithin nicht vereinzelt.

Die Frage der Vollbesoldung ist durch zwei Umstände in den Vordergrund gerückt worden, einerseits durch die bekannt gewordene Absicht der Staatsregierung, auch die Kreistierärzte dem neuen Reisekosten- und Tagegeldergesetz zu unterwerfen — Kreistierarzt Simon aus Otterndorf ist für diesen Fall in der Deutschen Tierärztlichen Wochenschrift 1909, S. 718, für eine Verdoppelung unserer Gehälter eingetreten, — andererseits durch die Einbeziehung der Tuberkulose in das Reichsviehseuchengesetz. Im Hinblick auf letzteres erklärte der jetzige Vorsitzende des Vereins der beamteten Tierärzte schon 1907 in der Generalversammlung dieses Vereins: „In allernächster Zeit haben wir eine Novelle zum Reichsviehseuchengesetz zu erwarten, von der wir schon jetzt behaupten können, daß sie für uns, da es sich dazu um die veterinärpolizeiliche Bekämpfung der Tuberkulose handelt, von einschneidender Bedeutung ist und uns mit Sicherheit eine enorme Arbeitslast bringt“.

Auch innerhalb des Ministeriums rechnet man mit einer sehr starken Vermehrung der Dienstgeschäfte (B.T.W. 1910, S. 89).

Durch die Tuberkulosebekämpfung werden sehr viele Kreistierärzte, die es heute noch nicht sind, voll beschäftigt. Die Vollbesoldung sämtlicher Kreistierärzte halte ich zunächst nicht für erforderlich, aber die Vollbesoldung der bereits vollbeschäftigten ist gerecht und erstrebenswert. Wenn hier und da materielle Vorteile geopfert werden sollten, gewinnt der Gesamtstand desto mehr an ideellen Werten.

Die Vollbesoldung der vollbeschäftigten Kreistierärzte braucht auch nicht auf einmal zu erfolgen, sondern je nach dem Stande der Finanzen. Die Departementstierärzte sind erst nach und nach zu vollbesoldeten Beamten gemacht worden. Daher kommen die von Herrn Traeger angegebenen Zahlen überhaupt nicht in Frage, und im übrigen sind jene nicht höhere, als sie für die Umwandlung der Militärveterinärbeamten in Militärveterinäroffiziere gebraucht werden.

Daß der Herr Finanzminister sich im Hinblick auf die Finanzlage zunächst ablehnend verhalten kann, ist möglich. Die preußischen Finanzen können aber bald wieder so glänzende werden wie vor etwa acht Jahren. Und es ist ein altes Wort: „Auf den ersten Streich, fällt keine Eiche.“ Man soll daher keine Zeit verlieren. Wie lange erwünschen und erstreben wir die V. Rangklasse. Schon sind wiederum sechs Jahre ins

Land gegangen, seitdem der Herr Landwirtschaftsminister v. Podbielski das Wort sprach: „Ich fühle es den Herren nach, daß sie nicht Subalternbeamte sein wollen".

Wenn ich die Frage der Vollbesoldung und der Alterszulagen nunmehr meinerseits zur öffentlichen Diskussion stelle, so haben mich in erster Reihe die Ausführungen des Herrn Traeger in Nr. 4 dazu veranlaßt. Bedenken liegen nicht vor, da die Fragen noch nicht auf der Tagesordnung einer Generalversammlung gestanden haben. Sachliche Meinungsäußerungen stiften auch nie Schaden. Es ist nur förderlich, wenn die Beratungen im Verein der beamteten Tierärzte durch die Besprechungen in der Presse vorbereitet werden. Fehlerhaft können nur Vorschläge wirken, die bei der Regierung und den Abgeordneten die Meinung aufkommen lassen, daß höhere Forderungen der Standesvertretung übertrieben sind.

Wenn jede freie, in den gehörigen Grenzen sich haltende Meinungsäußerung verpönt sein sollte, dann werden manche, die noch fern dem Verein der beamteten Tierärzte stehen, garnicht die Neigung haben, ihm beizutreten.

Bei einem Verein, der alle acht Tage oder alle Monate tagt, und in dem die Mehrzahl der Mitglieder in den Versammlungen anwesend sein kann, haben alle Erörterungen innerhalb des Vereins zu erfolgen; bei dem Verein der beamteten Tierärzte, der nur einmal im Jahre tagt und in dem, wie Herr Traeger 1908 sagte, in jedem Jahre neben einigen Zugvögeln immer dieselben 50 gleichen Gesichter zu sehen sind, soll man rücksichtsvoll sein und nicht gleich nach dem Vorstand schreien.

Der Tag der Centenarfeier des Instituts der Kreistierärzte, der 13. Juni 1917, wird uns auch auf den angeschnittenen Gebieten weiter vorgerückt finden, wenn sich nicht in unsern eigenen Reihen widerstrebende Elemente finden, die das Gute aus Eigennutz zurückdämmen, wie wir das leider schon mehrfach in unserm Stande zu beoabachten Gelegenheit hatten.

Bericht über die Generalversammlung des tierärztlichen Vereines von Elsaß-Lothringen

am 27. Juni 1909 im Hotel zur Krone in Straßburg.

Anwesend sind 30 Mitglieder, Herr Geh. Regierungsrat, Landestierarzt Feist als Regierungsvertreter und als Gäste die Herren Prof. Dr. Heß-Bern, Kantonstierarzt Renz-Basel, Tierarzt Altenbach-Rodersdorf (Schweiz), die beiden letzteren vom Baseler tierärztlichen Verein, Schlachthausdirektor Kuppelmeyer-Metz, Dr. Meyer-Straßburg, Schneller-Puttlingen, Dr. Ibel-Saargemünd, Schwab-Straßburg, Hoffmann-Straßburg, Dr. Lotzer-Straßburg.

Der Präsident Kreistierarzt Zündel-Mühlhausen eröffnet die Sitzung um 11 Uhr und richtet herzliche Begrüßungsworte an die Gäste, er teilt mit, daß ein Mitglied, Schlachthaustierarzt Lüdke-Metz, seit der letzten Versammlung verstorben ist, zu seiner Ehrung erheben sich die Anwesenden. Der Schriftführer verliest hierauf das Protokoll der letzten Vereinsversammlung, das zu keiner Einwendung Veranlassung gibt. Der Vorsitzende berichtet, daß die Beschlüsse der letzten Versammlung ausgeführt worden sind. Zwei interne Angelegenheiten des Vereines sind nach dem Vorschlage des Vorstandes zu regeln. Verschiedene Dankschreiben der in der letzten Versammlung zu Ehrenmitgliedern ernannten Herren sind eingelaufen und einige Entschuldigungsschreiben von Mitgliedern, die am Erscheinen gehindert sind. Ueber den von Herrn Bubendorf in der letzten Versammlung gestellten Antrag auf Gründung einer Altersversicherung auf Gegenseitigkeit im Verein wird berichtet, daß der Verein zu stark belastet würde und noch Sachverständige in der Versicherungsbranche zu Rate gezogen werden müssen, um eine genaue Berechnung aufstellen zu können.

Herr Prof. Dr. Heß-Bern erhält hierauf das Wort zu seinem Vortrag über „Sterilität des Rindes" und führt aus: Die Sterilität ist schon lange als großer Nachteil in der Rinderzucht empfunden worden, das beweist eine Preisaufgabe der Gesellschaft schweizerischer Tierärzte über die Ursachen der Sterilität, die schon im Jahre 1829 aufgestellt wurde, und das beweisen die zahlreichen Annoncen und Reklamen in den Zeitschriften, welche Heilmittel zur sofortigen Beseitigung dieses Übels anpreisen. Es scheint fast, daß die Sterilität durch die intensive Milchwirtschaft, die Stallhaltung, die Kraftfutterverabreichung und die einseitige Zuchtrichtung zugenommen hat. 35—40 Proz. aller Rinder, die in der ambulatorischen Klinik in Bern behandelt werden, leiden an Krankheiten der Geschlechtsorgane. Am häufigsten sind Abnormitäten der Eierstöcke und des Uterus Ursachen der Sterilität. Schon bei normaler Brunst finden sich hier Veränderungen, indem eine aktive Hyperämie im Eierstock einsetzt und ein Graafscher Follikel platzt, und zwar geschieht das Platzen vor der Höhe der Brunst, denn man hat Konzeption konstatiert am Beginn derselben. Das Platzen der Follikel soll dadurch geschehen, daß der Reiz der vasomotorischen Nerven eine vermehrte Flüssigkeitsbildung im Innern bedingt und die verdünnte Follikelwand am hervorspringendsten Punkte des Eierstocks zerreißt.

Bei der Palpation des Eierstockes können sich finden:

1) Corpus luteum graviditatis bei trächtigen Tieren.

2) Corpus luteum spurium, ein bis haselnußgroßer Körper, der bis zur nächsten Brunstperiode wieder verschwindet, bei nicht trächtigen Tieren.

3) Corpus luteum persistens bei unträchtigen und nie Brunst zeigenden Tieren.

4) Corpus luteum hypertrophicum bei sterilen Kühen.

5) Corpus fibrosum albicans, ein in Resorption begriffener gelber Körper, ohne klinisches Interesse.

Nur jene Graafschen Follikel, die einen Durchmesser von 10—12 mm haben, sind normale Gebilde, grössere Follikel sind als Zysten anzusprechen, vergrößerte Follikel (Hydrops filliculorum), die dann entweder solitär oder multipel in der Rinden- oder Marksubstanz des Eierstocks sitzen und deren Wandungen verschieden dick sein können.

Um diese Verhältnisse richtig feststellen zu können, muß man die normale Größe der Eierstöcke beim Rinde genau kennen. Sie sind leicht durch den Mastdarm aufzufinden und liegen seitlich von den Spitzen der Gebärmutterhörner am vorderen Rande der breiten Mutterbänder, etwa 30—40 cm vom After. Der normale Eierstock ist bis haselnußgroß, der rechte 8—9, der linke 6—7 g schwer. Das rechte Gebärmutterhorn ist natürlich viel wichtiger, weil es viel öfter befruchtet wird. Am häufigsten finden sich die Zysten im Alter von 5—8 Jahren, aber auch schon beim Kalb und bei allen Tieren, namentlich bei intensiver Fütterung, können sie vorkommen. Alle akuten und chronischen Reize können Zystenbildung veranlassen, so z. B. bewirkt die Kastration der einen Seite Zystenbildung auf der anderen, sofern dieses Ovarium vor der Operation nicht vollständig normal war. Die normale Brunst tritt alle 21 bis 28 Tage ein, jede frühere oder spätere Brunst ist anormal, sie dauert 15—24 Stunden, der Abgang blutigen Schleimes ist ein ungünstiges Moment für die Konzeption. Die Abweichungen von der normalen Brunst nennt man Stiersucht, und zwar die zu häufige mit Aufregung verbundene Brüllerkrankheit, im Gegensatze zu der Stillochsigkeit. Von den äußeren Symptomen der Nymphomanie resp. von Eierstockszysten sind vor allem zu erwähnen, die Senkung der breiten Beckenbänder, die nur bei der Geburt normal ist, aber in etwa 12 Tagen wieder verschwindet. In 92 Proz. aller Fälle von Stiersucht resp. von Eierstockzysten stellt sich ebenfalls Senkung der breiten Beckenbänder ein. Sie kommt zustande durch eine Drehung im Iliosakralgelenk, wodurch die Bänder entspannt werden. Die Scheide zeigt gewöhnlich Schwellung und Rötung durch aktive Hyperämie, der habituelle Scheidenvorfall und der Prolapsus portionis vaginalis uteri zeigt sich an durch Runzelung der äußeren Haut mit Entropien, doch kann letzteres auch infolge Scheiden-Strikturen entstehen, wenn nach erschwerten Geburten die Wunden mit Pyoktanin, das die Strikturen begünstigt, behandelt worden sind. Oft sitzen an der Scheidenwand, meist links, faustgroße Retentionszysten der Bartholinischen Drüsen mit gelb-

schleimigem Inhalt oder Polypen. Vertikal verlaufende Gewebstränge hinter der Portio vaginalis uteri kommen nicht selten vor und können leicht durchschnitten werden.

Bei Eierstockzysten ist der Muttermund immer etwas geöffnet und besteht ein leichter Katarrh der Gebärmutter. Nebenbei sei erwähnt, daß der starke Eingriff in den Organismus, den eine Geburt darstellt, entsprechend zu behandeln ist, zweckentsprechende Fütterung, warme Getränke. Bei Scheidenvorfällen ist nicht gleich zu heften, sondern zuerst zu palpieren, ob nicht auch hier eine Öffnung des Muttermundes, Vergrößerung des Uterus oder Eierstockzyste besteht. Bei Stillochsigkeit ist die Zyste meist dickwandig. Rezidivieren können alle Zysten. 70 Proz. aller durch Eierstockszysten bedingten Fälle von Stiersucht sind heilbar. Neben dem operativen Eingriff ist auch eine Allgemeinbehandlung einzuleiten, z. B.: Magn. sulfuric 300, Cortex cascarill 100, Rad. Gent 150, Cort. Cinchon. pulv. 150, Ferr. carbonic. 50.

Die Beseitigung der Eierstockzyste geschieht durch deren Zerdrücken, entweder durch den Mastdarm oder durch die Scheide, indem in letzterem Falle die eine Hand das Ovarium im Mastdarm festhält, zurückdrängt und die andere Hand durch die obere Scheidenwand die Zyste zerquetscht. Große Zysten mit starker Wandung und im Innern des Ovariums können mit einem kurzen Trokar durch die obere Scheidenwand angestochen und entleert werden. Die Einspritzungen in die Ovarien von Jodtinktur usw. nützen sehr selten.

Manchmal täuscht eine Eiteransammlung in der Gebärmutter die Trächtigkeit vor, doch sind wesentliche Anhaltspunkte zur Feststellung vorhanden: so sind bei der Palpation der unträchtigen Gebärmutter keine Kotyledonen zu fühlen und fehlt das Gefäßschwirren an der Arteria uterina media und an der Arteria uterina caudalis und die geschlängelte Beschaffenheit der Arteria uterina caudalis. Auch bei Pyometra ist das Abdrücken des persistierenden gelben Körpers geboten, worauf sich in gut 50 Proz. der Muttermund öffnet, der Uterus sich entleert und wieder Konzeption erfolgt. Als Ausspülung nach der Entleerung ist eventuell eine $^1/_2$ proz. Silbernitratlösung zu empfehlen mit nachheriger Massage vom Mastdarm aus.

Wenn der gelbe Körper persistiert, ist keine Brunst möglich. Auch infolge des infektiösen Scheidenkatarrhs bilden sich oft hypertrophische gelbe Körper, die man abdrücken muß, um wieder normale Brunst zu erzeugen.

Was nun die nachteiligen Folgen sind, die beim Abdrücken der gelben Körper vorkommen können, so sei erwähnt: die Verblutung aus dem Eierstock. Dabei zeigt das Tier leichtes Aufblähen, Appetitlosigkeit, blasse Schleimhäute und kalte Körperoberfläche. Zur Verhütung dieses Vorkommnisses sind alle Eierstöcke nach dem Zerquetschen der Zyste und dem Abdrücken der gelben Körper einige Minuten zwischen den Fingern zu komprimieren. Einige Male ist es vorgekommen, daß bei einer schnellen Senkung des Rückens der Eierstock abgerissen wurde, auch hier hat sich die Kompression des Eierstockbandapparates gut bewährt. Verletzungen der Scheide oder des Mastdarmes lassen sich durch vorsichtiges Operieren vermeiden.

Der Vorsitzende dankt dem Redner im Namen des Vereins für seinen lehrreichen und nutzbringenden Vortrag und eröffnet die Diskussion. In derselben wurde betont, daß in der Behandlung der Sterilität der tierärztlichen Tätigkeit ein weites Feld eröffnet wird, das bis jetzt nicht genügend von den Praktikern berücksichtigt worden ist.

Der Bericht über die XI. Plenarversammlung des Veterinärrates wird von der Tagesordnung der vorgerückten Zeit wegen abgesetzt.

Herr Kreistierarzt Fuchs-Imlin berichtet hierauf über den Stand der Vereinskasse und der Sterbekasse, und die Herren Dr. Stang und Seyderhelm werden durch Zuruf zu Rechnungsrevisoren gewählt.

Herr Zündel referiert über das Dispensierrecht der Tierärzte. Er bittet zunächst um Entschuldigung, wenn er die alte Streitfrage des Dispensierrechtes der Tierärzte wiederum bespricht, die so oft auf der Tagesordnung gestanden hat, daß es eigentlich zwecklos erscheinen könnte, darüber noch weiter zu reden. Es könne aber der Beste nicht in Frieden leben, wenn es dem bösen Nachbar nicht gefällt. Der böse Nachbar ist in diesem Falle der Apotheker, der sich nicht begnügt, der größte Kurpfuscher zu sein, aber auch noch uns das Dispensierrecht wegnehmen lassen wolle. Schon im Laufe des Winters ist dem Vorstande bekannt geworden, daß eine Kampagne gegen die Tierärzte präpariert werden solle, worauf das Rundschreiben an die Mitglieder erfolgt sei. Weil die Apotheker aber die direkte Beseitigung nicht erreichen zu können glauben, versuchen sie es mit dem Verekeln durch Scherereien und Revisionen. Der Tierarzt kann aber auf sein Recht nicht verzichten, weil er auf diese Einnahmen angewiesen ist und nur dadurch erfolgreich gegen das Pfuschertum vorgehen kann und weil er in Ausübung seiner Praxis die Verabreichung der Heilmittel persönlich vornehmen oder überwachen muß. Namentlich in letzter Zeit hat sich die Therapie mit dem Fortschritt in der Wissenschaft immer präziser gestaltet, und man kann die subkutane Injektion, die endovenöse oder intratracheale Applikation der Medikamente keinem Besitzer überlassen, auch müßte oft bis zur Beschaffung der Medikamente aus der Apotheke lange gewartet werden und entstände großer Zeitverlust. Das Reichsapothekengesetz hat auch die tierärztlichen Hausapotheken beibehalten und wird dasselbe hoffentlich Ruhe schaffen, aber bis zu dessen Einführung sei noch mancher Angriff zu erwarten und abzuschlagen. Referent betont, daß die derzeitigen Gesetze nur auf humane Pharmazie und ärztliche Hausapotheken und Spitäler sich beziehen und nicht auf den Tierarzt. Lediglich die Kaiserliche Verordnung vom 22. Oktober 1901 habe Heilmittel als Mittel zur Beseitigung oder Linderung von Krankheiten bei Menschen oder Tieren definiert und das Feilhalten oder Verkaufen, d. h. den Handel mit einer Reihe solcher Heilmittel verboten und den Apotheken reserviert. Dispensieren ist aber laut Kammergerichtsurteil kein „Handel". Die Ausdehnung der Kaiserlichen Verordnung vom 22. Oktober 1901 auf unsere Hausapotheken sei daher unstatthaft. Ebenso sei es in Elsaß-Lothringen unstatthaft, unsere Hausapotheken zu revidieren. Referent verkennt den Vorteil einer solchen Revision durchaus nicht, er ist für seine Person gern bereit, die definitive Fixierung des tierärztlichen Dispensierrechtes mit einer Beschränkung zu bezahlen, wenn sich diese auf regelmäßige Aufsicht und schließlich auf Vorschriften über die innere Einrichtung erstreckt. Diese Aufsicht müsse aber einem Fachmanne zufallen, und da sei der Landestierarzt und dessen tierärztlicher Vertreter die geeignetste Persönlichkeit. Die Veterinärpharmazie hat eben Eigentümlichkeiten, die nur ein Fachmann beurteilen kann. Sollte deshalb ein Revisor, der nicht Tierarzt ist, sich bei den Mitgliedern einstellen, so bittet er, denselben mit aller Höflichkeit, aber Entschiedenheit abzuweisen, auch wenn die Einrichtung noch so unbedeutend oder auch noch so glänzend sei. Referent bittet den Vorstand zu beauftragen, in diesem Falle alle Rechtsmittel anzuwenden, um eine Revision durch andere Personen als Tierärzte zu verhindern, andererseits wäre es aber vielleicht angebracht zu verlangen, daß, wenn eine Verordnung über die tierärztlichen Apotheken aufgestellt werden sollte, diese vom Landestierarzt aufgestellt werde. Referent wiederholt auch die im Rundschreiben enthaltene Bitte, die Mitglieder mögen dafür sorgen, daß ihre Hausapotheken und Arzneischränke sachgemäß eingerichtet und unterhalten sind und fordert sie auf, das Dispensierrecht auszunutzen; sie nützen damit nicht nur sich, sondern überhaupt dem tierärztlichen Stande. Der Antrag wurde angenommen.

Gelegentlich des nächsten Punktes der Tagesordnung fragt der Landestierarzt Geh. Regierungsrat Feist an, wie die vorgeschriebenen Preisnotierungen für Schlachtvieh gehandhabt werden sollen und wie die Notierungskommissionen arbeiten werden. Herr Schlachthausvorsteher Helfer-Mülhausen schildert, wie diese Notierungen gegenwärtig in Mülhausen gemacht werden, nämlich von der Schlachthausverwaltung, ohne Zutun der Händler, wie es auch wahrscheinlich fernerhin sein wird.

Herr Gundel-Lauterburg möchte eine Norm aufgestellt wissen über die Beurteilung des Fleisches notgeschlachteter Tiere, um Anhaltspunkte zu haben, in welchem Falle das Fleisch tauglich ohne Einschränkung und in welchem Falle es als im Genußwert herabgesetzt, d. h. minderwertig erklärt werden muß. Es herrsche in dieser Beziehung große Verschiedenheit, und manche Tierärzte

seien mit der Tauglichkeitserklärung sehr weitherzig. Die Frage erregt eine lebhafte Diskussion, aus der hervorgeht, daß es eine Schablone bei der Fleischbeurteilung nicht gebe, sondern jeder es mit seinem Wissen und Gewissen verantworten müsse.

Herr Helfer erwähnt, daß er Pferdefleisch gesehen habe, das in Ermangelung eines besonderen Stempels mit dem für Rinder bestimmten Stempel versehen worden sei und bezeichnet dieses Verfahren als inkorrekt.

Es folgte dann die Aufnahme dreier Mitglieder, und die Versammlung wurde um 1 Uhr geschlossen. Ein gemeinschaftliches Mittagessen versammelte die Teilnehmer noch, und man vergaß für einige Stunden im Zusammensein mit Kollegen und Studienfreunden die Beschwerlichkeiten des Alltagslebens in der Praxis.

Der Schriftführer: Weber.

Zentralorgan der Medizin und der Nachbargebiete.

Auf Anregung von Professor Emil Abderhalden ist in Berlin am 2. Dezember 1909 ein Institut für Bibliographie der Medizin und der Nachbargebiete begründet worden, auf das schon in Nr. 4, S. 104 der B. T. W. von Dr. Immisch hingewiesen worden ist. Aus dem Programm soll zur Begründung des Planes hier nochmals folgendes wiederholt werden. Dem einzelnen ist es längst unmöglich geworden, die Originalliteratur der Medizin auch nur in seinem Fach zu verfolgen. Man ist deshalb auf referierende Organe angewiesen. Dabei macht sich der schwere Mangel fühlbar, daß die Referate verstreut sind und es kein Zentralorgan gibt. Für die Organisation des Referatenwesens ist das chemische Zentralblatt mustergültig. Ein Redakteur mit einigen Beamten und einem Stabe von bewährten Mitarbeitern bearbeitet die ganze chemische Literatur, ein Referatenorgan kann jedoch für sich noch keinen vollständigen Überblick geben, da die Buch- und Broschürenliteratur sich für Referate nicht eignen. Zur lückenlosen Information über alle Neuerscheinungen muß daher parallel mit dem Referatenorgan eine Bibliographie erscheinen. Der oben genannte Verein will ein internationales Zentralorgan der gesamten Medizin einschließlich der Veterinärmedizin schaffen, das in seinem ersten Teile Referate, im zweiten Teile eine vollständige Bibliographie der medizinischen Weltliteratur enthält. Der letzteren begegnen keine Schwierigkeiten. Dem Referatenorgan stehen jedoch die schon vorhandenen referierenden Zeitschriften entgegen. Es soll daher danach gestrebt werden, die schon vorhandenen Fachzentralblätter dem Institut anzuschließen. Andererseits sollen neue Zentralblätter für diejenigen Spezialfächer gegründet werden, denen sie noch fehlen. Zwei neue Gründungen sind inzwischen erfolgt: 1. ein Zentralblatt für allgemeine und experimentelle Biologie (elementare Organisationslehre, die höheren Lebenseinheiten, Fortpflanzungslehre, experimentelle Entwicklungslehre, Vererbungslehre, Restitutionslehre, Abstammungslehre), herausgegeben von Prof. Poll, Berlin, Verlag von Hirzel-Leipzig, erscheinen von April ab. 2. Das Zentralblatt für Veterinärmedizin, herausgegeben von Dr. med. vet. Walther Frei, Berlin, Verlag von Richard Schötz, erscheint vom August 1910 ab. Das dazugehörige bibliographische Organ redigiert Dr. med. vet. Walter, Berlin. Weitere Mitteilungen über dieses letzte Zentralorgan werden hier erfolgen. Aus weiteren Vereinbarungen wird sich ergeben, inwieweit die B. T. W. hinsichtlich ihrer Referate dem Erscheinen jenes Organs Rechnung tragen wird. Die Mitgliedschaft bei dem Institut für Bibliographie berechtigt zum Bezuge einer Abteilung sowie zu einem 50 prozentigen Rabatt beim Bezug weiterer Abteilungen der Bibliographie. Der Mitgliedsbeitrag beträgt 10 Mark. Die Referatenorgane erfordern besonderes Abonnement, das sich jedoch für die Mitglieder des Instituts ermäßigt. Anmeldungen zur Mitgliedschaft sind unter Benennung der betreffenden Abteilung an das Institut oder eine Buchhandlung zu richten. Probenummern sind von dem Bibliographischen Zentralverlag, Berlin W. 50, kostenlos zu beziehen.

Internationale Hygiene-Ausstellung Dresden 1911.

Mai—Oktober.

Einladung

zur Beschickung der wissenschaftlichen Abteilung.

Die grundlegenden Vorbereitungen für die Internationale Hygiene-Ausstellung Dresden 1911 sind nunmehr zum Abschluß gekommen.

Die Ausstellung wird fünf große Abteilungen umfassen: die wissenschaftliche Abteilung, die historische Abteilung, die populäre Abteilung, die Sportabteilung und, in alle Abteilungen eingreifend, die Industrie.

In der **wissenschaftlichen Abteilung** soll, worauf unten noch näher eingegangen wird, ein möglichst lückenloses Gesamtbild der hygienischen Wissenschaft vorgeführt werden.

Die **historische Abteilung***) wird die Geschichte der Hygiene vom frühesten Altertume bis zum Anfang des vorigen Jahrhunderts in einem zusammenhängenden Bilde zur Darstellung bringen.

Die **populäre Abteilung**, eine Erweiterung der im Jahre 1903 auf der deutschen Städteausstellung in Dresden vorgeführten Sonderausstellung „Volkskrankheiten und ihre Bekämpfung", soll das ganze Gebiet der Hygiene des Einzelmenschen umfassen. Es soll versucht werden, der Bevölkerung eine Vorstellung davon beizubringen, wie der menschliche Körper beschaffen ist, und wie seine Organe funktionieren, es soll versucht werden, jedem einzelnen zur Einsicht zu bringen, daß er unter Umständen in der Lage ist, seinen Gesundheits- und Kräftezustand nicht nur zu erhalten, sondern auch zu erhöhen, ferner soll der Bevölkung die Bedeutung der behördlichen Maßnahmen, die zum Schutze der Gesundheit getroffen werden, zum Bewußtsein gebracht werden.

In der **Sportabteilung***) werden im Anschluß an die wissenschaftliche Ausstellung alle Arten Sport praktisch zur Vorführung gelangen; diese Vorführungen sollen außerdem auch nach der Richtung hin verwertet werden, daß in einem besonderen Laboratorium nach den in neuerer Zeit ausgebildeten Methoden die Einwirkung der Leibesübungen auf den menschlichen Organismus möglichst eingehend studiert wird.

Die **Industrie***) wird, soweit sie nicht schon bei der Ausstellung der vorgenannten Abteilungen mitwirkt, noch selbständig auftreten, und zwar in möglichst enger räumlicher Verbindung mit den entsprechenden wissenschaftlichen Gruppen.

Wir gestatten uns nunmehr, Sie zur Beschickung der wissenschaftlichen Abteilung der Ausstellung hierdurch ergebenst einzuladen.

Näheres über die Organisation, das Programm, die Einteilung, den Umfang usw. der Ausstellung bitten wir aus den beigefügten Unterlagen ersehen zu wollen.

Aus den Ausstellungsbedingungen für die wissenschaftliche Abteilung geht hervor, daß den Ausstellern in dieser Abteilung besondere Ausgaben für Platzmiete, für die allgemeine bauliche Einrichtung der Ausstellungsräume, für die Versicherung der Ausstellungsgegenstände gegen Feuer, gegen Einbruchsdiebstahl und gegen Beschädigung oder Verlust bei dem Transporte, sowie für die Bewachung der Ausstellungsgegenstände nicht entstehen.

Grundsatz bei der Ausstellung in der wissenschaftlichen Abteilung ist, daß alle Ausstellungsgegenstände entsprechend dem Ausstellungsprogramm räumlich nach Gruppen getrennt zur Ausstellung kommen, also nach der Materie und nicht nach dem Aussteller geordnet.

Dieser Umstand bringt es mit sich, daß eine genaue Auswahl des angemeldeten Materials seitens der Gruppenvorsitzenden und der Ausstellungsleitung erfolgen muß. Da diese Auzwahl getroffen wird auf Grund der Angaben in den Anmeldeformularen, so bitten wir höflichst, diese Formulare möglichst sorgfältig auszufüllen.

Ferner möchten wir nicht unterlassen, darauf hinzuweisen, daß es bei dem Plane, eine einheitliche, in sich abgeschlossene Vorführung der einzelnen Gruppen zu geben und ermüdende Wiederholungen zu vermeiden, vielleicht nicht immer möglich sein wird, alle Ausstellungsgegenstände ausnahmslos anzunehmen (vgl. auch § 5 der Ausstellungsbedingungen).

Plastische Vorführungen (Originalgegenstände, bei größeren Gegenständen Modelle) sind besonders erwünscht. Besonderer Wert wird ferner gelegt auf Gegenstände, die im Betrieb vorgeführt werden.

Kollektiv-Ausstellungen, bei denen die Gegenstände eines Ausstellers räumlich vereinigt werden, können, wie sich aus den vorstehenden Ausführungen ergibt, nur ausnahmsweise, wenn besonders wichtige Gründe hierfür sprechen, genehmigt werden. In solchen Ausnahmefällen sind mit der Ausstellungsleitung besondere Vereinbarungen, vor allem auch über die Regelung der Kostenfrage, zu treffen.

Entsprechend dem bereits näher erläuterten Grundgedanken, der bei der Ausstellung in der wissenschaftlichen Abteilung maßgebend sein soll, kann die Industrie in dieser Abteilung, die lediglich die wissenschaftlichen Grundlagen der einzelnen Gebiete zeigen soll, nur insoweit herangezogen werden, als es erforderlich ist, um ein geschlossenes Bild des gegenwärtigen Standes der Wissenschaft zu geben. Kleinere Gegenstände (z. B. Apparate, Instrumente, Laboratoriumseinrichtungen) können im Original ausgestellt werden, industrielle Gegenstände von größerem Umfange können dagegen nur in Gestalt von Modellen zur Ausstellung gelangen. Alle Industriegegenstände, die des Erwerbs wegen ausgestellt werden, oder bei denen die Möglichkeit eines Propagandaeffektes erkennbar ist unterliegen den Ausstellungsbedingungen für die Industrie, insbesondere wird eine Platzmiete erhoben. Solche Industriegegenstände dagegen, bei denen die Firma nicht angegeben und auch die Herkunft nicht erkennbar ist, also eine Erwerbsabsicht oder Erwerbsmöglichkeit tatsächlich ausgeschlossen ist, gelten als in wissenschaftlichem Sinne ausgestellt; für sie sind die Ausstellungsbedingungen für die wissenschaftliche Abteilung maßgebend.

Es wird damit gerechnet, daß **die ausländischen Staaten** Sonderausstellungen veranstalten, zu denen sich dann in der Regel wohl Institute und Einzelaussteller des betreffenden Landes zusammenschließen dürften. Selbstverständlich soll es jedoch andererseits ausländischen Ausstellern auch unbenommen bleiben, ihre Ausstellungsgegenstände in den verschiedenen Gruppen der wissenschaftlichen Abteilung mit vorzuführen.

An Raum sind für jede der 44 Gruppen und Untergruppen der wissenschaftlichen Abteilung durchschnittlich 200 qm Bodenfläche vorgesehen. Im Bedarfsfalle kann den Gruppen jedoch vorbehaltlich der Zustimmung der Ausstellungsleitung auch ein größerer Raum zur Verfügung gestellt werden.

*) Für die historische Abteilung, die Sportabteilung und die Industrie stehen besondere Drucksachen zur Verfügung.

Wir gestatten uns, ergebenst zu ersuchen, die von Ihnen für geeignet erachteten Ausstellungsgegenstände in die Anmeldeformulare einzutragen und wären Ihnen dankbar, wenn die Anmeldung so zeitig als möglich eingesandt werden könnte, damit die zeitraubenden und umfangreichen Vorbereitungen für die Unterbringung und Ausstellung der Gegenstände rechtzeitig getroffen werden können (spätester Tag der Anmeldung 1. Juli 1910).

Über die Zulassung der angemeldeten Gegenstände wird unmittelbar nach Ablauf der Anmeldefrist Entschließung gefaßt werden.

Direktorium:

K. A. Lingner, Geh. Kommerzienrat, Dresden.

Dr. Renk, Geh. Medizinalrat, Professor für Hygiene, Direktor der Zahlstelle für öffentliche Gesundheitspflege, Dresden.

Der wissenschaftliche Generalsekretär:

Dr. Weber, Regierungsrat, Mitglied des Kaiserl. Gesundheitsamtes, Berlin.

Verein der Gemeindetierärzte im Königreich Sachsen.

Einladung zur Versammlung am 2. und 3. April 1910 in Dresden, Hotel zur Herzogin Garten, Ostrallee 15.

2. April, abends 8 Uhr: Vorversammlung. Mitteilungen des Vorstandes. Vorbesprechung.

3. April, vormittags 11 Uhr: Hauptversammlung. 1. Mitteilungen des Vorstandes. 2. Tierärztekammer. Referent: Dr. Keil-Leipzig. 3. Stellungnahme zu den Beschlüssen des Vorstandes des Vereins preußischer Schlachthoftierärzte betr. den engeren Anschluß unseres Vereins an den preußischen. 4. Verschiedenes: Die soziale Lage der Tierärzte an den großen Schlachthöfen Deutschlands. Referent: Dr. Hafemann-Leipzig. Anträge usw. 5. Kassenablage.

3 Uhr nachmittags: Gemeinsames Mittagsmahl.

Der Gesamt-Vorstand.
Dr. Keil-Leipzig, II. Vorsitzender.

Staatsexamen in Bayern.

Laut amtlicher Bekanntmachung beginnt die Prüfung für den tierärztlichen Staatsdienst am 3. Oktober 1910. Gesuche um Zulassung sind bis zum 1. Juni an das Staatsministerium des Innern einzureichen.

Personalien.

Der Dezernent für die Fleischbeschau-Angelegenheiten im preußischen Ministerium für Landwirtschaft, Regierungsrat Dr. Hellich, bisher Hilfsarbeiter, ist zum Geheimen Regierungs- und Vortragenden Rat befördert worden.

Zu Ehren des nach Breslau versetzten bisherigen Departementstierarztes von Berlin, Veterinärrats Dr. Arndt, fand ein Abschiedsessen statt, an welchem etwa 80 Tierärzte aus Berlin und Umgegend teilnahmen. Veranstaltet war die Feier durch die Berliner Kreis- und Polizeitierärzte, in deren Namen Herr Kreistierarzt Träger dem Scheidenden herzliche Abschiedsworte widmete, während Herr Tierarzt Maack der Frau Dr. Arndt gedachte.

Personalien.

Niederlassungen: Tierarzt Dr. *Wilhelm Hammerschmidt*-Regensburg in Königshofen in Grabfeld, Polizeitierarzt *Anton Atzinger*-Hamburg in Hermsdorf (Kynast, Riesengebirge).

Examina: Promoviert: Tierarzt *Alfred Preller*-Frankfurt a. M. zum Dr. med. vet. in Bern. — Approbiert: Die Herren *Joseph Kellner* aus Grafenwiesen, *Hermann Müller* aus Stosseringen, *Julius Kettler* aus Benninghofen, *Fritz Lüth* aus Bockholt, *Paul Schwedesky* aus Falkenhagen, *Wilhelm Welling* aus Paderborn, *Fritz von der Föhr* aus Quedlinburg, *August Hansen* aus Maasbüllhof, *Richard Kutschbach* aus Bieblach, *Bernhard Ohlenbusch* aus Hengstlage in Hannover.

In der Armee: Befördert: Oberveterinär Dr. *Adolf Albrecht* im Regt. Garde du Corps zum Stabsveterinär. — Im Beurlaubtenstande: Befördert: Kreistierarzt *Oswald Becker*-Guhrau zum Oberleutnant der L.-Infanterie I. Aufgebots.

Vakanzen. (Vgl. Nr. 9.)

Nachweisung über den Stand der Tierseuchen in Deutschland vom 15. März 1910.

Die Zahlen bedeuten die Kreise (Oberamtsbezirke) usw., eingeklammert die Gemeinden.

Schweineseuche und Schweinepest.

Regierungsbezirk usw.	Verseuchte Kreise	Verseuchte Gemeinden	Auf je 1000 Gemeinden waren verseucht	Regierungsbezirk usw.	Verseuchte Kreise	Verseuchte Gemeinden
Preußen:				Sigmaringen . . .	—	—
Königsberg	10	20	7	Waldeck	2	2
Gumbinnen . . .	6	8	3	Bayern:		
Allenstein	7	21	11	Oberbayern	10	17
Danzig	9	15	12	Niederbayern . . .	10	16
Marienwerder . .	13	43	19	Pfalz	—	—
Berlin	1	1	1	Oberpfalz	—	—
Potsdam	14	85	33	Oberfranken . . .	1	1
Frankfurt	17	77	28	Mittelfranken . . .	—	—
Stettin	10	23	12	Unterfranken . . .	—	—
Köslin	6	14	7	Schwaben	—	—
Stralsund	1	2	2	Württemberg .	9	12
Posen	19	48	15	Sachsen	4	5
Bromberg	12	65	29	Baden	9	10
Breslau	20	88	23	Hessen	7	14
Liegnitz	17	114	41	Meckl.-Schwerin	3	5
Oppeln	11	28	10	Meckl.-Strelitz .	1	1
Magdeburg	9	28	19	Oldenburg . . .	12	28
Merseburg	12	25	11	Sachs.-Weimar .	4	6
Erfurt	5	14	24	Sachs.-Meiningen	1	2
Schleswig	15	65	30	Sachs.-Altenburg	2	4
Hannover	11	34	54	Sachs.-Kob.-Got.	1	2
Hildesheim	8	14	19	Anhalt	2	4
Lüneburg	10	31	21	Braunschweig	6	36
Stade	13	34	47	Schwarzb.-Sond.	—	—
Osnabrück	6	16	29	Schwarzb.-Rud.	—	—
Aurich	1	2	6	Reuß ä. L.	—	—
Münster	6	11	41	Reuß j. L.	—	—
Minden	8	12	24	Schaumb.-Lippe	2	3
Arnsberg	9	15	18	Lippe-Detmold .	8	14
Kassel	11	53	31	Hamburg	2	2
Wiesbaden	13	47	50	Lübeck	1	1
Koblenz	5	13	12	Bremen	2	2
Düsseldorf	10	19	44	Elsaß	1	1
Köln	1	1	3	Lothringen . .	1	1
Trier	3	3	3			
Aachen	—	—	—			

Maul- und Klauenseuche.

Regierungsbezirk usw. bzw. Staat (* = neu verseucht)	Kreise	Gemeinden	Gehöfte	Gegenüber d. 15. Februar: Kreise	Gemeinden	Gehöfte
Preußen:						
Berlin	o	o	o	— 1	— 1	— 1
Düsseldorf	o	o	o	— 1	— 3	— 3
*Marienwerder . . .	1	1	1	+ 1	+ 1	+ 1
Preußen zusammen	1	1	1	— 1	— 3	— 3
Bayern:						
Schwaben	o	o	o	— 1	— 1	— 1
Zusammen	1	1	1	— 2	— 4	— 4

Rotz.

Preußen: In den Reg.-Bez. Marienwerder, Potsdam, Breslau, Liegnitz, Stade, Münster je 1 (1), Stadtkreis Berlin 1 (2); in den Reg.-Bez. Oppeln, Magdeburg, Hannover je 2 (2), Bromberg 2 (3), Posen 3 (3).

Mecklenburg-Schwerin: Rostock 1 (1).

Zusammen 21 Gemeinden (24 im Februar), davon 20 auf Preußen (23 im Februar).

Lungenseuche. Frei.

Verantwortlich für den Inhalt (exkl. Inseratenteil): Geh. Regierungsrat Prof. Dr. Schmaltz in Berlin. — Verlag und Eigentum der Verlagsbuchhandlung von Richard Schoetz in Berlin. — Druck von W. Büxenstein, Berlin.

Die „Berliner Tierärztliche Wochenschrift“ erscheint wöchentlich im Verlage von Richard Schoetz in Berlin SW. 48, Wilhelmstr. 10. Durch jedes deutsche Postamt wird dieselbe zum Preise von M. 5,— vierteljährlich (M. 4,88 für die Wochenschrift, 12 Pf. für Bestellgeld) frei ins Haus geliefert. (Österreichische Post-Zeitungs-Preisliste Nr. 574. Ungarische Nr. 85.) Einzelnummern 60 Pf.

Berliner Tierärztliche Wochenschrift

Originalbeiträge werden mit 50 Mk., in Petitsatz mit 60 Mk. für den Bogen honoriert. Alle Manuskripte, Mitteilungen und redaktionellen Anfragen beliebe man zu senden an Geh. Regierungsrat Prof. Dr. Schmaltz, Berlin, Tierärztliche Hochschule, NW., Luisenstraße 56. Korrekturen, Rezensions-Exemplare und Annoncen dagegen an die Verlagsbuchhandlung.

XXVI. Jahrgang 1910. — № 14. — Ausgegeben am 7. April.

Über einen neuen selbstspannenden Wundhaken mit variabler Spannweite.

Von Dr. **Immisch**, ehemaligem I. Assistenten des Physiologischen Institutes der Königlichen Tierärztlichen Hochschule zu Dresden, derzeitigem wissenschaftlichen Hilfsarbeiter an der Abteilung für Tierhygiene des Kaiser Wilhelm-Institutes zu Bromberg.

(Als Vortrag gehalten am 25. wissenschaftlichen Abend der Assistenten der Königl. Tierärztlichen Hochschule zu Dresden.)

Da in der geringeren Zahl der Fälle die eigentliche Operationsstelle oberflächlich gelegen ist, so bedarf es bei der Mehrzahl der operativen Eingriffe der vorherigen Durchtrennung der den Operationsherd überdeckenden Gewebe. Um in der Tiefe operativ tätig sein zu können, müssen die Operationswunden auseinandergezogen werden. Dies könnte zwar in einfachster Weise durch einen Gehilfen mit den Fingern geschehen, was indessen aus zwei Gründen nicht zu empfehlen ist: einesteils würde dabei die Möglichkeit bestehen, daß den Händen der assistierenden Person beim weiteren Operieren Verletzungen zugefügt werden, eine Möglichkeit, die bei uns Veterinärmedizinern noch durch die in zahlreichen Fällen trotz völliger Narkose erfolgenden Abwehrbewegungen nicht unbedeutend vergrößert wird; andernteils wird auch die Gefahr, daß die Wunde infiziert wird, durch diese rein manuellen Eingriffe wesentlich erhöht, zumal als Gehilfe für den praktizierenden Tierarzt gewöhnlich der Kutscher, ein Schmied oder irgend ein Mann in Betracht kommt, der mit groben Arbeiten zu tun hat und demzufolge rauhe Hände besitzt, womöglich auch noch über einige mehr oder weniger große Warzen verfügt, in deren rissigem Bau sich für Infektionsstoffe zahlreiche Schlupfwinkel finden, aus denen eine reinigende Bürste sie nicht zu entfernen vermag. Die Anwendung von Desinfizientien, um völlig sterile Hände zu erlangen, dürfte von solchen Gehilfen wohl auch nicht immer in der richtigen Weise geschehen, also mehr oder weniger problematischer Natur sein.

Zur Vermeidung von Verletzungen des Gehilfen und zwecks Durchführung der Operation unter a- bzw. antiseptischen Kautelen bedient sich die Chirurgie zum Auseinanderhalten der Operationswunden besonderer Instrumente, der sogenannten Wundhaken.

Ehe ich auf das nach meinen Angaben von der Firma H. Hauptner in Berlin angefertigte neue Wundhakenmodell eingehe, möchte ich zur allgemeinen Orientierung und zum Nachweis einer gewissen Existenzberechtigung meines Wundhakens die bisher im Gebrauch befindlichen kurz erwähnen.

Bezüglich der Beschaffenheit des integrierenden Bestandteils der eigentlichen in die Wunde einzusetzenden Haken können zwei Kategorien von Wundhaken, stumpfe und spitze, unterschieden werden. Letztere arbeiten bedeutend sicherer als die stumpfen Haken und werden auch vom Praktiker wohl vorgezogen.

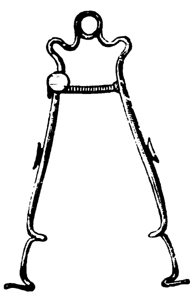
Weiterhin kann man die Wundhaken in folgende zwei Gruppen scheiden: einfache und Doppelwundhaken. Erstere sind in ihrer Konstruktion wesentlich einfacher als die Doppelwundhaken, und zwar bestehen sie nur aus dem in die Wunde einzusetzenden Teil, dem eigentlichen Wundhaken, dem sich an diesen anschließenden Stiel und dem an dessen freien Ende befindlichen Griff. Wegen der vielen Variationen, die die einzelnen Modelle vor allem hinsichtlich des hakenden Teiles aber auch des Griffes aufweisen, auf die hier einzugehen nicht meine Aufgabe ist, verfügt die Chirurgie über eine außerordentlich große Zahl von einfachen Wundhaken.

In chirurgischen Kliniken mögen sich diese einfachen Wundhaken zweckmäßig erweisen, denn da fehlt es dem Operateur wohl niemals an hilfreichen Händen, sei es von Assistenten, sei es von Studierenden. Wie ganz anders verhält es sich in

der Praxis oder in einem nichtchirurgischen Institut, in dem die Operation nicht Selbstzweck, sondern nur Mittel zu anderen Zwecken ist; da fehlt es gewöhnlich an der nötigen Hilfe.

Diesem Mangel an Hilfskräften verdankt die zweite Kategorie von Wundhaken ihre Entstehung, nämlich die Doppelwundhaken oder die selbstspannenden. Deren Zahl ist bei weitem nicht so groß wie die der einfachen Wundhaken. Von den neun mir bekannt gewordenen Modellen stellen drei in ihrer Originalform rein ophthalmiatrische Instrumente dar und dienen nicht zum Auseinanderhalten von Wundrändern sondern der beiden Augenlider, ließen sich aber bei entsprechend größerer Ausführung und geringen Modifikationen an den in die Wunden einzusetzenden Teilen sehr wohl für die allgemeine Chirurgie in Anwendung bringen. Diese drei der Augenheilkunde angehörenden Instrumente sind der sogenannte Augenlidhalter nach von Graefe, der nach Noyer und der nach Bayer. Die beiden ersteren lassen sich je nach dem zu behandelnden Fall enger oder weiter stellen.

Der Augenlidhalter nach von Graefe (Figur 1) wird durch eine Stahlstange, die durch eine Schraube in beliebiger Stellung fixiert wird, enger oder weiter gestellt; in der betreffenden Stellung verharrt er, ohne eine gewisse Nachgiebigkeit seiner Branchen aufzuweisen. Abgesehen von dieser Unnachgiebigkeit der Spannarme, die sich durch eine Änderung in der Montierung leicht beheben lassen würde, ist auch das Prinzip dieses ophthalmiatrischen Instruments für einen Wundhaken nicht zu empfehlen: durch die indirekte Wirkung der Schraube auf die glatte Metallstange kommt es leicht zu Überdrehungen der Schraube und dadurch bedingte Funktionsunfähigkeit des Instruments.

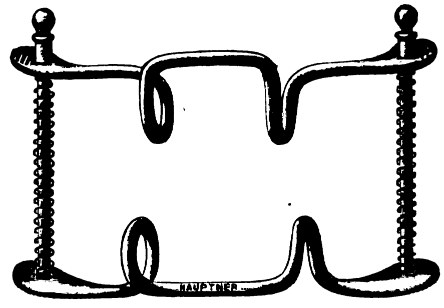


Figur 1. Augenlidhalter nach v. Graefe.

Der Augenlidhalter nach Noyer in seinem Prinzip zwar sehr wohl für einen Wundhaken tauglich, insonderheit ist die bei ihm zu ermöglichende Fixierung mit Spannweiten von gewissen Grenzen recht praktisch, indessen wird sich wohl niemand verhehlen können, daß dieses Instrument doch recht viel Punkte aufweist, wo Defekte eintreten können, was meist das Übel gut ersonnener und allen Eventualitäten nach Möglichkeit Rechnung tragender und deshalb oft recht kompliziert gestalteter Instrumente ist.

Das dritte der ophthalmiatrischen Instrumente, der Augenlidhalter nach Bayer (Figur 2), zeigt als Spannkraft zwei Drahtfedern. Das bei diesem Instrument in Anwendung gekommene Prinzip mag zwar für die Ophthalmiatrik verwendbar sein, aber nicht für die allgemeine Chirurgie, wenigstens nicht ohne einschneidende Änderungen, die zum mindesten in Verlängerung der beiden Stahlstabführungen, Anbringung eines Gewindes an diese und eine Hinzufügung von zwei Schraubenmuttern an jeder der beiden Führungen bestehen müßten, um eine Änderung der Spannweite ohne Inanspruchnahme anderer Federn durch Änderung der beiderseitigen Angriffspunkte der Federn zu erzielen.

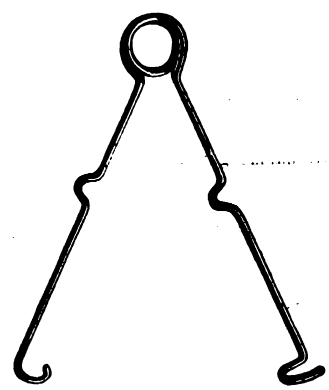
Von eigentlichen selbstspannenden Wundhaken erwähne ich zunächst den einfachen federnden Doppelhaken von Snowdon. Er ist je nach der Größe aus mehr oder weniger starkem Draht hergestellt und repräsentiert wohl das einfachste und zugleich wohlfeilste Modell eines selbstspannenden Wundhakens.



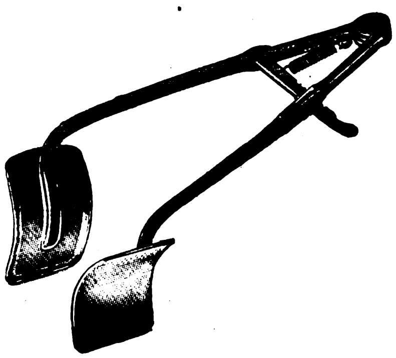
Figur 2. Augenlidhalter nach Bayer.

Lediglich eine Modifikation des Snowdonschen Doppelhakens ist der Sperrhaken nach Möller (Figur 3), der eigentlich zum Auseinanderhalten der Halswunde bei der Resektion des Aryknorpels bestimmt ist, aber auch bei anderen Operationen als Wundhaken angewendet werden könnte.

Sowohl bei dem Doppelhaken von Snowdon als bei dem Sperrhaken nach Möller fehlt eine Vorrichtung, die die Einstellung verschiedener Spannweiten ermöglicht, indessen sind diese beiden selbstspannenden Wundhakenmodelle so wohlfeil, daß der Praktiker sich für verschieden große Wunden mehrere Größen dieser Doppelwundhaken anschaffen kann und ihm so die Möglichkeit gegeben ist, in schonendster Weise die Wunde mit einem ihrer Größe entsprechenden Sperrhaken auseinander zu halten. Weiterhin sind an den beiden letzterwähnten Modellen die in die Wunde einzusetzenden Teile nicht ihren Bestimmungen entsprechend ausgebildet und deshalb unzweckmäßig; die spannenden Teile greifen die Wundränder nicht auf eine größere Strecke an, sondern nur an einer Stelle, weshalb die Wunde kein längliches, ovales Feld, sondern mehr die Gestalt eines Viereckes, eines Parallelogrammes erhält, woraus hervorgeht, daß die von den beiden Drahthaken erfaßten Teile viel zu weit herübergezerrt werden müssen, um ein genügend breites Operationsfeld zu erhalten.



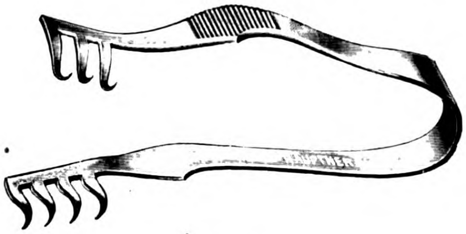
Figur 3. Sperrhaken nach Möller.



Figur 4. Sperrhaken nach Vennerholm.

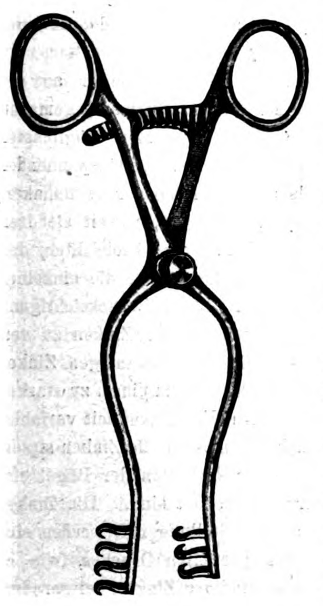
Im Anschluß an den Sperrhaken nach Möller gedenke ich noch eines weiteren laryngologischen Instrumentes, des Sperrhakens nach Vennerholm (Figur 4), dessen Anwendung bei chirurgischen Eingriffen an anderen Stellen des Körpers nach vorheriger Abänderung der in die Wunde einzusetzenden Teile wohl nichts entgegensteht. Betreffs der Konstruktion dieses Instrumentes darf nicht unbeachtet gelassen werden, daß seine Brauchbarkeit von einer relativ schwachen und nur zu leicht funktionsunfähig werdenden Spiraldrahtfeder abhängig ist, die sich zwar leicht gegen eine neue auswechseln läßt, was aber, falls es während einer Operation geschehen müßte, eine unliebsame Störung bilden würde.

Weiterhin wäre der selbstspannende Wundhaken von H. Hauptner in Berlin (Figur 5) anzuführen. Dieser hat ob seiner Einfachheit und ob der Zweckmäßigkeit seiner Form



Figur 5.
Selbstspannender Wundhaken von H. Hauptner, Berlin.

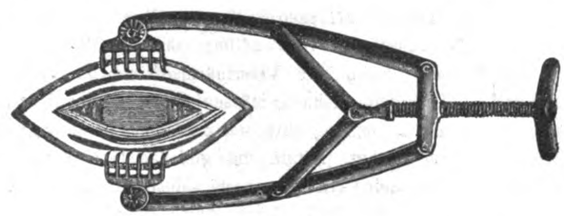
sowie infolge der vollen Ausbildung seiner die Wundränder fassenden Teile in dem Instrumentarium manches Praktikers Aufnahme gefunden, obwohl er seit relativ kurzer Zeit in den Handel gebracht und nur in einer mehr für die Salonpraxis geeigneten Größe geführt worden ist. Dieses an sich so empfehlenswerte Instrument hat aber den einen Nachteil, daß es sich nicht auf eine bestimmte Spannweite einstellen läßt, mithin nur bei Wunden von einer bestimmten Größe einwandfrei anwendbar ist.



Figur 6.
Wundhakenzange „Assistent".

In dieser Beziehung stellen zwei von der Firma Evens & Pistor in Kassel hergestellte Wundhaken weitere vollkommenere Stufen der Doppelwundhaken dar, und zwar die Wundhakenzange „Assistent" (Figur 6) und der differential-fixierbare automatische Wundhaken (Figur 7). Das erstere Instrument (Figur 6) wird in vier verschiedenen Größen geliefert und stellt im Grunde genommen eine an ihren Branchenenden mit Wundhaken versehene Schere dar, die sich nach Art der Nadelhalter durch Druck der Hand bzw. der Finger in verschiedener Spannweite einstellen läßt. Infolge der relativ schweren, unnachgiebigen Konstruktion der Wundhakenzange, die jeder Feder-wirkung entbehrt, dürfte dem Operateur leicht das Gefühl verloren gehen, genau abzuwägen, daß das Instrument einesteils genügend spannt, andernteils aber nicht zu starken Druck auf die Wundränder ausübt.

Der differential-fixierbare automatische Wundhaken (Figur 7) ist zwar sehr zweckmäßig, indessen ist seine Konstruktion viel zu kompliziert, was aus der beigefügten Abbildung leicht ersichtlich ist. Bei diesem sowohl als auch bei



Figur 7.
Differential-fixierbarer automatischer Wundhaken.

dem vorher besprochenen Modell, der Wundhakenzange „Assistent" macht sich der Übelstand geltend, daß die ganze Montage recht schwer ist und außerdem ziemlich weit von den die Wunde spannenden Teilen entfernt ist, mithin bei ungünstiger Lage des Wundhakens zu unangenehmen Zerrungen der Wunde führen muß.

Was nun den nach meinen Angaben von der Firma H. Hauptner in Berlin konstruierten neuen selbstspannenden Wundhaken mit variabler Spannweite (Figur 8) anbetrifft, so stellt er im Grunde genommen nur eine weitere Entwicklungsstufe des ursprünglichen kleinen selbstspannenden Wundhakens von Hauptner dar.

Da ein Hauptерfordernis beim Gebrauch von Wundhaken, sei es einfacher sei es selbstspannender, ist, daß zur Vermeidung von Gewebsläsionen niemals ein zu starker Zug ausgeübt wird,



Figur 8.
Selbstspannender Wundhaken mit variabler Spannweite nach Immisch, angefertigt von H. Hauptner, Berlin.

so ist der Hauptnersche selbstspannende Wundhaken ohne schädigende Nebenwirkung nur für Wunden von gewisser Größe zu verwenden. Bei solchen von geringerer Ausdehnung übt er einen zu bedeutenden Zug aus, so daß dieser, abgesehen von einer Deformierung der Operationswunde, die wohl in den weitaus meisten Fällen zu ungezwungener, freier Messerführung mehr länglich als in die Breite gezogen sein muß, eine Zerrung der betreffenden Gewebe zur Folge hat, was notwendigerweise zu einer Verzögerung der Wundheilung führt.

Um dem Operateur die Möglichkeit zu geben, die Spannung des Wundhakens der Größe der betreffenden Wunde genau an-

passen zu können, habe ich eine Schraube mit Mutter an den Hauptnerschen selbstspannenden Wundhaken anbringen lassen, wie dies aus der beigegebenen Abbildung leicht ersichtlich ist. Durch Anziehen der Schraubenmutter kann die Spannweite beliebig verringert werden, so daß mit ein und demselben Wundhaken verschieden große Wunden gespannt werden können, und zwar ohne die Gefahr der Schädigung der Wundränder und ohne eine dem Operateur unbequeme Deformierung des Operationsfeldes. Wenn ich trotzdem der Firma H. Hauptner angeraten habe, den neuen selbstspannenden Wundhaken mit variabler Spannweite in drei verschiedenen Größen zu führen, so habe ich dabei die außerordentlichen Größendifferenzen der Wunden im Auge gehabt, mit denen wir Veterinärmediziner in unserer chirurgischen Tätigkeit rechnen müssen. Das kleine Modell, dessen Branchen 7,5 cm lang sind und dessen maximale Spannweite ca. 2,5 cm beträgt, mithin die gleichen Größenverhältnisse zeigt, wie der kleine Hauptnersche selbstspannende Wundhaken, dürfte sich vornehmlich zur Anwendung bei kleinen Haustieren eignen und demnach mehr dem speziell mit Salonpraxis sich befassenden Kollegen und dem Physiologen zu empfehlen sein, der seine Operationen der Wohlfeilheit wegen zumeist auf die kleinen Haustiere beschränken muß, eine Beobachtung, die ich auf einer Studienreise*) in nicht weniger als 19 physiologischen und 50 anderen Instituten gemacht habe.

Das mittlere und das große Modell ist für den tierärztlichen Praktiker im allgemeinen bestimmt. Der mittelgroße Wundhaken mit einer Branchenlänge von 10 cm und einer ungefähren größten Spannweite von 4,5 cm ist in erster Linie für die mittelgroßen Haustiere gedacht, indessen wird er auch bei den kleinen Tieren, so insbesondere bei Operationen mit größeren Wundöffnungen, z. B. bei der Laparatomie am Kaninchen angewendet werden können. Das große Wundhakenmodell zeigt eine Branchenlänge von 15 cm und eine ungefähre maximale Spannweite von 7 cm. Es dürfte in den weitaus meisten Fällen zu den in der Praxis vorkommenden Operationen an großen Haustieren genügen; selbst für Operationen wie die Laparotomie in der linken oberen Flanke mit nachfolgender Gastrotomie reicht die Größe dieses Doppelwundhakens aus, denn im Zustand ihrer größten Spannweite gestattet sie noch eine ziemlich ausgiebige Durchführung des Armes.

Weiterhin muß ich noch auf die äußere Form des neuen Wundhakens etwas näher eingehen. In gleicher Weise wie für einen kunstgewerblich schönen Gegenstand das strenge Postulat besteht, daß seine das Auge erfreuende Form hervorgegangen sein muß aus Forderungen der Zweckmäßigkeit, — als Beispiel diene das mit Biernägeln geschmückte Kommersbuch des Studenten: die Biernägel sind wirklicher kunstgewerblicher Schmuck, weil sie außer der idealen Nebenaufgabe, zu erfreuen, die reale Aufgabe, den Einband zu schützen, haben; — muß auch die Form eines in jeder Hinsicht brauchbaren chirurgischen Instrumentes in allen seinen Details hervorgegangen sein aus Forderungen der Zweckmäßigkeit. In dieser Hinsicht bedürfen zwei Stellen des Wundhakens noch einer besonderen Erläuterung.

Während an dem einfachen selbstspannenden Hauptnerschen Wundhaken die Kurvatur des Bügels zwei Biegungen nach außen aufwies, habe ich folgende Abänderung vornehmen lassen: Die bei Anwendung des Instrumentes dem Körper des Operationstieres abgewendete Rundung wurde verstärkt; die andere Ausbiegung des Bügels aber ist in eine Einbiegung umgewandelt worden, und zwar so, daß die beiden Begrenzungslinien an der Kurvatur des Bügels, die der oberen Ausbuchtung und die der unteren Einbuchtung, sich etwas von einander entfernen, also der Bügel trotz der unteren Einbuchtung an der Kurvatur seine größte Breite aufweist und mithin keine zu einem Bruch prädisponierte Stelle vorhanden ist. Die Notwendigkeit dieser Umgestaltungen an der Kurvatur des Bügels ergab sich bei meinen ersten Probeoperationen an Hunden, insbesondere aber an jungen Katzen. Hier bediente ich mich des mir zuerst von der Firma H. Hauptner gelieferten Wundhakens, der einfach durch Einfügung einer Schraube und einer Mutter in den ursprünglichen selbstspannenden Wundhaken, worum ich in meinem ersten Schreiben zunächst auch nur gebeten hatte, entstanden war. Wenn ich mit diesem ersten Modell an den kleinen Tieren operierte, namentlich an stark gerundeten Stellen, so an den Extremitäten oder auch schon bei Operationen an dem Halse wie z. B. beim Schlundschnitt oder bei der Tracheotomie, stets wollte der Wundhaken nicht recht liegen bleiben, er glitt von seiner Unterlage ab. Nun hätte ich dies ja abändern können entweder durch Festbinden mit etwas Gaze oder durch Vergrößerung der Spannweite. Im letzteren Falle würde zwar ein fester Sitz des Instrumentes erlangt worden sein, indessen würde ich dann nur Scheinerfolge mit meinem Wundhaken, wenigstens hinsichtlich seiner Lage, erzielt haben. Im Anschluß hieran möchte ich mit ganz besonderem Nachdruck bemerken, daß alle meine zahlreichen Probeoperationen stets mit gerade für die Wundspannung genügender Spannweite ausgeführt sind, um die Fähigkeit des Instrumentes, gut auf seiner Unterlage zu ruhen, vollkommen einwandfrei zu erproben. Bei der modifizierten Form des Bügels habe ich niemals bezüglich der Lage des Wundhakens Mißerfolge gehabt.

Eine weitere Formveränderung hat sich ferner an den integrierenden Bestandteilen, an den Haken, notwendig gemacht, wobei das leitende Motiv die Erzielung einer möglichsten Schonung der Wundränder war. Sowohl bei dem selbstspannenden Hauptnerschen Wundhaken als auch allen übrigen Wundhaken, gleichviel ob einfachen oder Doppelwundhaken, soweit sie drei- oder mehrzinkige Wundhaken darstellen, ist zu beobachten, daß sie gerade Zinkenbügel aufweisen und demzufolge die einzelnen Zinken in einer geraden Linie stehen. Unter Berücksichtigung der Form einer Wunde ist diese Stellung der Zinken zu verwerfen, denn einesteils überlastet sie die endständigen Zinken und andernteils führt sie an diesen Punkten zu einem zu starken Druck auf die Gewebe. Bei dem neuen Wundhaken mit variabler Spannweite sind die beiden Bälkchen, an denen die Zinken sitzen, gebogen, und zwar so, daß die konkaven Seiten der Bügel einander zu-, die konvexen aber abgewendet sind. Die Zinken bekommen dadurch auch eine andere Stellung und werden sich unter wesentlicher Minderung des partiellen Druckes, wie er durch das Anliegen der beiden endständigen Zinken bei geradem Bügel sich geltend macht und zur Schädigung der Gewebe führen muß, in ihrer Gesamtheit gleichmäßiger an die Wundränder anschließen.

Auch die Schraube und die dazugehörige Mutter beweisen in ihrer Formengebung, daß sie Produkte der Forderungen der Zweckmäßigkeit darstellen. Bei ihnen sind scharfe Kanten und Einkerbungen, welch letztere leicht für Mikroorganismen Schlupf-

*) Immisch, Meine Studienreise im Januar, Februar und März 1907. Otto Franke, Dresden-Striesen 1908.

winkel darstellen, peinlichst vermieden und als Profil eine Wellenlinie gewählt. Hierdurch ist die mechanische Reinigung wesentlich erleichtert.

Weiterhin muß noch erwähnt werden, daß das Schraubengewinde ziemlich grob ist und die Steile der Gewindegänge bei den drei verschiedenen Größen des Wundhakens mit der Größe der Instrumente proportional zunimmt. Die groben Gewinde erachte ich, abgesehen von Gründen bezüglich einer besseren Sterilisation deshalb für vorteilhaft, weil diese eine schnellere Änderung der Spannweite bei verhältnismäßig geringen Drehungen an der Schraubenmutter ermöglichen.

Endlich wäre noch an der Konstruktion des neuen Wundhakens hervorzuheben, daß die die Spannweite verändernden Teile, die Schraube und die Mutter, außer Verbindung mit dem die beiden Haken tragenden Bügel gebracht werden können und somit die Möglichkeit einer gründlichen mechanischen Reinigung außer durch die Form des Gewindes auch dadurch noch erhöht wird. Die Fixation des das Schraubengewinde aufweisenden Stahlstabes an dem der Schraubenmutter entgegengesetzten Ende erfolgt durch einen linsenförmigen Metallknopf. Auch hierbei ist durch Anwendung nur runder Formen die Schaffung irgend welcher Schlupfwinkel für Bakterien peinlichst vermieden und die Möglichkeit einer mechanischen Reinigung nach Kräften erstrebt worden.

Zum Schlusse meiner Ausführungen fasse ich zwecks schnellerer Orientierung über den neuen selbstspannenden Wundhaken mit variabler Spannweite die wichtigsten Merkmale kurz in folgenden Sätzen zusammen:

1. Der neue Wundhaken ist selbstspannend, wodurch das Einsetzen in die Wunde wesentlich schneller, einfacher und sicherer erfolgt als bei solchen Wundhaken, deren Branchen durch Schrauben von einander entfernt werden, was z. B. beim differential-fixierbaren Wundhaken der Firma Evens & Pistor der Fall ist.

2. Die Spannung des Instrumentes erfolgt nur durch eine Kraft, nämlich einen für die jeweilige Größe des Instrumentes relativ kräftigen Stahlbügel; die spannende Kraft ist mithin nicht in zwei Komponenten gespalten, was bei dem Prinzip, das dem Augenlidhalter nach Bayer zugrunde liegt, der Fall ist und was unnötig kompliziert.

3. An der Kurvatur des Stahlbügels, die bei einem Spannen des Instrumentes am stärksten in Anspruch genommen wird, ist trotz geschwungener Form ein partielles Schmälerwerden peinlichst vermieden, vielmehr zeigt der Stahlbügel an der Kurvatur seine größte Breite, mithin ist bei diesem Instrument keine zu Brüchen prädisponierte Stelle vorhanden.

4. Auch an den Durchführungen des spannenden Teiles durch die Branchen zeigen diese zur Vermeidung von zu Brüchen disponierten Stellen kleine Verstärkungen ähnlich der an der Kurvatur des Bügels.

5. Nur bei dem neuen Wundhaken ist durch die konkave Form des zum Aufliegen bestimmten Bügelrandes die höchst wichtige Anforderung erfüllt, daß das Instrument auf seiner Unterlage selbst bei Unebenheit bezw. starker Wölbung fest und ruhig aufliegt.

6. Trotz der kräftigen Ausführung des spannenden Bügels besitzt das Instrument und insbesondere der spannende Teil kein derartig schweres Eigengewicht, welches an der Wunde, wenn diese bei der Operation nicht parallel zur Erdoberfläche liegt und das Instrument keinen genügenden Ruhepunkt hat, leicht zu Zerrungen führen kann, was bei den beiden Doppelwundhaken der Firma Evens & Pistor nach meinem Dafürhalten nicht ausgeschlossen zu sein scheint, zumal bei diesen beiden Instrumenten die relativ schwere Montage noch außerdem ziemlich weit von den in die Wunde einzusetzenden Teilen entfernt ist, sodaß die Gewichtswirkung noch durch die Hebelwirkung in für den Operateur unliebsamer und für die Wunde bez. deren Heilung ungünstiger Weise verstärkt wird.

7. Der neue Wundhaken ist vermöge seiner variablen Spannweite für Wunden verschiedener Größe anwendbar; bei ihm fallen die durch gleich starke Spannung insbesondere bei Wunden von geringerer Größe bedingten Nachteile weg: das Operationsfeld ist bei richtiger Einstellung des Wundhakens mehr oval und nicht in die Breite gezerrt, und die Wundränder weisen keine Gewebsläsionen auf.

8. Die Konstruktion des neuen Wundhakens zeigt eine Vermeidung von Hilfsfederkräften, wie sie das Prinzip, nach dem der Sperrhaken nach Vennerholm gebaut ist, aufweist.

9. Die Änderung der Spannweite erfolgt durch direkte Wirkung der Schraube bzw. der Schraubenmutter, wodurch eine Vereinfachung der Konstruktion und eine wesentliche Verlängerung der Funktionsfähigkeit des Instrumentes erzielt wird; eine indirekte Wirkung der Schraube, wie sie bei dem Prinzip, der dem Augenlidhalter nach von Graefe zugrunde liegt, Anwendung findet, kompliziert die Konstruktion und mindert die Funktionsdauer.

10. Durch die Wahl eines flachen, wellenförmigen Profils des Schraubengewindes ist die Schaffung irgend welcher Schlupfwinkel für Bakterien vermieden und die gründliche mechanische Reinigung ermöglicht.

11. Die gleichen Ziele werden auch durch die Zerlegbarkeit des Instrumentes in den spannenden und den fixierenden Teil und die Art der Befestigung beider Teile mit einander erstrebt.

12. Der steile Anstieg des Gewindes ergibt die Möglichkeit der schnellen Änderung der Spannweite bei geringen Drehungen an der Schraubenmutter.

13. Bei dem neuen Wundhaken ermöglicht die Form der Zinkenbügel und die hieraus resultierende Stellung der Zinken ein gleichmäßigeres Anliegen an den Wundrändern, und hierdurch wird eine Schädigung der Gewebe durch partiellen Druck, wie ihn drei- und mehrzinkige Wundhaken mit geradem Bügel erzeugen, vermieden.

Plasmase.

Erwiderung auf den Artikel des Herrn Kgl. Kreistierarzt Dr. Dammann-Halle a. S.

Die Stellungnahme des Herrn Kreistierarzt Dr. Dammann in Halle a. S. gegen unser Präparat Plasmase erfolgte — wie aus dem Artikel in Nr. 10/1910 dieser Zeitschrift ersichtlich — von dem Standpunkte aus, daß Plasmase ein Geheimmittel sei. Obgleich wir nun stets darauf hingewiesen haben, unser Präparat nicht als Heilmittel anzuwenden, müssen wir doch zugeben, daß bei strenger Auslegung der in Frage kommenden Vorschriften Plasmase als Geheimmittel angesehen werden könnte. Wir müssen somit einräumen, daß Herr Dr. Dammann von seinem Standpunkt aus recht hat. Aus diesem Grunde lassen wir im Nachstehenden die Zusammensetzung und die Art der Wirkung des Präparates folgen.

**

Im wesentlichen enthält Plasmase: ein Salz der Zimtsäure und Arsen in organischer Verbindung.

Die Wirkung des Arsen in der Medizin beruht neben einer Anregung des Appetits besonders darauf, daß eine gesteigerte Fettbildung in einzelnen Organen zustande kommt, besonders auch im Unterhautzellgewebe. Die Zimtsäure und ihre Verbindungen sind ebenso anerkannte Mittel zur Steigerung der Leukozytose infolge chemotaktischer Wirkung, und wohl nur beide Körper in ihrer Vereinigung haben die bisher erzielten, guten und nachhaltigen Erfolge der Plasmase gezeitigt. Das fernerhin in der Plasmase enthaltene, aus Lezithin gewonnene, in Wasser lösliche Salz der Phosphorsäure kann in Gemeinschaft mit Arsen auf die Kräftigung des Knochenskelettes nicht ohne Wirkung bleiben. Ein wasserlöslicher, Blutfarbstoff enthaltener Eiweißkörper, der gleichfalls im Präparat zugegen ist, unterstützt die genannte plastische Wirkung, indem er den Bestand bzw. die Bildung der roten Blutkörperchen im Organismus des betreffenden Individuums günstig beeinflußt. Trotzdem nach Möglichkeit eine keimfreie Lösung hergestellt wird, ist eine Form des Kresol zur besseren Konservierung des Mittels in geringer und unschädlicher Menge zugesetzt worden.

Die subkutane Anwendung muß infolge Anwesenheit der Zimtsäure erfolgen und bezweckt eine schnellere und gesteigertere Wirkung.

Aus dem Gesagten ergibt sich, daß Plasmase auf rein wissenschaftlicher Grundlage zusammengestellt ist und die bisherigen Erfolge beweisen wohl auch zur Genüge die gute Wirkung des Präparates.

Reklame haben wir für Plasmase besonders nur in tierärztlichen Zeitschriften gemacht. Wenn Herr Dr. Dammann schreibt, daß wir „besonders in landwirtschaftlichen Zeitungen eine umfangreiche Reklame gemacht" haben, so kann er nur die „Deutsche Landwirtschaftliche Tierzucht", „Süddeutsche Landwirtschaftliche Tierzucht" und den „Ländlichen Genossenschafter im Herzogtum Braunschweig" meinen. Die beiden ersteren Zeitschriften aber haben wir gewählt, weil sie sehr viel auch in tierärztlichen Kreisen verbreitet sind. Hinzugefügt haben wir jedoch bei allen diesen Inseraten: „Abgabe erfolgt nur an die Herren Tierärzte, sowie an Behörden mit tierärztlichen Instituten" und haben auch immer danach gehandelt.

Dies ist auch in Nr. 42/09 auf Seite 779 dieser Zeitschrift von Herrn Dr. Goldbeck öffentlich anerkannt worden.

Die von Herrn Dr. Dammann angeführten Krankheitsfälle, nach denen Plasmase mit bestem Erfolge angewandt worden ist, stützen sich lediglich auf Gutachten von Tierärzten, welche Plasmase bei derartigen Rekonvaleszenten zur Anwendung brachten.

Nach alledem kann uns doch wohl kaum der Vorwurf gemacht werden, daß wir irgend etwas in unserer Reklame behauptet haben, was nicht den Tatsachen entspricht, und es bleibt somit nur noch die persönliche Überzeugung des Herrn Kreistierarzt Dr. Dammann übrig, daß Plasmase durch Atoxyl ersetzt werden kann. Demgegenüber glauben wir nochmals hervorheben zu müssen, daß u. E. nur durch eine Kombination der wichtigsten plastischen Mittel die bereits gekennzeichnete Wirkung und die durch die Erfahrungen in der Praxis bestätigten Erfolge zu erreichen waren. — Irgendwelche Stoffe zur Verschleierung der Zusammensetzung sind in Plasmase nicht enthalten.

Referate.

Die Kolumbaczer Fliege (simulium columbaczense) in Rumänien.

Von Professor Dr. N. Leon.

(Zentralbl. f. Bakt. usw., I. Abt. Originale, Bd. 51, S. 659.)

Die Kolumbaczer Fliege, im Volksmunde Giftfliege genannt, kommt in Rumänien in einem Gebiete vor, das, an der Donau gelegen, sich auf 2 bis 3000 km erstreckt und die Distrikte Mehedintzi, Gorj, einen Teil von Dolj und Ramnic-Valcea umfaßt. Meist werden Büffel, Ochsen und Kühe befallen, seltener Schweine, Hunde und Schafe. Auch Menschen sind schon dem Stich dieser Insekten erlegen. Sie treten im Frühjahr in großen schwarzen Schwärmen auf. Die Krankheitserscheinungen sind bei den von Kolumbaczer Fliegen gestochenen Tieren nach Nicolae Moga*) verschieden je nach der Anzahl der Stiche, der Widerstandsfähigkeit, dem Alter und Geschlecht der Tiere. Ist die Anzahl der Stiche gering, so beobachtet man bei den Tieren Aufregung, Brüllen und Nachlassen der Freßlust. Jeder Stich ist von brennendem, schmerzhaftem Jucken begleitet. Es entsteht eine kleine Schwellung, die acht bis zehn Tage anhält.

Bei trächtigen Tieren kommt es häufig zum Verwerfen; Milchkühe lassen an der Milch nach, Masttiere gehen im Körpergewicht zurück, und Zugtiere versagen in der Arbeitsleistung. Die wenig behaarten Körperstellen, am Maul, dem Euter, den Geschlechtsteilen, sind dem Angriff der Stechfliegen am meisten ausgesetzt. Oft dringen sie auch in die Nasenhöhle ein und rufen hier eine Entzündung der Nasenschleimhaut hervor, die Atemnot und Tod durch Erstickung verursachen kann. Bei nur wenigen Stichen sind die Tiere nach einigen Stunden wieder gesund.

Zahlreiche gleichzeitige Stichverletzungen führen dagegen zu schweren Erkrankungen und zum Tode. Solche Tiere bekunden allgemeine Niedergeschlagenheit und Fieber. Appetit und Wiederkäuen hören auf, Gliederzittern und krampfartige Zuckungen einzelner Körperstellen machen sich bemerkbar. Der Gang ist schwankend und der Kotabsatz verzögert. Die Schleimhäute sind anfangs gerötet, später werden sie blaß. An den Stichstellen besteht Entzündung. Der anfangs volle und beschleunigte Puls wird schwach, fadenförmig und setzt zuweilen aus. Der Herzschlag wird unregelmäßig und kaum fühlbar.

Der Mensch ist infolge seiner Kleidung vor den Stichen des Insekts einigermaßen geschützt. Es sind deshalb tödliche Erkrankungen hier ziemlich selten, immerhin aber in einzelnen Fällen, namentlich bei Kindern, beobachtet worden.

Über das Zustandekommen der Krankheit hat Tömesvary drei Theorien aufgestellt: 1. Die Insekten verursachen dadurch, daß sie in großer Anzahl ein Tier befallen und ihm viel Blut entziehen, eine Anämie. 2. Infolge der zahlreichen Stiche entsteht eine reflektorische Nervenreizung, die den Tod herbeiführt. 3. Der Speichel des Insektes enthält ein Gift, das beim Stich in die Blutbahn des Tieres eindringt.

Leon neigt der Meinung zu, daß die letztgenannte Theorie wohl der Wahrheit am nächsten kommen dürfte. Er hat beobachtet, daß der Saugapparat der Kolumbaczer Fliegen mit ganz ähnlichen Einrichtungen versehen ist wie bei den Anopheliden. An der Hand von Abbildungen beschreibt er die Mundwerkzeuge der Kolumbaczer Fliege und erläutert den

*) Musca columbaca, Bucuresci 1890.

Vorgang des Stechens und Saugens. Ob der Speichel der Fliegen wie ein einfaches Gift wirkt oder ob er Sporozoen enthält, ist nicht bekannt. Es sollen hierüber in diesem Frühjahr Untersuchungen angestellt werden. W.

Bericht über die Klinik für kleine Haustiere.

Von Obermedizinalrat Prof. Dr. Müller.

(Bericht über die Kgl. Tierärztliche Hochschule zu Dresden f. d. Jahr 1906. S. 159.)

In der Dresdner Klinik für kleine Haustiere wurden im Jahre 1906 in Summa 7006 Tiere behandelt, und zwar wurden dem Spital 467 Hunde, 11 Katzen, 52 Vögel und 4 andere Tiere, der Poliklinik 4854 Hunde, 512 Katzen, 890 Vögel und 216 andere Tiere zugeführt; Operationen wurden 782 vorgenommen;

Einzelheiten. Inanition infolge mangelnder Eiweißverdauung des Magens und Atrophie des Pankreas wurde bei einem etwa 2 Jahre alten männlichen Jagdhund beobachtet, der trotz Aufnehmens geradezu enormer Mengen von Nahrung immer mehr im Ernährungszustande zurückging. Auf Grund der verschiedenen Untersuchungen von Fäzes und Mageninhalt mußte geschlossen werden, daß zwar die Pepsinproduktion seitens der Magendrüsen nicht gestört war, wohl aber Salzsäuremangel herrschte. Patient starb an totaler Entkräftung. Das Körpergewicht war von 25 kg auf ca. $16^1/_2$ kg zurückgegangen. Aus dem Sektionsbericht sei hervorgehoben, daß eine auffallende Kleinheit der Milz sowie eine weit vorgeschrittene Atrophie der Bauchspeicheldrüse gefunden wurde. — Eine dem eben beschriebenen Falle wahrscheinlich analoge Verdauungsstörung wurde bei einem Kater beobachtet.

Myelogene Osteosarkome wurden viermal, und zwar bei großen Hunden zweimal am Radius und zweimal an der Ulna festgestellt. In allen Fällen konnte bereits intra vitam durch Röntgenbeleuchtung und Röntgographie der Grad der Zerstörung dargetan werden (cf. 2 Abbildungen).

Impfungen mit Staupeserum „Piorkowski" wurden bei 22 Hunden ausgeführt. Das Serum übte nur bei frühzeitiger Anwendung (d. h. innerhalb der ersten Woche nach sichtbarem Auftreten der Krankheit einen günstigen Einfluß aus und war imstande, leichtere Katarrhe der Luftwege, des Exanthem und des Initialfieber sowie der mit demselben einhergehenden Appetitlosigkeit schneller, als Medikamente dies vermocht haben würden, zum Verschwinden zu bringen. Sobald indessen das Serum erst später zur Anwendung kam, erwies sich seine Wirkung regelmäßig als ungenügend.

Impfungen mit Wasch'schem Impfstoff gegen Geflügeldiphtherie wurden bei 11 Hühnern zu Heilzwecken und bei 21 Hühnern prophylaktisch vorgenommen. Bezüglich der Heilung war der Impferfolg überaus gering, die prophylaktischen Impfungen hatten anscheinend günstig gewirkt.

Untersuchungen von Hundeharn auf Indikan wurden bei 46 Hunden mit gesundem Magen und Darm nach der Methode von Cohn-Lassar ausgeführt. Es wurde 24 mal ein positives, 22 mal ein negatives Resultat erzielt; im Sommer gelangten mehr indikanhaltigen Harne zur Untersuchung als im Winter. Bei vergleichenden Messungen der Scheiden-, Vorhaut- und Hauttemperatur im Verhältnis zur Mastdarmtemperatur wurde folgendes gefunden:

1. Als Durchschnittsdifferenz zwischen Scheiden- und Mastdarmtemperatur 0,06° C. (mittel aus 15 Messungen);

2. Als Durchschnittsdifferenz zwischen Vorhaut- und Mastdarmtemperatur 1,43° C. (mittel aus 28 Messungen);

3. Als Durchschnittsdifferenz zwischen Achselhöhlen- und Mastdarmtemperatur 0,93° C. und zwischen Leistengruben- und Mastdarmtemperatur 0,81° C. (mittel aus jedesmal 28 Messungen). Richter.

Über den therapeutischen Wert des Fibrolysin.

Von Bezirkstierarzt G. Zedek in Feld.

(Tierärztliches Zentralblatt 1909, Nr. 30).

Zedek verwendete das Fibrolysin in zwei Fällen von chronischer Sehnenverdickung mit bestem Erfolge. In dem ersten Falle handelte es sich um eine chronische Verdickung des oberen Gleichbeinbandes vorn links. Das Pferd war im Verlaufe mehrerer Monate in verschiedener Weise behandelt, zuletzt zweimal nacheinander scharf eingerieben worden, so daß haarlose Narben entstanden waren. Da die Lahmheit immer bald wiederkehrte, sollte das Pferd verkauft werden. Zedek machte nun mit Fibrolysin einen Versuch, indem er zwei Tage nach einander je eine Dosis von 11,5 ccm und drei Tage später eine gleiche dritte Dosis am Halse injizierte. Die verdickte Sehne wurde dadei täglich dreimal unter Verwendung von Schmierseife massiert. Nach der 2. Injektion trat deutliche Abnahme der Geschwulst ein. Am 6. Behandlungstag wurde das Pferd geführt und zeigte keine Lahmheit, vielmehr einen selten feurigen Gang. Die Anschwellung war total verschwunden. Zedek schreibt: „Seither sind 3 Monate vergangen, und das Pferd geht graziöser denn je." Der zweite Fall betraf ein Pferd, welches sich infolge Ausschlagens gegen die Wagenstange eine starke Quetschung der Sehnen und der Beinhaut am linken hinteren Beine oberhalb des Fesselgelenks zugezogen hatte. Der Eigentümer behandelte das Pferd selbst und benützte es zu leichter Feldarbeit, bis es nach 3 Monaten nicht mehr gehen konnte. Nun wurde Zedek zugezogen. Er spritzte am 1., 3. und 6. Tage je eine Ampulle (11,5 ccm) Fibrolysin am Halse ein, ließ die Verdickung am Beine massieren, und vom 3. Tage an wurde das Pferd mäßig massiert. Nach 8 Tagen ging das Pferd tadellos. Die Anschwellung war nur noch von der Seite her etwas zu sehen. Zedek berichtet, daß dieses Pferd nunmehr seit 6 Wochen zu schwerer Arbeit verwendet wird, ohne lahm zu gehen. Rdr.

Mitteilungen aus der Praxis.

Von Distriktstierarzt Dr. Kreutzer, Murnau.

(Münchener Tierärztliche Wochenschrift, 53. Jahrgang, Nr. 43.)

1. Druse-Streptococcen-Serum wandte K. bei einem an Druse leidenden und mit den verschiedenen Mitteln erfolglos behandelten Pferde an. Ca. 20 Stunden nach der Injektion begann die Besserung, die Temperatur fiel, Appetit stellte sich ein, die Drüsenschwellungen reiften zu Abszessen.

2. Bei einer Kuh, die unter den Erscheinungen einer mäßig starken Blasen- und Harnröhrenaffektion erkrankt war, fand K., als wegen plötzlicher Verschlimmerung Notschlachtung erfolgen mußte, eine Urethritis crouposa diphtheritica. Die Harnblase war auffallend dickwandig und enthielt eitrigschmutziggelbe, übelriechende, membranöse Massen.

3. Eine Kuh, die vom Besitzer zur Beseitigung starken Drängens nach der Geburt ca. 2 Liter Kornbranntwein erhalten hatte, zeigte die Symptome der Alkoholvergiftung (schwere Bewußtseinsstörung und Dyspnoe). Die Behandlung bestand in Eisumschlägen auf den Kopf, Inhallationen von Salmiakgeist und

Essigklystieren. Nach 15 Stunden erhob sich das Tier. Wesentliche Besserung brachte erst der dritte Behandlungstag.

J. Schmidt.

(Aus dem Pathologischen Institut der Tierärztlichen Hochschule zu Berlin.)

Das Wesen der Schnüffelkrankheit der Tiere.

Von Repetitor Dr. Robert Hintze.

(Archiv f. wissensch. u. prakt. Tierheilkunde, Bd. 35, Heft 6.)

In vorliegender, mit 2 Tafelfiguren versehenen Arbeit bespricht Hintze das Resultat seiner an Köpfen von 2 Ziegen und 3 Schweinen vorgenommenen eingehenden Untersuchungen. Besonderen Wert legt er hierbei auf Vergleiche mit den Knochenerkrankungen des Menschen. Bei der nahen Verwandtschaft zwischen Rachitis, Osteomalacie, Ostitis deformans und Barlowscher Krankheit hält Hintze die von Rehn vorgeschlagene Bezeichnung: Osteodystrophie für zutreffend, denn sie läßt erkennen, daß bei den genannten Krankheiten teils Störungen der chemischen Vorgänge, teils Abweichungen im anatomischen Bau vorherrschen. Die Schnüffelkrankheit des Schweines, sowie die entsprechenden Erkrankungen der übrigen Haustiere rechnet Hintze zu dem Begriffe Osteodystrophia fibrosa oder deformans.

J. Schmidt.

Blasenstein bei einem Maultiere.

Von H. C. Stewart, Lieut. A. V. C.

(The Veterinary Record 1908, Nr. 1067, S. 389.)

Stewart berichtet von einem bei einem alten Maultiere gefundenen Blasenstein. Die klinischen Erscheinungen waren neben starker Harnverhaltung schlechtes Allgemeinbefinden. Der Harn wurde mit Schwierigkeit und großen Schmerzen abgesetzt, war trübe und blutig. Der Stein, der mit Katheter und per rectum gefühlt wurde, wurde durch Operation entfernt. Er hatte eine sehr rauhe Oberfläche, war ohne Kern und bestand aus Calcium oxalat. Der Stein wog über 2 Unzen, war in der Mitte $1^1/_4$ Zoll hoch, 2 Zoll lang und 1 Zoll breit. Die Heilung ging glatt vor sich, der Harn wurde ohne Beschwerde wieder normal abgesetzt und das Tier wieder zum Dienste herangezogen.

v. S.

Operation eines Tumors am Schultergelenk.

Von Frank H. Gibbings F. R. C. V. S.

(The Veterinary Record 1908, Nr. 1066, S. 373.)

Gibbings beschreibt einen Fall von Brustbeulen-Operation beim narkotisierten Pferde. Die Geschwulst wurde in vier Teilen abgetragen, worauf in der Tiefe ein Abszeß sichtbar wurde. In einigen Wochen glatte Heilung. Gibbings glaubt, daß die Entstehungsursache ein Schlag gewesen sei. v. S.

Über eigentümliche Kerneinschlüsse der Ganglienzellen bei der enzootischen Gehirn-Rückenmarksentzündung der Pferde.

Vorläufige Mitteilung von E. Joest und R. Degen.

(Zeitschrift für Infektionskrankheiten, parasitäre Krankheiten und Hygiene der Haustiere, Bd. 6, S. 348.)

Bei ihren Untersuchungen über histologische Veränderungen im Zentralnervensystem an der seuchenhaften Gehirn-Rückenmarksentzündung erkrankter Pferde konnten Joest und Degen in den großen Ganglienzellen des Ammonshornes mit Hilfe der modifizierten Mannschen Färbung (wie sie zum Nachweis der Negrischen Körperchen bei Tollwut verwendet wird) intranukleär gelegene Körperchen nachweisen, die sich durch eine ausgesprochene Affinität zum Eosin auszeichnen. Die Körperchen wurden ausschließlich im Kern von Ganglienzellen beobachtet; ihre Zahl schwankt bis zu sechs, die Gestalt ist fest, stets kugelig. — Nach Ansicht der Autoren kann es sich nur um Produkte einer besonderen Zellveränderung oder um etwas Fremdes, in die Zelle und ihren Kern von außen eingedrungenes, handeln. In 24 von 27 histologisch untersuchbaren Fällen ließen sich die Körperchen nachweisen, also in 88,9%; zwei der drei negativen Fälle schienen keine typischen Fälle der Seuche zu sein. Bei acht Pferden, die gesund waren oder an anderen Krankheiten litten, waren die Körperchen nicht nachweisbar. Die Körperchen scheinen somit einen für die seuchenhafte Gehirn-Rückenmarksentzündung der Pferde charakteristischen Befund darzustellen. Ob die Gebilde in ätiologischer Beziehung zu genannter Krankheit stehen, läßt sich vorläufig nicht beantworten. Weitere Untersuchungen sind im Gange.

Richter.

Weitere Beobachtungen über Anwendung des von Behringschen Tuberkuloseschutzimpfverfahrens in der Praxis, nebst einem Nachtrag über Taurumanimpfungen.

Von Prof. Dr. Eber.

(Centralbl. f. Bakt. usw. I. Abt. Orig. Bd. 52, S. 389.)

Schon früher hielt sich Eber auf Grund von Versuchen, über die er im September 1907 im Centralblatt für Bakteriologie usw. berichtete, zu der Annahme berechtigt, daß den Rindern durch das v. Behringsche Tuberkuloseschutzimpfverfahren ein ausreichender Schutz gegen die natürliche Tuberkuloseansteckung nicht verliehen werde, und daß es daher aussichtslos erscheine, mit Hilfe des Schutzimpfverfahrens allein die Rindertuberkulose in stark verseuchten Beständen zu bekämpfen. Der Forscher berichtet über das Ergebnis der in der Folgezeit von ihm vorgenommenen Schutzimpfungen, über das weitere Verhalten der in den Jahren 1904 bis 1907 nach dem v. Behringschen Verfahren geimpften Rinder einer erneuten Tuberkulinprobe gegenüber und schließlich über die Ergebnisse der inzwischen erfolgten weiteren Schlachtungen und Sektionen. Als Schlußbetrachtung ergibt sich, daß auch die in den Jahren 1907 und 1908 mit dem v. Behringschen Tuberkuloseschutzimpfverfahren im Veterinärinstitut gesammelten Erfahrungen nicht dafür sprechen, daß es gelingt, mit Hilfe dieses Verfahrens allein die Rindertuberkulose in stark verseuchten Beständen wirksam zu bekämpfen. Das den Ausführungen zugrunde liegende Tatsachenmaterial ist in einem Anhange übersichtlich zusammengestellt.

Bezüglich der Taurumanimpfung nach Koch, Schütz, Neufeld und Mießner gestatten zwar die seit 1906 auf vier Gütern vorgenommenen 48 Versuche noch kein abschließendes Urteil über dieses Verfahren; die dabei gemachten Erfahrungen zeigen aber, daß auch dieser Impfstoff den Rindern einen ausreichenden Schutz gegenüber der natürlichen Tuberkuloseansteckung nicht verleiht und sich auch sonst wie der v. Behringsche Impfstoff verhält.

Über die seit Frühjahr 1908 mit dem Heymannschen und dem Dresdener Schutzimpfverfahren in der Praxis erzielten Erfolge soll später berichtet werden.

Versuche, die in der Richtung angestellt wurden, die bei den Impflingen nach Anwendung der verschiedenen Schutzimpfungen eventuell festzustellenden Schwankungen des opsonischen Index als Maßstab für die Wirkung der einzelnen Methoden zu benutzen, haben bis jetzt zu einem positiven Ergebnis nicht geführt.

W.

Weitere Komplementbindungsversuche mit dem Diplococcus Pleuropneumoniae Schütz und der Pasteurella equina Lignières, nebst Bemerkungen über das Vorkommen der Pasteurella bei Brustseuche.

Von Dr. M. Pfeiler.

(Zeitschr. f. Infektionskr., paras. Krankh. u. Hyg. d. Haust., Bd. VI, S. 1171.)

Auf Grund seiner Komplementbindungsversuche und anderer serologischer, gleichfalls negativ ausgefallener Prüfungen sowie von Infektionsversuchen hat Pfeiler den Satz ausgesprochen, daß die Pasteurella equina für die Entstehung der Brustseuche nicht in Frage kommt. Hierzu steht die Tatsache in Widerspruch, daß Pfeiler bei drei von sechs an Brustseuche gestorbenen Pferden die Pasteurella equina nachweisen konnte. Nach seiner Auffassung ist das Fehlen jedweden Antikörpers im Serum von auf der Höhe der Brustseuche stehenden Tieren angesichts dieses Umstandes nur so zu erklären, daß die Pasteurella equina bei leichteren Fällen von Brustseuche nicht auftritt, daß sie vielmehr nur die am heftigsten erkrankten Tiere, und zwar in den letzten Tagen der Krankheit befällt. Pfeiler vertritt weiter die Ansicht, daß in ähnlicher, wohl nur noch heftigerer Weise, wie es die Schützschen Streptokokken nach der jetzt allgemein üblichen Anschauung tun sollen, die gleichfalls in den oberen Luftwegen als harmlose Bewohner lebenden Rokkobazillen im Verlaufe der Brustseuche gelegentlich und sekundär zu schweren Komplikationen führen können. Die Eigenartigkeit bestimmter Krankheitsfälle sowie die häufig zu beobachtende Bösartigkeit einzelner Seuchengänge (starke septische Erscheinungen, Ähnlichkeit mit der Influenza der Pferde) dürften durch das sekundäre Auftreten der Pasteurella equina bedingt sein. Infolge dieses späten, sekundären Auftretens der Pasteurella equina erklärt sich nach Pfeiler das Ausbleiben der Antikörperbildung gegenüber diesem Bakterium, da die Tiere sterben, ehe in ihrem Blute komplementablenkende oder sonstige prodiagnostisch verwertbare Substanzen gebildet worden sind.

Richter.

Zur Frage des Magenmilzbrandes.

Von Dr. Julius Stein.

(Zentralbl. f. Bakt. usw., 1. Abt. Orig.-Bd. 51, S. 625.)

Beim Menschen tritt der Milzbrand meist als äußere Krankheit in Form des Milzbrandgeschwüres auf. Innerer Milzbrand ist in der Regel als Lungenmilzbrand beobachtet, in seltenen Fällen war Fütterungsmilzbrand anzunehmen. Das Vorkommen eines primären Magenmilzbrandes beim Menschen wird von vielen Forschern verneint. Sie nehmen an, daß Milzbrandbazillen im Magen von Menschen, Hunden und Hammeln in $1/4$ bis $1/2$ Stunde zugrunde gehen. Ebenso ist Baumgarten der Ansicht, daß Milzbrandbazillen durch den sauren Magensaft unschädlich gemacht werden. Die widerstandsfähigen Sporen sind als solche nicht pathogen, und die aus ihnen entstehenden Bazillen werden im Magensaft abgetötet.

Von besonderem Interesse ist nun ein von Stein aus der Landeskrankenanstalt in Brünn beschriebener Milzbrandfall bei einem mit der Verarbeitung von Roßhaaren beschäftigt gewesenen Arbeiter einer Preßtücherfabrik. Die Roßhaare waren hauptsächlich russischen Ursprungs. Wiederholt waren in derselben Fabrik Milzbrandfälle beobachtet worden und es war in einem früheren Falle gelungen, an den Roßhaarproben Milzbrandbazillen bezw. Sporen nachzuweisen. Die Erhebung ergab, daß der an Milzbrand gestorbene Arbeiter — entgegen den bestehenden Vorschriften — nicht desinfiziertes Material verwendet hatte und seine Mahlzeiten mit ungereinigten Händen im Arbeitsraum einzunehmen pflegte. Auf Grund dieser Tatsachen und des sorgfältig erhobenen anatomischen, historischen und bakteriologischen Befundes hält sich der Forscher zu der Annahme berechtigt, daß in diesem Falle primärer Bronchial- und Magenmilzbrand bestanden habe, indem die Milzbrandsporen, die teils mit der Atmungsluft, teils mit der Nahrung eingeführt wurden, sowohl in einem Bronchus, als auch im Magen auskeimten und an beiden Stellen zur Infektion führten.

W.

(Aus dem veterinär-pathologischen Institut der Universität Bern).

Über kongenitale histologische Leberanomalien.

Von Dr. med. vet. Bruno Ruppert, Zehlendorf bei Berlin.

(Mit 3 Tafeln.)

(Archiv für wissenschaftl. und prakt. Tierheilkunde, 35. Band, 1., 2. u. 3. Heft.)

Verfasser untersuchte auf Anregung von Guillebeau folgende Leberanomalien;

1. Die Riesenleber des Kalbes: a) Fälle ohne Vergrößerung der portalen Lymphdrüsen; b) Fälle mit Vergrößerung dieser Drüsen.
2. Lebern von Rindern mit breiten Balken von interstitiellem Gewebe.
3. Lebern von Rindern mit einer Anzahl tauber Läppchen.
4. Lebern von Schweinen mit abnorm breiten Interstitien.
5. Lebern von Schweinen mit partiell tauben Leberläppchen.
6. Die kongenitalen Leberzysten der Rinder.

Alle die hier genannten Anomalien sind auf Bildungsfehler zurückzuführen. Sie gefährden daher nach Ruppert die menschliche Gesundheit beim Genusse derartig abnormer Organe nicht und besitzen für die Fleischbeschau eine Bedeutung höchstens insofern, als sie eventuell der Leber ein widerwärtiges Aussehen verleihen können.

J. Schmidt.

Tagesgeschichte.

Die Verbesserung der praktischen Ausbildung der Tierärzte.

Von Tierarzt Wille-Zarrentin (Mecklenburg).

Über die Verbesserung der praktischen Ausbildung der Tierärzte ist im letzten Jahr in tierärztlichen Kreisen viel geschrieben und gesprochen, und eingehend und doch nicht erschöpfend ist dieses Thema auf der XI. Plenarversammlung des Deutschen Veterinärrats in Stuttgart behandelt worden. Es haben sich dort fast nur Lehrer der Medizin zu der Sache geäußert, keine praktischen Tierärzte besonders der jüngeren Generation, der dieses Thema, meine ich, noch am nächsten läge, und diesem Umstand ist es wohl zuzuschreiben, daß diese so wichtige Frage nicht noch von einer Seite mehr beleuchtet worden ist, als es geschehen ist.

Man muß sich gegenwärtig halten, man arbeitet an der Verbesserung des Studienganges des tierärztlichen Nachwuchses; nicht uninteressant müßte es daher sein, die Empfindungen und Gedanken kennen zu lernen, die die Studierenden der Tiermedizin über diese niemand mehr als sie betreffende Angelegenheit haben. Denn gerade diese wissen ein Lied davon zu singen, wie unmöglich sieben Semester zur Bewältigung ihres Studienpensums langen. Kaum ist der Kandidat in der inneren Klinik warm geworden, beginnt zu ahnen, wie ein innerlich krankes Tier von außen aussieht, und möchte sich mit Muße eingehender

mit der Materie befassen, so sind die paar Wochen um, und es folgt die äußere Klinik mit ihrem gänzlich andern Material und Unterricht. Kaum ist der Kliniker in dem Trubel der Poliklinik zu sich gekommen, um jetzt dem vielen Dargebotenen besser folgen zu können, dann heißt es: Spital für kleinere Haustiere. Und ebenso ist es mit den Kursen der Bakteriologie, der pathologisch-histologischen Übungen, der Milchuntersuchungen usw. Als ich im Staatsexamen ziemlich nichtwissend über bestimmte Bakterienfärbemethoden vor Geheimrat Schütz stand, habe ich ihm nur erklärt, daß ich durch den bakteriologischen Kursus nur durchgejagt worden sei, worauf er mich verständnisvoll ansah und durchließ. Es werden viele Studierende so denken wie ich und werden sich den Studienplan zurechtlegen, nicht wie er in unsern schönen Testierheften steht, sondern nach eigenem Willen. Diese Freiheit sollte man dem Studierenden gewähren, daß ihm Abweichungen in dieser Beziehung gestattet sind. Man sollte mehr darauf bedacht sein, daß, da unser Beruf ein wissenschaftlich-technischer ist, alle praktischen Übungen, so die anatomischen und histologischen Präparierübungen, die chemischen und pharmazeutischen Übungen, die bakteriologischen und Sektionsübungen, die Übungen mit dem Augenspiegel, der Sekret- und Exkretuntersuchung usw. mehr Gewicht erhalten als die Vorlesungen, und sollte statt der üblichen „Testate" tatsächliche Beweise von dem Studierenden fordern, daß er an diesen Übungen teilgenommen hat. Denn schon dadurch könnte die praktische Ausbildung der späteren Tierärzte sehr gefördert werden. Die Mediziner brauchen keine Testate über Vorlesungen vorzulegen, oder doch nur orientierungshalber, dagegen vielmehr Praktikantenscheine als wir.

In nicht gerade direktem Zusammenhang mit der Sache steht die Ansicht, die Prof. Frick auf der Stuttgarter Versammlung geäußert hat, über deren Bedeutung man sich aber klar werden muß, bevor und wenn nicht jeder Versuch, die praktische Ausbildung der Studierenden zu heben, scheitern soll. Prof. Frick hat ein Gegenstück geliefert zu dem Verhalten, das vor etwa sechs Jahren Prof. Fröhner in Berlin für gut befunden hat, um das Arbeiten der Studenten zu fördern. Nämlich bei einer an der Berliner Hochschule abgehaltenen naturwissenschaftlichen Prüfung ereignete es sich, daß einige Kandidaten in mehr als zwei Fächern die Zensur „ungenügend" erhielten und somit auf ein Jahr fielen. Gleich im Anschluß an diese Prüfung hat Prof. Fröhner, der damals noch Neuling in seinem Rektoratsamt war, die ersten Chargierten der Verbindungen zu sich zitiert und in einer Rede dargelegt, daß die Verbindungen ihre Mitglieder zu fleißigerem Studieren anzuhalten haben, und daß insbesondere dem ersten Chargierten, als Inhaber eines Ehrenamtes, die Pflicht obliege, das Studieren seiner Kommilitonen fördernd zu beeinflussen. Dies soll nach der Ansicht des Herrn Rektors nicht geschehen sein, und er erhob die Drohung, diejenigen Verbindungen aufzuheben, in denen solche unglücklichen Kandidaten häufig würden. Außerdem wurde noch das Prüfungsresultat vom Rektorat an die Eltern der betr. Kandidaten berichtet. — Diesem Verhalten des damaligen Berliner Rektors gegenüber hat nun Prof. Frick unlängst in Stuttgart folgendes gesagt: Man würde sich irren, wenn man annähme, daß unsere Studierenden (im 8. Semester) willig und gern auf ein Staatsgut gingen, um praktisch zu arbeiten, denn er glaube (wörtlich:) „unsere Studenten jetzt doch genug zu kennen, um zu wissen, daß sie dem Landleben das Leben in der Stadt vorziehen werden, und ich glaube daher, daß sie die Stellen meiden werden, wo sie draußen auf dem Staatsgut arbeiten müssen, sondern lieber dahin gehen, wo sie nebenbei auch noch Vergnügungen haben. Ein Studententum ohne Vergnügungen der verschiedensten Art, wie sie eben nur die Großstadt bietet, gibt es doch wohl nicht." Diese menschlich ja sehr gut gemeinte Ansicht Prof. Fricks läßt unsere Studierenden in einem eigenartigen Licht erscheinen. Es ist von seiten der Studenten nichts erwidert worden, weder auf die Entgleisung Prof. Fröhners, noch auf die Unterstellung Prof. Fricks. Es sei denn, daß man s. Zt. auf den Berliner Kneipen seine Glossen über die Drohfinger Prof. Fröhners gemacht hat. Seltsam schrecklich aber muß einen die Kunde berühren, daß unsere Studierenden, zumal die Herren, die sich anschicken, demnächst in die rauhe Wirklichkeit der Praxis hinauszutreten, während ihres Studienganges nicht schon zu der Reife gelangt oder gebracht sind, daß sie das praktische Arbeiten in ländlichen Verhältnissen selbst für überaus nötig halten und die Gelegenheit dazu mit Freuden begrüßen. Sollte dem so sein? Sollte das Niveau unserer Tierarzt-Kandidaten ein so niedriges sein? Ich glaube es nicht. Sondern ich glaube, daß Prof. Frick mit seiner Äußerung ein Unrecht verübt hat, gegen das sich unsere Studenten mit Protest wehren müßten. Denn sollte Prof. Frick recht haben, dann hätte er seine Studenten während der vier Jahre ja nicht weit gebracht. Was für einen unfähigen Nachwuchs hätten wir dann zu erwarten. Daran würde dann auch die halbjährige Zwangsjacke auf dem Staatsgut oder sonst wo nichts mehr bessern können. Ich meine, es muß auf der Hochschule den Studierenden nicht bloß Wissen beigebracht werden, sondern sie müssen allmählich auch menschlich zu dem entwickelt werden, was sie werden sollen, Berater des Landmannes, — ihnen muß ständig Lust und Liebe zum Beruf eingepflanzt werden, dann kommt das Wissen und das praktische Handeln allein nach. Vor allem fällt hierbei dem Klinikassistenten, der erklärlicherweise mehr als der Professor mit dem Studierenden in persönlichem Umgang steht, eine ernste, schwere Aufgabe zu, der nicht jeder gewachsen ist, die vor allem derjenige Assistent, was die Kliniken anlangt, nicht erfüllen kann, der selber nicht die Praxis unter ländlichen Verhältnissen mehrere Jahre ausgeübt hat. Die Hauptsache wird stets der klinische Unterricht sein, vorausgesetzt, daß dort der Studierende zum praktischen und in der letzten Zeit auch zum selbständigen Eingreifen Gelegenheit hat.

Man mißt nach meinem Dafürsein der Frage ein zu großes Gewicht bei, wie soll man das 8. Semester hinbringen. Man wird darüber eine Einigung nie erzielen, sondern man wird in den einzelnen Bundesstaaten verschiedene Wege betreten, und das nicht gerade zum Besten des tierärztlichen Unterrichts. Der Schwerpunkt ist darin gelegen, daß das Studium um ein oder möglichst zwei Semester verlängert wird. Um diesen Zeitraum verlängere man die einzelnen praktischen Disziplinen unseres Studienganges, und die Verbesserung der praktischen Ausbildung unserer Studenten wird damit ganz von selbst erreicht werden.

Es muß zugestanden werden, daß die Idee eines Staatsgutes etwas zur besseren Ausbildung der Veterinärstudenten beitragen würde.

Aber die Sache hat ihre zwei Seiten. Zunächst möge man

nicht glauben, daß die Zahl derer, die mit ländlichen Verhältnissen unvertraut sind, eine so große unter unseren Studenten ist. Die meisten, wenn sie nicht direkt vom Lande oder aus einem kleinen Landstädtchen stammen, werden mit landwirtschaftlichen Verhältnissen in Berührung zu treten Gelegenheit gehabt haben. Im anderen Fall, meine ich, möge da jeder selbst zusehen, wo er sich die für seinen Beruf erforderlichen Voraussetzungen — denn nur um diese handelt es sich — erwirbt. Solche Voraussetzungen muß ein jeder mitbringen wie der Soldat sein Brustmaß. Sonst müßte schließlich der tierärztliche Unterricht sich auch noch mit den Unterscheidungsmerkmalen zwischen Heu und Stroh befassen. Andererseits, warum will man jene Landmannssöhne, die bei Kühen und Schweinen groß geworden sind und deren Lebens- und Leidensgeschichte kennen wie ihre eigene, noch ein Halbjahr auf ein Staatsgut schicken? Man würde dann Dispense eintreten lassen müssen zum Nachteil der andern.

Sodann die wichtigere Frage: Wird ein Staatsgut auch in der Tat das nötige und ein so reichliches Material liefern, daß es sich einmal der hohen Kosten wegen, die dafür ausgeworfen werden, lohnt, des andern, daß der Zweck für die Studierenden erreicht wird? Man will vermutlich doch ein Staatsgut einrichten, auf dem, wie sonst im Staate, alles mustergültig ist. Da werden also Oberinspektor, Inspektor, Wirtschafter bis hinab zum Schweizer und Schweinehirten Staatsbeamte und auf Diensteid verpflichtet, gewissenhaft auf dem Posten zu sein. Wenn dann einige praktische Tierärzte und eine große Anzahl Tierarzt-Kandidaten auch noch ständig zugegen sind und über das Wohl der Tiere wachen, ja, wo soll denn da die Krankheit herkommen! Ich fürchte, der Tierarzt-Kandidat wird auf diesem unter tierärztlicher Kontrolle stehenden Staatsgut allzusehr sehen, wie es in der Wirklichkeit nicht ist. Oder will man etwa andererseits dort ein Muster landwirtschaftlicher Untüchtigkeit ablegen, falsch züchten, falsch füttern, falsch beschlagen, um sodann die Folgen für den angehenden Tierarzt als praktisches Lehrmittel auszubeuten? Ich glaube, der Fiskus wird sich bedanken, dafür Tausende auszuwerfen.*) — Oder, um nicht so kraß zu exempeln: es sollen auf dem Gut, sagen wir, 100 Haupt Rindvieh, 20 Fohlenstuten, 10 Mutterschweine, 200 Mutterschafe züchten, dann wird der Kandidat allerdings Gelegenheit haben, eine beträchtliche Anzahl Geburten zu erleben. Aber weiter auch nichts. Er wird in gewisser Entfernung dem Akte beiwohnen, wird etwas zu sehen kriegen, wenn er vorn steht, sonst aber nichts sehen, zumal es unter ländlichen Verhältnissen doch nur eine Stalllaterne gibt, aber in Aktion treten wird er vielleicht das halbe Jahr nicht ein einziges Mal, denn der normale Verlauf der Geburt verlangt ja gerade, daß man nicht zugreift. Und gesetzt den Fall, es gäbe Schwergeburten, dann dürfte man doch die Tierquälerei nicht begehen und mehr denn fünfzig Studentenarme nach einander in die Gebärmutter hineinlassen. Man würde nur das Tier ruinieren. Den Fötus entwickeln kann doch immer nur ein Arm, von dessen Ausführungen im Gebärtraktus der Zuschauer nichts sieht. Worin soll denn da der große Nutzen für den Studierenden liegen!

*) Der Herr Autor vergißt, daß dieses Gut inmitten einer landwirtschaftlichen Umgebung liegt, die durchaus gewöhnliche Verhältnisse zeigt und daß nach meinen Ausführungen (B. T. W. 1909 No. 1) das Staatsgut nur den Mittelpunkt eines weiteren Kreises, der zur Unterweisung auszunutzen wäre, sein soll. Der Mittelpunkt zeige das Muster, die Umgebung das Gewöhnliche. Schmaltz.

Ich weiß nicht, was die Kandidaten auf dem Gut recht sollen, denn nicht viel anders würden die Verhältnisse hinsichtlich des praktischen Unterrichts in den Fütterungsmethoden und der Tierzucht sich gestalten. Hierzu, wie um Geburten kennen zu lernen, würde die Einrichtung einer größeren Rindvieh-, Schweine- und Schafhaltung bei der Hochschule vollauf genügen. — Oder will man durchaus, daß der Kandidat die Praxis hier draußen kennen lernt, warum sollte dann der Plan, denselben auf einige Zeit einem praktischen Tierarzt zu überweisen, so absolut undurchführbar sein? Ich verweise darauf, daß der Ingenieur-Student bei einem beliebigen Meister praktisch arbeiten muß, daß der angehende Landmesser und Zahnarzt bei einem praktischen Landmesser bzw. Zahnarzt (bisher wenigstens!) eine praktische Lehrzeit zu absolvieren hat, daß der Apotheker Lehrling bei einem approbierten Apotheker spielen, daß der Rechtskandidat bei einem Rechtsanwalt eine Zeitlang arbeiten muß, und der Forstkandidat in der Regel einer Oberförsterei überwiesen wird, bevor er zum Examen zugelassen wird. Warum sollte diese Einrichtung bei uns unmöglich sein! — Der Grundzug einer jeden Besserungsmethode wird jedoch sein müssen, neben einer Vertiefung und Vervollständigung des praktischen Unterrichts durch Zugabe von Semestern dem Kandidaten stets und bei jeder Gelegenheit während des Studiums ein hohes Maß von Gewissenhaftigkeit und Verantwortungsgefühl einzuimpfen und nicht zuletzt gerade in dieser eine reinere Auslese bei der Approbation zu treffen.

Mitteilungen zur Militär-Veterinär-Reform.

Uniform der Veterinäroffiziere*) und Unterveterinäre.

Aus dem Armee-Verordnungsblatt.

I. Für Veterinäroffiziere wird die Uniform der bisherigen Veterinärbeamten mit folgenden Änderungen beibehalten:

Mütze: Fortfall des kleinen Wappenadlers.

Waffenrock: Kragen und Ärmelaufschläge mit Litzenstickerei wie für Sanitätsoffiziere; Epauletthalter mit schwarzen Seidenfäden durchzogen.

Galahose: Lange dunkelblaue Tuchhose mit schwarzen Tuchstreifen zu beiden Seiten des Vorstoßes und karmesinroten Vorstößen an den äußeren Seiten der Streifen.

Paletot: Kragen nach innen von dunkelblauem Tuch.

Epauletten: Glatte Halbmonde, als Abzeichen eine Schlange aus vergoldetem Metall; als Dienstgradabzeichen Sterne; Schiebertresse mit schwarzen Seidenfäden durchzogen. Veterinäroffiziere mit Stabsoffizierrang silberne Fransen.

Achselstücke: Für Veterinäroffiziere mit Stabsoffizierrang wie für Sanitätsoffiziere mit Stabsoffizierrang; für die übrigen Veterinäroffiziere wie für Hauptleute (Rittmeister) und Leutnants. Unterfutter aus karmesinrotem Tuch; Abzeichen wie bei den Epauletten.

Litewka: Kragenpatten aus schwarzem Tuch mit Vorstößen; sämtliche Vorstöße karmesinrot.

Helm: Fortfall des kleinen Wappenadlers.

Portepee: Silber mit schwarzer Seide.

*) Auf die Veterinäroffiziere finden die Anzugsbestimmungen für Sanitätsoffiziere (vgl. O. Bkl. V.) Anwendung.

II. Für Unterveterinäre bleibt die Uniform bis auf folgende Abweichungen unverändert:

Waffenrock und Überrock: Auf den Schulterklappen Abzeichen wie für Veterinäroffiziere und Einfassungstresse mit schwarzen Seidenfäden durchzogen.

Paletot: wie für Veterinäroffiziere; Schulterklappen mit Abzeichen wie am Waffenrocke.

Anmerkung: Der schwarze Tuchkragen ist also leider geblieben. Die obige, den Waffenrock betreffende Bestimmung könnte dahin mißverstanden werden, daß „Kragen und Ärmelaufschläge" wie für Sanitätsoffiziere seien. Das ist aber nicht der Fall, sondern nur die Litzenstickerei wird wie für Sanitätsoffiziere. Daß der schwarze Kragen bleibt, ergibt sich schon daraus, daß eine Abänderung am Überrock nicht aufgeführt ist.

Bayern.

In Bayern ist die Kabinettsorder betr. die Ernennung der Veterinäroffiziere bereits erschienen, nebst den nötigen sonstigen Verfügungen, die zum Teil auf die im Mai für alle Kontingente zu erwartende neue Veterinärordnung verweisen.

Das wichtigste ist, daß die jetzigen bayerischen aktiven Militärveterinäre sämtlich zu Veterinäroffizieren in den ihrer jetzigen Stellung entsprechenden Chargen ernannt worden sind und daß den jetzigen Oberstabsveterinären sämtlich „der Rang der charakterisierten Majore" verliehen worden ist. Für den Korpsstabsveterinär an der Lehrschmiede ist die Möglichkeit der Beförderung zum patentierten Oberstleutnant vorgesehen. Hervorzuheben ist noch die Einführung des Heiratskonsenses. Die Bestimmungen über die Uniform entsprechen den oben bereits angeführten mit den für die bayerische Armee bedingten Abweichungen in den Farben (blau statt schwarz in der Durchwirkung von Schiebertressen, Koppel usw.).

Betreffs der Überführung geeigneter Veterinäre des Beurlaubtenstandes in das Veterinäroffizierkorps (des Beurlaubtenstandes) bleibt Verfügung noch vorbehalten. Die Überführung ist nicht von einer Wahl zum Offizier abhängig, dagegen hat künftig die Beförderung von Unterveterinären zu Veterinäroffizieren die stattgehabte Wahl zur Vorbedingung. Beförderungen von jetzigen Veterinären des Beurlaubtenstandes, die etwa nicht in das Veterinäroffizierkorps überführt werden, finden nicht mehr statt.

Die Regelung der gesamten Dienstverhältnisse ist durch die neue Militärveterinärordnung zu erwarten. Bis zu ihrem Erscheinen wird daher eine Besprechung der übrigen z. Z. erschienenen, größtenteils nur vorläufigen Verfügungen zu verschieben sein.

Heut soll nur das eine hervorgehoben und mit aufrichtiger Freude begrüßt werden, daß die bayerischen Oberstabsveterinäre grundsätzlich als Stabsoffiziere charakterisiert sind. Damit entspricht meiner Ansicht nach das bayerische Veterinäroffizierkorps allen heute berechtigten Ansprüchen. In Sachsen, wo die Beförderungen (s. Personalien) ebenfalls bereits erfolgt sind, ist das nicht geschehen; es wird auch in Preußen nicht geschehen. Bayern hat also zunächst einen Vorsprung gemacht, über den aber die anderen sich nur freuen können, denn er muß den Ausgleich nach sich ziehen.

Reisekosten-Gesetz.

Der Entwurf eines Gesetzes über die Reisekosten der Staatsbeamten ist am 15. Februar dem Abgeordnetenhause zugegangen. Da das Gesetz am 1. April oder spätestens am 1. Juli d. J. bereits in Kraft treten soll, dürfte es interessieren, bereits jetzt auf die einzelnen Bestimmungen hinzuweisen, die beamteten Tierärzte sind hierbei nicht unbeteilicht. Die Beamten erhalten für Dienstreisen Tagegelder und Fahrkosten. Die Tagegelder betragen: 1. für aktive Staatsminister 35 M., 2. für Beamte der ersten Rangklasse 28 M., 3. der zweiten und dritten Rangklasse 22 M., 4. der vierten und fünften Rangklasse 15 M., 5. für Beamte, die nicht zu den obigen Kategorien gehören, soweit sie bisher zu diesem Satz berechtigt waren, 12 M. (hierunter fallen auch die Kreistierärzte), 6. für Subalternbeamte 5 M., 7. für andere Beamte, soweit sie bisher zu diesem Satz berechtigt waren, 6 M., 8. im übrigen 4 M.

Wird die Dienstreise am gleichen Tage angetreten und beendet, so werden ermäßigte Tagegelder gewährt, und zwar für 1. 25 M., für 2. 18 M., für 3. 14 M., für 4. 10 M., für 5. 8 M., für 6. 6 M., für 7. 4,50 M. und für 8. 3 M.

Die neuen Tagegelder haben sich gegenüber den jetzigen nur insofern geändert, als für eintägige Reisen etwas geringere Tagegeldersätze gewährt sind. Sie betragen für die Beamten der 4. und 5. Rangklasse, wozu die Departementstierärzte gehören, 10 M. statt wie bisher 12 M., für die Kreistierärzte 8 M. statt wie bisher 9 M. bei Dienstreisen außerhalb ihres Amtsbezirks.

Im Falle sich eine Dienstreise auf zwei Tage erstreckt, jedoch innerhalb 24 Stunden beendet wird, wird das Anderthalbfache des Einheitssatzes gezahlt. Hierin hat sich also nichts geändert.

Beamte, die vorübergehend außerhalb ihres Wohnortes bei einer Behörde beschäftigt sind, erhalten, wenn sie etatsmäßig angestellt sind, die obigen Tagegelder neben der Besoldung. Neu hinzukommt die Bestimmung, daß bei längerer Beschäftigung die vorgesetzte Behörde die Höhe des Tagegeldes bestimmen kann. Dies kann Bedeutung haben für Abkommandierungen, Vertretungen, Teilnahme an Kursen usw.

An Fahrkosten werden bezahlt für Eisenbahn- und Schiffsstrecken für die Beamten unter 1. bis 4. 9 Pfg., wenn der Fahrpreis für die 1. Klasse bezahlt ist, sonst 7 Pfg.; für die Beamten unter 5. und 6. 7 Pfg., wenn der Fahrpreis für die 2. Klasse bezahlt ist, sonst 5 Pfg. Die übrigen 5 Pfg. Hierin ist gegen jetzt nur insofern eine Änderung eingetreten, als der Nachweis der Benutzung der 1. Klasse bei 1. bis 4., der 2. Klasse bei 5. und 6. geführt werden muß, wenn der höhere Satz gewährt werden soll. Wie dieser Nachweis zu führen ist, wird wohl Sache der Ausführungsbestimmungen sein.

Die Sätze für die Landwege sind die gleichen geblieben wie bisher, für 1. bis 4. 60 Pfg., 5. u. 6. 40 Pfg., die übrigen 30 Pfg. Ein Zusatz bestimmt, daß bei gemeinsamen Reisen der einzelne Beamte nur 30 Pfg. für den Kilometer Landweg erhält. Eine wesentliche Änderung haben die Gebühren für Zu- und Abgänge erfahren. Diese sollen am Wohnort oder einem auswärtigen Übernachtungsort für die Beamten 1. bis 4. 1,50 M., für 5. bis 6. 1 M., für die übrigen 0,50 M. betragen.

Die Zu- und Abgänge am Bestimmungsort kommen demnach in Fortfall, wodurch sich die Zu- und Abgangsgebühren auf den 4. Teil des jetzigen Betrages ermäßigen.

Für eintägige Eisenbahnreisen der Beamten der 4. und 5. Rangklasse tritt demnach eine Ermäßigung der Liquidation um 6,50 M. ein, sofern die 1. Klasse zu Fahrt benutzt wird.

Für die Kreistierärzte würde eine Ermäßigung um 3 bis 4 M. eintreten.

Bei eintägigen Landwegreisen kommt nur die Ermäßigung der Tagegelder in Betracht.

Über Benutzung von Kleinbahnen und Kraftwagen trifft das Staatsministerium besondere Bestimmungen. Bei unentgeltlicher Benutzung werden keine Fahrkosten gewährt, dagegen Zu- und Abgang.

Die Hin- und Rückreise wird, wie bisher, besonders berechnet. Bei Rundreisen gelangen die Entfernungen ungeteilt zur Berechnung. Jeder angefangene Kilometer wird voll gerechnet.

Von einer Abrundung von 2 auf 8 Kilometer ist in dem Entwurf dagegen nichts gesagt. Für Beamte, die viele Reisen mit weniger als 8 Kilometer Entfernung zu machen haben, bedeutet dies eine wesentliche Verringerung der Gebühren.

Am Wohnorte werden Tagegelder nicht gewährt; auch nicht bei Reisen bis zu 2 Kilometer Entfernung. Etwaige Unkosten können erstattet werden. Auch werden höhere Fahrkosten erstattet. Wenn eine Dienstreise einen außergewöhnlichen Aufwand erfordert, so kann der Verwaltungs-Chef einen Zuschuß oder eine Bauschvergütung bewilligen. Das gleiche gilt für Reisen außerhalb des Reichsgebietes.

Bei regelmäßig wiederkehrenden Dienstreisen können andere Beträge festgesetzt werden. Das gleiche gilt für Dienstreisen zwischen nahegelegenen Orten und für Dienstreisen, die einen längeren Aufenthalt des Beamten außerhalb seines Wohnortes erfordern.

Für häufig reisende Beamte kann die Behörde innerhalb des Amtsbezirkes Bauschvergütungen gewähren. Diese Beamten erhalten dann Fahrkosten und Tagegelder nur außerhalb ihres Amtsbezirkes.

Bei Stellvertretungen werden angemessene Entschädigungen von der Behörde festgesetzt. Beamte im Vorbereitungsdienst erhalten Tagegelder und Fahrkosten nur dann, wenn sie die Reisen nicht lediglich zum Zwecke ihrer Ausbildung unternehmen.

Für die Feststellung der Höhe der Tagegelder und Fahrkosten ist nicht der persönliche Rang maßgebend, sondern der Rang der Stelle. Beamte zwischen zwei Klassen erhalten die niedrigeren Sätze.

Für die Kreisärzte und Kreistierärzte ist schließlich auch § 17 von großem Interesse. Die gesetzlichen und sonstigen Vorschriften, die für einzelne Dienstzweige oder Dienstgeschäfte über die Tagegelder und Fahrkosten der Beamten ergangen sind, bleiben in Kraft. Sie können durch Königl. Verordnung abgeändert werden. Abgesehen von den Fällen des § 8 Abs. 2 (außergewöhnlicher Aufwand) dürfen aber nicht höhere als die im § 1 Abs. 1 und 3 bestimmten Vergütungen gewährt werden und ist eine über die Vorschrift des § 6 hinausgehende Abänderung der Entfernungen und die Gewährung der bestimmungsgemäßen Tagegelder und Fahrkosten bei geringerer Entfernung als 2 Kilometer nicht statthaft. Unter den gleichen Beschränkungen kann die Gewährung von Tagegeldern und Fahrkosten für einzelne Dienstzweige oder Dienstgeschäfte auch ferner durch Königl. Anordnung geregelt werden.

Wie aus den vorstehend wiedergegebenen Inhalt des Gesetzentwurfs ersichtlich ist, enthält er viele dehnbare Bestimmungen. Für Beamte, welche regelmäßig und viel reisen, können andere Sätze festgestellt werden, welche jedoch nicht höher sein dürfen, wie die reglementsmäßigen Sätze in § 1, dagegen sehr wohl niedriger.

Zu den einzelnen Dienstzweigen und Dienstgeschäften, für welche gesetzliche und sonstige Vorschriften über die Tagegelder und Fahrkosten der Beamten bereits bestehen, gehören auch die kreisärztlichen und kreistierärztlichen. Diese sind für die Kreistierärzte durch die Kgl. Verordnung vom 25. Juni 1905 geregelt, sowie auch durch die ministeriellen Vorschriften über die Festsetzung von Bauschvergütungen. Nach § 17 des Entwurfs bleiben diese Vorschriften in Kraft, sie können aber auch durch Kgl. Verordnung wieder abgeändert werden. Da nun für die Bauschvergütungen die neuen Sätze des Entwurfs zugrunde zu legen sein werden, so liegt die Befürchtung nahe, daß die Kreistierärzte nach Inkrafttreten des Gesetzes eine anderweitige Festsetzung mit dem Ziele der Ermäßigung zu erwarten haben werden. Inwieweit eine solche Ermäßigung der Reisebauschvergütungen erfolgen wird, wird sich bald zeigen. Die beamteten Tierärzte haben ihr Möglichstes getan, um das Staatsministerium sowohl wie auch das Haus der Abgeordneten zu überzeugen, wie schwer sie durch eine Herabsetzung der Reisevergütungen in ihren Erwerbsverhältnissen getroffen werden würden. Pr.

Schütz-Feier.

Die Festlichkeiten anläßlich des 50jährigen Berufsjubiläums des Herrn Geheimrat Professor Dr. Schütz finden am 29. und 30. April in Berlin mit folgendem Programm statt:

Freitag, den 29. April, mittags 12 Uhr: Festakt in der Aula der Tierärztlichen Hochschule; hierzu ergehen später Einladungen seitens Sr. Magnifizenz des Herrn Rektors.

Nachmittags 6 Uhr: Festmahl (Preis des trockenen Gedeckes einschließlich der Unkosten M. 10,00). Anmeldungen hierzu werden bis spätestens 15. April an den Unterzeichneten erbeten.

Sonnabend, den 30. April, abends 8 Uhr: Studentischer Festkommers im Zoologischen Garten.

Die näheren Mitteilungen erfolgen später.

Im Auftrage des Fest-Komitees:
Prof. Dr. M. Casper, Breslau X., Matthiasplatz 17.

Einladung zur Schütz-Feier.

Am 16. April d. Js. begeht Herr Geh. Reg. Rat Prof. Dr. Wilhelm Schütz das 50jährige Jubiläum als Tierarzt.

Der unterfertigte Ausschuß gibt sich die Ehre, hierdurch alle Freunde, Kollegen, Verehrer und Schüler des Jubilars zu der aus diesem Anlaß am 29. und 30. April d. Js. nach dem folgenden Programm stattfindenden Festfeier sehr ergebenst einzuladen.

Der Festausschuß:

Prof. Dr. Casper, Direktor des Veterinär-Instituts der Universität Breslau.

Prof. Dr. Mießner, Vorsteher der Abteilung für Tierhygiene des Kaiser-Wilhelm-Instituts für Landwirtschaft zu Bromberg.

Prof. Dr. Eberlein, Rektor der Kgl. Tierärztlichen Hochschule zu Berlin.

Nevermann, Regierungs- und Veterinärrat im Ministerium für Landwirtschaft, Domänen und Forsten.

Korpsstabsveterinär Hell, beauftragt mit der Leitung der Kgl. Militär-Veterinär-Akademie zu Berlin.

Programm.

Festakt, veranstaltet vom Professorenkollegium der Kgl. Tierärztlichen Hochschule zu Berlin, am Freitag, den 29. April, mittags 12 Uhr, in der Aula der Hochschule.

Festessen: Freitag, den 29. April, nachmittags 6 Uhr. (Anmeldungen werden an Prof. Casper-Breslau X., Matthiasplatz 21, erbeten.)

Festkommers, veranstaltet von dem Ausschuß der Studierenden der Kgl. Tierärztlichen Hochschule und dem Ausschuß der

Studierenden der Kgl. Veterinär-Akademie zu Berlin am Sonnabend, den 30. April, im Festsaale des Zoologischen Gartens, Berlin W., Kurfürstendamm.

Tierärztliche Gesellschaft zu Berlin, E. V.

Sitzung am Montag, den 11. April cr., abends 8½ Uhr pünktlich im Restaurant „Zum Heidelberger", Friedrichstr., Ecke Dorotheenstr.

Tagesordnung: 1. Vereinsangelegenheiten: a) Geschäftliche Mitteilungen, b) Aufnahme neuer Mitglieder. Es hat sich zur Aufnahme gemeldet der städtische Tierarzt Herr Malicke. 2. Vortrag des städtischen Obertierarztes J. Bongert: „Beitrag zur Tuberkulose der Hunde". 3. Mitteilungen aus der Praxis.

Gäste stets willkommen! I. A.: Bongert, I. Schriftführer.

Verband der Tierärzte in Preußen, Gruppe Westfalen.

Bericht über die Herbstversammlung vom 7. November 1909 zu Dortmund im Hotel Lindenhof.

Um 11.15 eröffnet der Vorsitzende Schulte-Dortmund die Versammlung und begrüßt die erschienenen Kollegen, insbesondere auch den als Gast anwesenden Kollegen Dr. Hasenkamp, dem, wie er betont, der Verein für seine verschiedenen Winke und Anregungen durchaus dankbar sei. Das Protokoll der letzten Tagung wird verlesen und genehmigt. Die verschiedenen Eingänge der Verbandsleitung werden vorgetragen und besprochen. Die Erledigung des ersten Punktes der Tagesordnung ergibt die Wiederwahl der Kollegen Schulte-Dortmund zum I. Vors., die Neuwahl der Kollegen Jung-Elzen zum II. Vors., Bischofswerder-Hörde zum Schriftführer und Lücking-Herford zum Kassierer. Im Laufe des Sommers haben drei Vorstandssitzungen stattgefunden, die sich mit den Kassenverhältnissen, den Vorstandswahlen im Provinzialverein und mit Besprechungen für die Herbstversammlungen beschäftigten.

Der Vorsitzende hält sodann das Referat zu Punkt II der Tagesordnung. Mit der Statutenveränderung sind s. Z. Althof-Betzdorf, Flatten-Köln und Höxter-Treysa von der Generalversammlung beauftragt worden. Der von ihnen angefertigte Entwurf war dem Vorstand zugänglich gemacht worden und wurde mit geringen Änderungen angenommen. Es wurde beschlossen, gemeinsam mit der Gruppe „Rheinprovinz" diese Anträge der Generalversammlung zur Annahme zu empfehlen.

Lücking-Herford referiert über die Verhandlungen des D. V. Er teilt kurz die Entschlüsse mit — im einzelnen sind sie durch die Fachpresse bekannt —, mit denen auch wir Privattierärzte zufrieden sein könnten und gibt dann ein Stimmungsbild über die Verhandlungen, aus denen hervorgeht, daß der Verbands-Vorstand recht rührig gewesen sei und auch die Interessen der Privattierärzte auf dem D. V. in geeigneter und geschickter Weise vertreten habe. Im Anschluß an dieses Referat bittet Theissen-Lippstadt, folgenden Antrag beim Provinzialverein einzubringen: „Der Provinzialverein möge beschließen, daß künftighin zu den Verhandlungen des D. V. und der Z. V. immer abwechselnd Mitglieder der drei verschiedenen Spezial-Berufsgruppen delegiert werden und daß für die nächste Tagung ein Vertreter der Privattierärzte in erster Linie berücksichtigt werde." Der Antrag wird einstimmig angenommen, gleichzeitig wird beschlossen, als Vertreter Herrn Kollegen Jung-Elzen zu präsentieren.

Bischofswerder-Hörde spricht über die städtischen Gesundheitskommissionen und die Tierärzte. Sein Referat sei veranlaßt durch eine Begebenheit, die einem Kollegen widerfahren sei. Dieser habe eine Anzeige über die schlechten hygienischen Verhältnisse in einer Wurstküche erstattet. Die Anzeige sei dann einem Arzte zur Begutachtung übergeben worden. Auf seine Beschwerde hierüber sei ihm bedeutet worden, daß die Anzeige nicht dem Arzte, sondern dem Mitgliede der Gesundheitskommission Herrn Dr. X übergeben worden sei, wie es das Reichsgesundheitsgesetz bei der Gesundheitskommission vorschreibe. An der Hand dieses Gesetzes zeigt der Referent weiter, die Aufgaben dieser Kommissionen, die neben anderen auch namentlich den Fleisch- und Milchverkehr zu überwachen hätten, Funktionen, die auszuüben am besten ein Tierarzt imstande sei. Gesetzlich müsse zu den Mitgliedern als Sachverständiger nur ein Bautechniker und ein Arzt gehören, und es gebe Verwaltungen, die sich weigern, noch mehr Sachverständige als manchmal nicht ganz bequeme Mitglieder hinzuzuziehen. Unsere Ehrenpflicht sei es, auch im öffentlichen Leben uns zu betätigen und unsere Dienste, wenn auch in Ehrenämtern, der Allgemeinheit zugute kommen zu lassen. Referent beantragt: Der Verband der Privattierärzte in Preußen möge durch den Deutschen Veterinärrat eine Eingabe an den Herrn Reichskanzler richten, mit der Bitte, daß generell in den Gesundheitskommissionen ebenso wie ein Arzt und Techniker auch ein Tierarzt Mitglied sein müsse. Nach angeregter Diskussion, an der sich insbesondere die Kollegen Schulte-Dortmund, Junk-Elzen, Brinkmann-Buer, Strauß-Dortmund, Theissen-Lippstadt beteiligen, wird auch dieser Antrag angenommen.

Der von der Gruppe Ostpreußen gestellte Antrag, betreffend die Gebühren bei Behandlung von Gestütspferden wird ohne größere Debatte angenommen. Zum letzten Punkte macht Herr Dr. Hasenkamp in eindringlicher Weise auf Tuberkulosetilgungsverfahren, das die Landwirtschaftskammer eingeführt hat, aufmerksam. Er betont, daß durch das neue Tierseuchengesetz keineswegs das Ostertagsche Verfahren beseitigt werde und bittet die Kollegen, in ihren Klientelkreisen darauf aufmerksam machen zu wollen. Nachdem zum Schlusse noch beschlossen ist, die Frühjahrsversammlung kurz vor der Versammlung des Provinzialvereins in Münster stattfinden zu lassen, wird die Versammlung gegen 2 Uhr geschlossen.

Ein gemeinsames Mittagessen, an dem fast alle Mitglieder der Versammlung teilnahmen und ein lustiger Bummel durch die Bierstadt Dortmund hielt die Teilnehmer noch lange zusammen, bis allmählich die Kollegen ihren Penaten zuzustreben gezwungen waren.

Dortmund, den 7. November 1909.

L. Schulte, I. Vorsitzender. Bischofswerder, Schriftführer.

Tierärztliche Hochschule Berlin.

Nachdem ein Versuch, die Stelle des Vorstehers der Abteilung für Nahrungsmittelkunde am hygienischen Institute mit einer ausschließlich dafür tätigen Kraft zu besetzen, unter den bestehenden Verhältnissen zu keinem Ergebnis geführt hatte, ist von neuem eine nebenamtliche Regelung erfolgt und mit der nebenamtlichen Wahrnehmung des betreffenden Unterrichts der städtische Obertierarzt Bongert unter Zustimmung der städtischen Behörden beauftragt worden.

Mittelmeerfahrten.

Die beiden nächsten Mittelmeerfahrten der „Freien Deutschen Reisevereinigung" finden vom 15. April bis 1. Mai und vom 4. bis 21. Mai mit der großen Salonyacht „Jle de France" statt. Sie führen nach Marseille, Barcelona, Palma, Algier, Blida, Tunis, Carthago, Palermo, Messina, Malta, Taormina, Piräus, Athen, Korfu, Cattaro, Venedig, Capri, Neapel, Rom und Monte Carlo. Gesamtpreis der Reise in ein-, zwei- oder dreibettiger Außenkabine, ohne übereinanderstehende Betten, mit voller Verpflegung und Wein, allen Kosten der Landausflüge bei erstklassiger Ausführung von 650 K an. Ausführliche Prospekte versendet kostenlos Redakteur Baumm in Duisburg a. Rh. Gl.

Eingeschriebene Briefe.

Das Oberlandesgericht Celle hat entschieden, daß man die Annahme eines eingeschriebenen Briefes nicht verweigern dürfe. Gl.

Hausschlachtungen.

Die Hausschlachtungen von Rindern im Alter von 3 Monaten und darüber der Beschau zu unterstellen, ist in Ostpreußen beschlossen worden. Gl.

Bitte!

Sämtliche Herren Kollegen werden gebeten, mir diejenigen Zeitungen, welche von Unregelmäßigkeiten am Bochumer Schlachthofe, Einleitung des Disziplinarverfahrens gegen den Schlachthofdirektor und ähnlichen Unwahrheiten berichtet haben, namhaft zu machen, damit dieselben zum Widerruf gezwungen werden können.

Bochum, den 3. April 1910. Dr. Doenecke.

Staatsveterinärwesen.

Redigiert von **Preuße.**

Hämoglobinurie der Rinder.

Am 16. Februar d. J. hielt der Direktor des Gesundheitsamtes der Pommerschen Landwirtschaftskammer, Herr Dr. Schmitt-Züllchau, in der diesjährigen Versammlung des Deutschen Landwirtschaftsrates einen Vortrag über die Ergebnisse der Schutzimpfungen gegen die Hämoglobinurie der Rinder.

Aus diesem entnehmen wir folgendes: Einleitend gibt Vortragender eine kurze Schilderung der Krankheitserscheinungen des Leidens, über die Ursache, die Babesia bovis, die Art der Übertragung durch Rinderzecken, über das Vorkommen und die Verbreitung. Eine erfolgreiche Bekämpfung könne durch Schaffung ungünstiger Lebensbedingungen für die Zecken durchgeführt werden. Besonders gefährliche Stellen müssen eingezäunt werden.

Vortragender geht sodann auf die Schutzimpfung mit Blut durchseuchter Rinder über, welche sich gut bewährt habe. Durch die Impfung, die mit der Pockenimpfung der Menschen verglichen wird, solle durch abgeschwächtes Krankheitsgift eine leichte Form der Seuche hervorgerufen werden, welche den Körper giftfest machte. Es bedürfe immer mehrerer leichter Erkrankungen, um einen für längere Zeit genügend hohen Grad von Widerstandskraft zu erreichen. Aber auch trotz Impfung treten hin und wieder Erkrankungen und Verluste ein. Diese seien jedoch ganz erheblich niedriger, wie bei den nichtgeimpften. In Australien seien 35 000 Rinder geimpft worden mit einem Verlust von 3—4 Proz. Später seien noch 3,6 Proz. der geimpften der natürlichen Infektion erlegen. Das in Deutschland angewendete Impfverfahren sei von Geheimrat Schütz in Gemeinschaft mit Weber, Kossel und Mießner geschaffen worden. Es wird hierzu defibriniertes Blut von Kälbern, welche eine künstliche Ansteckung überstanden haben, verwendet.

In der Praxis sei die Impfung schon von mehreren Kreistierärzten versucht worden, sie habe sich hierbei gut bewährt. Bisher ist der Impfstoff in den Laboratorien von Geh. Rat Schütz in Berlin und Prof. Dr. Meißner hergestellt worden. Auf Veranlassung des Herrn Landwirtschaftsministers hat nunmehr die Pommersche Landwirtschaftskammer die Herstellung des Impfstoffes in ihrem Laboratorium übernommen. Dr. Schmitt benutzte zu seinen Versuchen mehrere Rinder, die 1908 Rotwasser gehabt hatten. Das zur Impfung verwendete Blut wurde in der Zeit von Mitte März bis Ende April entnommen. Der Impfstoff wurde kostenfrei an Tierärzte abgegeben. Es wurden damit 6153 Rinder geimpft, zum großen Teil in Preußen, zum kleineren in anderen deutschen Bundesstaaten und auch im Auslande. Berichte liefen über Impfungen von 4261 Rindern ein. Diese haben eine solche Fülle von Beobachtungen ergeben, daß nunmehr über die derzeitige Art der Schutzimpfung gegen das Rotwasser der Rinder in Deutschland ein verlässiges Urteil gefällt werden könne. Auf die Impfung hin seien 1,97 Proz. der Rinder leicht an Rotwasser erkrankt, 0,49 Proz. sind schwerer erkrankt und genesen und 0,09 Proz. seien gestorben oder geschlachtet worden. Die leichten Erkrankungen seien nicht als Fehlergebnisse der Impfung anzusehen. Auf die Schutzimpfung müsse eine Reaktion eintreten, wenn ein Schutz zustande kommen solle. Die Höhe der Reaktion werde die Stärke des Schutzes angeben. Schwere Erkrankungen seien aber als Fehlergebnisse anzusehen. Von den geimpften Tieren seien auf die Impfung hin und während des Weidenganges 4,95 Proz. leicht erkrankt, 1,03 Proz. schwer erkrankt und genesen und 0,63 Proz. verendet oder geschlachtet worden; es wären demnach im ganzen 1,67 Proz. Fehlergebnisse zu verzeichnen gewesen. In vielen nicht geimpften deutschen Beständen kämen dagegen 50—80 Proz. und noch mehr Erkrankungen vor. Es gebe auch Weiden, auf denen jedes ungeimpfte Rind erkranke, das sie erstmals betrete. Sehr groß sei der Unterschied bezüglich der Erkrankungen der erwachsenen Rinder und der Jungrinder auf die Impfung hin. Von Jungrindern seien 0,73 Proz. leicht erkrankt, dagegen 3,96 Proz. der erwachsenen Rinder. Der Prozentsatz der Fehlergebnisse habe bei den Jungrindern nur 0,04 betragen, bei den erwachsenen 1,46. Die Unterschiede bei den Erkrankungen auf der Weide seien weniger groß gewesen. Leichte Erkrankungen des Jungviehs 2,83 Proz., der erwachsenen Rinder 3,23 Proz., Fehlergebnisse beim Jungvieh 0,84 Proz., beim erwachsenen Vieh 1,46 Proz. Ein einwandfreier zahlenmäßiger Vergleich zwischen geimpften und nichtgeimpften Rindern habe sich leider aus allen Berichten nicht ersehen lassen. Nur in zehn Beständen sei ein solcher möglich gewesen. Es erkrankten von den Impflingen leicht 4,14 Proz. von den ungeimpften 19,63 Proz., schwer 0,46 Proz. der Impflinge, 7,48 Proz. der nichtgeimpften. In diesen zehn Beständen sei die Krankheit im allgemeinen ziemlich milde aufgetreten, die Ergebnisse aus diesen lassen sich daher nicht ohne weiteres auf die Gesamtimpfungen übertragen. Schmitt hat nun auch Untersuchungen angestellt, wie die Fehlergebnisse erklärt werden könnten. Er hat den einzelnen Versuchen, je nach dem günstigen oder ungünstigen Ausfall der Versuche, Noten von I bis V erteilt. Note I gute Wirkung, Note II gute Wirkung im Vergleich zu den Vorjahren, III fraglich ob Erfolg oder Zufall, IV kein Erfolg, V Mißerfolg. Die Note IV erhielten 3,31 Proz. der Versuche, V 4,67 Proz. Die Note II dagegen 69,87 Proz. Vortragender kann die Ursache der Mißerfolge nicht in der ursprünglichen Beschaffenheit der Impfstoffe suchen, sondern anderswo. Nach seiner Ansicht lag diese teilweise in zu frühem Austreiben der Tiere nach der Impfung, in dem Impfen hochtragender Kühe, in dem Impfen hochgradig tuberkulöser und latent kranker Tiere. Vortragender glaubt, daß einige Tierärzte etwas „zu forsch drauflosgeimpft haben“ und nicht vorsichtig genug bei der Auswahl der Rinder gewesen sein, insbesondere bei den Leutekühen, welche bekanntlich nicht zu den Elitekühen gehören. In Zukunft dürfte das Gesamtergebnis der Impfungen noch besser werden. Die gesamten Impfberichte sollen demnach veröffentlicht werden.

Vortragender faßt das Ergebnis der praktischen Schutzimpfversuche dahin zusammen, daß sie für alle diejenigen Bestände empfohlen werden können, in denen im Jahresdurchschnitt mehr als 2 Proz. der Weiderinder schwer erkranken. Bei älteren Rindern sei besondere Vorsicht nötig. Hochtragende, schlecht genährte und nicht völlig gesunde Tiere sollten nicht geimpft werden. Für die jungen Rinder sei die Schutzimpfung so gut wie ungefährlich, ebenso für die gesunden und nicht hochtragenden älteren Rinder. Der Vortragende ist der Ansicht, daß es durch planmäßige alljährliche Schutzimpfung der gefährdeten Bestände in wenigen Jahren gelingen werde, giftfeste Rinderbestände zu schaffen, bei denen gefährliche Erkrankungen eine Seltenheit sind. Dann würden weite Strecken Unland, Wald, Busch, Moor der Rinderzucht, der Weidewirtschaft nutzbar gemacht werden können. Gewisse Verluste werden sich

bei dem Impfverfahren nicht vermeiden lassen, z. B. wenn es sich um chronisch kranke Tiere handelt. Zum Schluß seines Vortrages regt A. Schmitt zu weiteren Untersuchungen an, da noch vieles über den Entwicklungsgang der Babesien im Rinderkörper sowohl wie in der Zecke unbekannt ist.

Folgender von dem Referenten vorgeschlagener Antrag wurde von der Versammlung der Mitglieder des Deutschen Landwirtschaftsrates einstimmig angenommen:

1. Der Deutsche Landwirtschaftsrat erblickt in der planmäßigen Schutzimpfung der von der Hämoglobinurie (dem Rotwasser) bedrohten Rinderbestände ein gutes Mittel, diese Seuche wirksam zu bekämpfen, und dadurch große Flächen von Wald, Busch und Moor der Rinderzucht in höherem Maße nutzbar zu machen, als dies bislang möglich war;
2. der Deutsche Landwirtschaftsrat bittet die Staatsregierungen, die Bekämpfung der Hämoglobinurie (des Rotwassers) der Rinder zu fördern durch Gewährung von Beihilfen zur weiteren Erforschung der noch nicht genügend bekannten Ursachenlehre dieser Seuche.

Das Gesundheitsamt der Pommerschen Landwirtschaftskammer versendet jetzt Gebrauchsanweisungen für den Impfstoff gegen die Hämoglobinurie der Rinder, auf welche bereits auf S. 218 B. T. W. hingewiesen worden ist. Zu bemerken ist nur noch, daß der Impfstoff nicht mehr gratis abgegeben wird. Der Preis beträgt für 3 Rinder 1 M., für 15 Rinder 4.50 M., sofern sorgfältig berichtet wird. Geschieht dieses nicht, so sind 50 Proz. nachzuzahlen.

Die Verbreitung der Maul- und Klauenseuche im Jahre 1908.

Nach dem Jahresbericht des Kaiserlichen Gesundheitsamts war der Stand der Maul- und Klauenseuche im Jahre 1908 nahezu derselbe wie 1907. Sie hatte im 2. Vierteljahr ihren Höhepunkt und ging gegen Schluß des Jahres erheblich zurück. Über die zahlenmäßige Ausbreitung der Seuche darf hier wohl auf B. T. W. 1909, S. 182, verwiesen werden. Die Stückzahl des gesamten Bestandes an Klauenvieh in den nun betroffenen Gehöften betrug 18 773 Rinder, 19 450 Schafe, 179 Ziegen und 16 081 Schweine. Die größten Bestände von erkrankten und verdächtigen Klauentieren wiesen die Reg.-Bez. Marienwerder, Oberbayern, Mittelfranken und Köslin, sowie die Kreise Rosenberg W.-Pr., Stadt München, Stadt Nürnberg und Stolp auf.

Im Auslande war die Seuche teilweise recht stark verbreitet gewesen. In Österreich herrschte sie in der ersten Jahreshälfte in geringem Grade. Zeitweise war Österreich gänzlich seuchenfrei. Im September begann jedoch die Zahl der Seuchenfälle wieder stark zuzunehmen. Gegen Ende Oktober waren 37 Gemeinden und 680 Gehöfte verseucht, im Dezember ging die Seuche wieder stark zurück, am Jahresschluß waren 21 Gehöfte betroffen.

Ungarn war am Jahresanfang ziemlich stark verseucht; später nahm die Seuche stark ab, um dann in den Monaten Oktober und November wieder stark zuzunehmen. Am Beginn November waren 39 Gemeinden und 471 Gehöfte betroffen. Gegen Jahresschluß ging die Seuche wieder ein wenig zurück. In Italien herrschte die Seuche während des ganzen Jahres sehr stark, besonders am Jahresbeginn. Insgesamt sind 138 887 Tiere erkrankt. In Rumänien betrug die Gesamtzahl der erkrankten Tiere 14 330. Besonders stark war Rußland betroffen. Es liegen Nachrichten vor über 3274 verseuchte Gemeinden mit 292 302 erkrankten Tieren, die Hälfte entfällt davon auf das europäische Rußland. In Großbritannien waren England und Wales seuchefrei, in Schottland ereigneten sich nur 3 Seuchenausbrüche. In Frankreich herrschte die Seuche am Jahresbeginn etwas stärker, es waren 128 Gemeinden und 195 Ställe betroffen, später ging sie stark zurück, am Jahresschluß waren nur noch 2 Ställe betroffen. Aus der Schweiz wurden 592 Seuchenausbrüche gemeldet. In den Niederlanden herrschte die Seuche im Sommer 1908 in 60 Gehöften mit 1170 Erkrankungen. Vom Juni ab war sie fast ganz erloschen. In Belgien wurden nur 11 Gemeinden betroffen. Aus anderen Ländern wurde nichts gemeldet.

Einschleppungen der Seuche aus dem Auslande haben nach Deutschland wiederholt stattgefunden. Im Kreise Johannisberg (Ostpr.) kam an der Grenze verseuchtes russisches Vieh mit inländischem Vieh zusammen und infizierte es. In einem Falle arbeitete ein Landwirt an dem russischen Grenzgraben, an dem kurz vorher verseuchtes russisches Vieh geweidet hatte. Kurz darauf erkrankte die einzige Kuh dieses Mannes. Russische Arbeiter haben die Seuche vermutlich in den Kreis Seidenberg (Ostpr.) gebracht. Aus den Niederlanden ist die Seuche vermutlich durch Personenverkehr nach dem Kreise Geilenkirchen gekommen.

Im Inlande sind mehrfach Verschleppungen vorgekommen. Ochsen aus Bayern brachten die Seuche nach dem Kreis Neu-Ruppin, der Herkunftsort war seuchefrei. Die Infektion ist daher erst auf dem Transport erfolgt. Durch aus Bayern stammendes Vieh wurde die Seuche auch nach Württemberg, einmal in den badischen Bezirk Kehl, einmal auf den Schlachtviehmarkt in Straßburg verschleppt, von wo sich die Seuche in Elsaß-Lothringen stark verbreitete. Händlervieh aus München brachte die Seuche einmal nach Metz. Von Württemberg aus wurde die Maul- und Klauenseuche einmal nach Straßburg verschleppt. Verseuchtes badisches Vieh brachte sie in einem Falle nach Elsaß-Lothringen. Aus letzterem Lande wurde sie durch Händlervieh in den Kreis Saarbrücken übertragen. In vielen Fällen (ca. 120) waren die Tiere beim Besitzwechsel bereits erkrankt oder angesteckt gewesen. Durch Unterlassung oder mangelhafte Ausführung von Sperrmaßregeln wurde die Seuche zu wiederholten Malen weiterverbreitet. In den Kreis Marienburg brachte die Seuche ein aus einem verseuchten Gehöft herkommender Schweizer. Mangelhafte oder verzögerte Durchführung der Stallsperre hat wahrscheinlich in 2 westfälischen Kreisen zur Ausbreitung der Seuche beigetragen. In einem Falle war dieses auch infizierter Dünger. Das Freilaufenlassen von Geflügel hat in Bayern einmal Verbreitung der Seuche bewirkt; mehrfach auch verbotswidrige Abgabe ungekochter Milch. In Bayern fanden ferner Seucheverschleppungen statt durch Abholen von Milch aus einem Seuchengehöft, durch Umherlaufenlassen von Hunden und Hühnern. Der Personenverkehr ist wiederholt als Ursache für die Seuchenausbreitung anzunehmen gewesen. Pferde, die den Ansteckungsstoff an sich hatten, haben vermutlich in einem Falle im Reg.-Bez. Posen die Seuche verbreitet. Unter dem Vieh von Instleuten brach die Seuche im Kreise Wehlau aus, nachdem diese einige Tage vorher mit dem Aufladen von Seuchendünger beschäftigt gewesen waren. Der Dünger soll mehr als zwei Monate, mit Pferdedünger bepackt, gelagert haben. Auch Katzen sollen im bayerischen Bezirk München Träger des Ansteckungsstoffes gewesen sein. Ein Hausmetzger, der auf

dem verseucht gewesenen Schlacht- und Viehhof in Stuttgart verkehrte, verschleppte die Seuche nach auswärts. Durch Postpferde aus einer verseuchten Posthalterei wurde die Seuche in einem Falle in Württemberg verschleppt. Ebenda übertrugen seuchekranke Schweine, als sie auf dem Transport nach dem Schlachthaus an einem Gasthaus Halt machten, in den Stall dieses Gasthauses. In Elsaß-Lothringen konnte in 45 Fällen mit ziemlicher Sicherheit die Verbreitung der Seuche auf den Personenverkehr, namentlich durch infizierte Kleider der Händler zurückgeführt werden. In mehreren Fällen ist die Ansteckung von Viehtransporten in Eisenbahnwagen anzunehmen, trotzdem sie vorher ordnungsgemäß desinfiziert worden waren.

Die Ermittlung der Seuchenausbrüche erfolgte in 8 Fällen bei der tierärztlichen Beaufsichtigung der Viehmärkte. 23 mal wurde die Seuche in Schlachthöfen und bei der Fleischbeschau festgestellt, davon je achtmal in Berlin und in München. Zweimal fand die Feststellung in Abdeckereien statt.

Polizeilich angeordnete Untersuchungen von durch die Seuche gefährdeten Tieren wurden mehrfach angeordnet; in 27 Gehöften wurde hierbei Maul- und Klauenseuche ermittelt.

Die hierbei beobachteten Inkubationsfristen schwankten zwischen 2 und 17 Tagen, meist 2 bis 5 Tage.

Künstliche Übertragungen des Ansteckungsstoffes auf gesunde Tiere in verseuchten Beständen fanden vielfach statt. Sie hatten meist den Erfolg eines milderen und schnelleren Verlaufes der Seuche. Hierbei konnte auch bei verschiedenen, im Jahre vorher verseucht gewesenen Tieren, Immunität festgestellt werden. Marktverbote wurden bei Seuchenausbrüchen angewendet. Sie wirkten ohne Zweifel günstig auf die Seuchentilgung ein. In sehr vielen Fällen hat das Marktverbot wesentliche wirtschaftliche Schäden nicht zur Folge gehabt. Aus vielen anderen Gegenden wird aber trotz günstiger Wirkung des Marktverbots über mehr oder weniger schwere wirtschaftliche Schädigungen geklagt, die das Marktverbot zur Folge hatte. Der Viehhandel stockte allerorten, es entstand in den Viehwirtschaften wegen ungenügender Absatzgelegenheit eine Überfüllung der Viehbestände und infolgedessen Futtermangel. Ähnliches wird auch aus Bayern, Württemberg und Waldeck berichtet.

Eine Zurückweisung von Vieh an der Grenze wegen Maul- und Klauenseucheverdacht fand einmal an der badisch-schweizerischen Grenze statt.

Erkrankungen von Personen an Maul- und Klauenseuche sind mehrfach vorgekommen.

An Entschädigungen sind in Württemberg gezahlt worden für 5 Rinder 1350 Mark und für 3 Kälber 70 Mark.

Milzbranddiagnose.

Im Heft 3 der Zeitschrift für Medizinalbeamte für 1910 ist einer interessante Arbeit von A. Cinca und G. Fenea über Untersuchungen über die post mortem-Diagnose des bakteriellen Milzbrandes durch bakteriologische Prüfung der Fäzes Erwähnung getan, welche in der Nr. 27 des 67. Bandes der comptes rendues de la societé de biologie erschienen ist.

Schon durch frühere Versuche ist von Pasteur, Kitt, Brotzen und Piazza das Vorkommen von Milzbrandsporen in den Fäzes von Hammeln, Rindern, Hunden, Tauben und Hühnern nachgewiesen worden. Auch ist durch Versuche festgestellt, daß Milzbrandbazillen auf die ganze Darmoberfläche ausgeschieden werden. Die Autoren suchten festzustellen, ob das Vorkommen von Milzbrandsporen in den Fäzes der an Milzbrand erkrankten Meerschweinchen, Kaninchen, Hammeln und Schweinen ein konstantes sei und ob der Nachweis der Bazillen in den Fäzes zur post mortem-Diagnose auch bei faulen Kadavern dienen könne. Sie kamen hierbei zu nachstehenden Ergebnissen:

1. Bei milzbrandkranken Meerschweinchen, Kaninchen, Schweinen werden die Bazillen in um so größerer Menge durch die Fäzes ausgeschieden, je langsamer sich die Krankheit entwickelt.

2. Die Milzbrandbazillen finden im Darm günstige Bedingungen zur Sporenbildung und widerstehen in dieser Form der Fäulnis. Durch Erhitzen des Fäzes auf 65° kann man Kulturen erhalten.

3. Die so erhaltenen Milzbrandkolonien sind um so zahlreicher, je später man die Fäzes untersucht und in je günstigere Bedingung man die Bazillen zur Sporenbildung bringt.

4. Die bakteriologische Untersuchung der Fäzes ist ein sicheres Mittel zur post mortem-Diagnose des Milzbrandes sogar dann, wenn die Kadaver faul sind und die üblichen Methoden negative Resultate ergeben.

Die Arbeit ist im Laboratorium für Mikrobiologie der Tierärztlichen Hochschule in Bukarest ausgeführt worden.

Nahrungsmittelkunde, Fleischbeschau und Viehhandel.

Redigiert von **Glage**.

Eosin-Gerste.

Um Futtergerste, die nach einem billigeren Zolltarif eingeführt werden darf, als die Braugerste, zu kennzeichnen, ist von der Reichsregierung eine Färbung mit Eosin angeordnet worden.

Seit einiger Zeit ist diese Färbung in der Tagespresse sowohl wie in der Fachpresse der Fleischer Gegenstand lebhaftester Erörterungen und es wird der Regierung der Vorwurf gemacht, bei der Auswahl des Eosins als Denaturierungsmittel für Futtergerste einen Mißgriff gemacht zu haben. Die Verfütterung von Eosin-Gerste soll giftig gewirkt und Todesfälle bei Schweinen veranlaßt haben und insbesondere eine Rotfärbung des Fettes und Fleisches bei längerer Verabreichung bedingen können. Man will auch beobachtet haben, daß Schweine bei Verfütterung von Eosin-Gerste schlecht gedeihen, kümmern und daß das Futter nur widerwillig verzehrt wird. Die ersten Mitteilungen über solche Wirkungen der Eosin-Gerste gelangten von Züchtern aus dem Holsteinischen und der Umgegend Bremens in die Öffentlichkeit. Ein angeblich durch 8tägige Fütterung rot gefärbter Schweinedarm ist von dem Abgeordneten Carstens sogar im Reichstage vorgelegt worden unter Beifügung eines tierärztlichen Attestes, daß die Färbung durch die Eosin-Gerste bedingt sei. Nach diesen ersten Fällen hat ein wahrer Sturm von Erörterungen in der Presse stattgefunden und sind alle möglichen unkontrollierbaren Beobachtungen über ähnliche schädliche Wirkungen von verschiedenster, durchweg nicht sachverständiger Seite mitgeteilt worden. Es schien fast, als ob die Gelegenheit benutzt werden sollte, jeden Todesfall eines Haustieres auf die Eosin-Gerste zu beziehen. Außer zahlreichen Schweinen sollen sogar Pferde an Eosinvergiftung gestorben sein. Die Milch der Schweine ferner soll schädliche Eigenschaften annehmen, was sich bei der Ferkelaufzucht nachteilig bemerkbar

mache. Neben den Erörterungen aus den direkt interessierten Kreisen laufen Hetzartikel in der regierungsfeindlichen Presse, in denen die Färbung unter Bezugnahme auf die Verbote des Färbens von Nahrungsmitteln, auf die Verfolgungen wegen Übertretungen in dieser Hinsicht u. dgl. besprochen wird.

Über die Eosinfärbung werden endlich auch aus den bei der Schiffahrt beteiligten Kreisen Klagen laut. Die Gerste färbt angeblich auf die Laderäume ab und macht diese für andere Zwecke, besonders für Mehlladungen, unbrauchbar. Das Geschäft des Reinigens ist sehr zeitraubend und die Schiffer wollen die mit der jedesmaligen Reinigung ihrer Schiffsräume nach Verladungen von Eosin-Gerste verbundenen Kosten und Mühen nicht ohne Entschädigung tragen und verweigern daher vielfach die Beladung ihrer Fahrzeuge mit derartiger Gerste.

Zu diesen Erörterungen bemerkt die „Norddeutsche Allgemeine Zeitung“ offiziös: „Seit einigen Tagen laufen durch die Presse Mitteilungen, nach denen die Färbung der zum Zollsatz von 1,30 bestimmten Gerste mit Eosin Übelstände hervorgerufen habe und ihre Verwendung als Futter für Vieh schädlich ist. Alle diese Angaben werden sorgfältig geprüft. Ein Beweis für die schädliche Wirkung gefärbter Gerste ist bisher nicht erbracht. Dagegen sind die erhobenen Beschwerden zurzeit als mindestens stark übertrieben festgestellt. Die Höchster Farbwerke haben gesundheitschädliche Wirkung des Eosins niemals wahrgenommen. Vor Einführung des Färbungs-Verfahrens ist die Wirkung gefärbter Gerste an dreißig Versuchstieren drei Monate lang sorgfältig geprüft worden. Die Prüfung ergab, daß das Eosin auf die Beschaffenheit des Fleisches und des Futters keinen Einfluß ausgeübt hatte.“

Auch sonst liegen zur Sache selbst verschiedene gutachtliche Äußerungen vor. Man hält es nach wie vor für höchst unwahrscheinlich, daß eine vorschriftsmäßig mit Eosin gefärbte Gerste derartige Wirkungen hervorrufen kann, wie sie in den vorgezeigten Teilen des Schweinekadavers angeblich zutage getreten sind. Man glaubt vielmehr, daß diese Erscheinungen auf andere Ursachen zurückzuführen sind. Die vor Inkraftsetzung der Gerstenzollordnung angestellten Versuche mit Eosinfärbung haben unzweifelhaft dargetan, daß die hiermit gefärbte Gerste keinerlei schädliche Wirkungen auf Tiere ausübt. Die Versuche fanden auf dem Versuchsgute Mocheln, das zum Kaiser-Wilhelms-Institut in Bromberg gehört, statt. Es wurden drei Reihen Schweine mit eosingefärbter Gerste gefüttert. Die erste Reihe erhielt das Futter mit fünfprozentiger, also nur oberflächlicher Färbung, die gegenwärtig auch vorgeschrieben ist; die zweite Reihe wurde mit zehnprozentiger Färbung der Gerste bedacht, und die dritte Reihe erhielt vollständig durchgefärbtes Gerstenfutter. Alle Tiere wurden dann genau untersucht und auch von Schlächtern begutachtet. Es stellte sich heraus, daß keinerlei Verfärbung des Fleisches, Fettes und der inneren Organe konstatiert werden konnte, und ebenso zeigten sich keinerlei krankhafte Erscheinungen bei den Schweinen während der Mastperiode.

Die Klagen über die Eosinfärbung der Futtergerste sind in einer Eingabe der Schleswig-Holsteinischen Getreidehändler an den Bundesrat besonders zum Ausdruck gebracht worden. Der Vollständigkeit halber sei auch noch das folgende gutachtliche Urteil angeführt, welches verschiedentlich in der Presse Aufnahme gefunden hat: Das betreffende Schwein kann in den acht Tagen höchstens 30 kg Gerstenschrot gefressen haben. Zur Färbung dieser Gerste sind etwa 1,2 g Eosin verbraucht, welche in etwa 60 g Wasser verdünnt sind. Dieses Quantum — etwa ein halbes Weinglas voll Flüssigkeit — kann jeder Mensch und jedes Tier auf einmal trinken, ohne Schaden zu nehmen. In Zuckerwaren und Früchten genießen selbst Kinder den Farbstoff täglich. Seit fast drei Monaten ist die Färbung von Gerste an den Rheinstationen, in Emden, im Osten usw. ausgeführt. Allein im Rheinland und in Westfalen sind bis jetzt etwa zwei Millionen Zentner gefärbter Gerste verfuttert worden, das ist eine Menge, welche zur Mästung von 30 000 bis 40 000 Schweinen ausreicht, welche großenteils wohl schon geschlachtet sind. Trotzdem hat sich nirgends eine schädliche Wirkung der Färbung bemerkbar gemacht. Im Gegenteil sind Stimmen in der Rheingegend laut geworden, wonach die gefärbte Gerste der nicht gefärbten vorgezogen wird, weil erstere ein schweres Naturalgewicht und höheren Nährwert hat. Auch die Behauptung, daß durch die Fütterung mit eosingefärbter Gerste das Fleisch des gefütterten Viehes sich rot färbt, muß überraschen, weil jeder Laie weiß, daß die Farbe des Futters nicht den geringsten Einfluß auf die Farbe des sich bildenden Fleisches hat.

Über die Versuche der Einführung des Färbeverfahrens, die im Kaiser-Wilhelm-Institut in Bromberg angestellt wurden, teilt der Direktor der Anstalt, Prof. Dr. Gerlach, in dem Amtsblatt der Posener Landwirtschaftskammer eingehender folgendes mit: Zu den Fütterungsversuchen dienté Gerste mit verschieden intensiver Färbung. Die Schweine erhielten neben einem Grundfutter von Kartoffeln und etwas Fleischmehl; Reihe I (10 Schweine) ungefärbte Gerste, Reihe II (10 Schweine) zu 5 Proz., später zu 10 Proz. gefärbte Gerste, und Reihe III (10 Schweine) durchgefärbte, d. h. zu 100 Proz. gefärbte Gerste. Die Versuche dauerten 106 Tage, die Tiere fraßen die Gerste von Beginn bis zum Ende des Versuches gern, blieben gesund und nahmen an Gewicht zu: Reihe I durchschnittlich 0,542 kg pro Tag und Stück, Reihe II 0,571 kg und Reihe III 0,576 kg. Kein einziges Tier zeigte bei der Schlachtung Rotfärbung des Fleisches oder Speckes und war der Wohlgeschmack nicht beeinträchtigt.

Das Eosin färbt besonders die Spelzen der Körner, diese passieren unverdaut den Tierkörper, geraten in den Dung und die Farbe kann sich im Harn lösen, so daß eine äußerliche, schwache Färbung an Beinen, Bauch und Schnauze entstehen kann, freilich nur bei durch- oder überfärbter Gerste. Da die Futtergerste aber nur zu 5 Proz. rot gefärbt wird, so kommt selbst dieses praktisch nicht in Frage.

Die Klagen sind Anlaß gewesen, die Wirkung der Eosingerste im Kaiserlichen Gesundheitsamt nochmals zu prüfen. Die Tagespresse weiß über diese Versuche folgende halbamtliche Meldung zu bringen:

„Die Versuche mit Eosin bestehen einerseits in der Verfütterung teilweise oder vollständig gefärbter Gerste, anderseits in der Verabreichung sehr großer Mengen von Eosin, um auch die akute Einwirkung dieses Stoffes auf den tierischen Organismus festzustellen. Während die Fütterung sich selbstverständlich auf einen längeren Zeitraum erstrecken muß, läßt sich aus den anderen Versuchen schon jetzt mitteilen, daß es nicht gelungen ist, selbst mit einer an einem und demselben Tage von dem Schweine aufgenommenen Menge von 300 Gramm Eosin, also mit weit mehr als dem Tausendfachen dessen, was einem Schweine bei normaler Fütterung mit gefärbter Gerste zugeführt wird, Krankheit oder gar eine tödliche Wirkung zu erzielen.“

Eine Konferenz zuständigster Sachverständiger, die von der

Reichsregierung berufen war, hat sich nach dem Reichsanzeiger gutachtlich dahin ausgesprochen:

„daß es nach den wissenschaftlichen, zum Teil von ihnen selbst ausgeführten Untersuchungen über die Wirkung des Eosins auf den Tierkörper als ausgeschlossen zu betrachten sei, daß die Erkrankungen und Todesfälle, die bei einzelnen Tieren nach der kurzdauernden Verabreichung von mit Eosin gefärbter Gerste aufgetreten sein sollen, tatsächlich durch das in der Gerste enthaltene Eosin hervorgerufen worden seien."

Über die Färbung äußert sich das Gutachten dahin:

„daß bei den Schweinen, die Schrot aus vollständig gefärbter Gerste erhalten, eine Anfärbung der Schleimhaut des Verdauungskanals und der äußeren Haut, letztere durch Verunreinigung beim Fressen und durch den abgesetzten Kot, zustande gekommen war, während bei den mit normal gefärbter Gerste gefütterten Tieren lediglich eine leichte Rotfärbung im Bereiche der Schlundeinpflanzung in den Magen zu bemerken gewesen ist."

Soweit die Veröffentlichungen! Die nüchternen, sachlichen Feststellungen dürften doch für jedermann klar dartun, daß die Klagen über die Eosin-Gerste aus der Luft gegriffen sind. Es ist nur bedauerlich, daß wegen solcher Dinge ein großes Geschrei erhoben wird, da dieses zur Schädigung der Fleischversorgung führen muß, weniger — weil dem Konsumenten der Fleischgenuß verekelt wird, sondern weil durch Verweigerung weiterer Abnahme der gefärbten Futtergerste seitens der Landwirte und Unterbrechung der Verladungen seitens der Reedereien die regelmäßige Zufuhr der Gerste und damit die Schweinemast eine bedenkliche Beeinträchtigung erfahren könnte.

Aufgaben der bakteriologischen Fleischbeschau.

Die bakteriologische Fleischbeschau ist zur Ergänzung der makroskopischen Beschau eingeführt worden, wesentlich deshalb, weil sie eine zuverlässigere Beurteilung des Fleisches in vielen Fällen gestattet und durch Minderung der Zahl der Konfiskationen ganzer Tiere Wertobjekte erhält. Wer halbwegs die Fortschritte der Bakteriologie sich bei der Beschau nutzbar zu machen bestrebt war, der hat bakteriologische Fleischbeschau seit jeher betrieben und die Notwendigkeit bakteriologischer Untersuchungen bei jedem Verdachtsfall von Milzbrand oder Rotlauf erkannt und diese nicht unterlassen. Es ist deshalb nicht angängig, bestimmten Autoren (Basenau, Forster usw.) das Verdienst zuzuschreiben, eine besondere bakteriologische Fleischbeschau als ganz etwas Apartes und Neues eingeführt zu haben. Auf die übertriebene Hervorhebung dieser an und für sich natürlich wertvollen Arbeiten scheint es zurückzuführen zu sein, daß bei der Fleischbeschau viel zu viel Gewicht auf diese Untersuchungen gelegt und die makroskopische Fleischbeschau daneben vernachlässigt wird. Demgegenüber ist zu betonen, daß nach wie vor die makroskopische Besichtigung die Grundlage der Beschau bildet, d. h. daß die Beurteilung der pathologisch-anatomischen Verhältnisse in den Vordergrund zu rücken und die bakteriologische Untersuchung nur in Zweifelsfällen zur Ergänzung des Befundes heranzuziehen ist. Es geht viel zu weit, wenn ein Tier mit dem ausgesprochenen Bilde der Sepsis freigegeben wird, nur weil in ein paar Agarröhrchen, die mit Muskelstückchen aus der Tiefe beschickt wurden, keine Bakterien wachsen. Ganz abgesehen von den gesetzlichen Bestimmungen, die Tiere mit Blutvergiftung als untauglich behandelt wissen wollen (§ 33, Ziffer 7 B. B. A) und dabei ausschließlich das anatomische (und klinische) Bild der Blutvergiftung schildern (B. B. C, Ziffer 16 u. 17), ist doch zu berücksichtigen, daß wir weder über die Erreger der Blutvergiftung, noch über die Beziehungen der Fleischvergifter zu den Septikämien sonderlich gut unterrichtet sind. Da ist eine Mahnung, mit der sogenannten bakteriologischen Fleischbeschau nicht zu weit zu gehen und die ganze Entscheidung auf diese eine Karte zu setzen, sehr notwendig. Im allgemeinen ist die bakteriologische Untersuchung bei Septikämien nicht angezeigt, sondern nur bei Septikämieverdacht, d. h. wenn man makroskopisch zu keinem ganz sicheren Urteil gelangen kann. Was für die Septikämie gilt, trifft auch sinngemäß für die anderen Krankheiten zu, die Anlaß zur Prüfung auf Keimgehalt zu sein pflegen. Gl.

Zur Pathogenese der Fleischvergiftung.

Von Dr. H. Conradi.

(Zeitschrift für Fleisch- und Milchhygiene 1910, XX. Jahrgang, Seite 105.)

Die Mehrzahl der Forscher, in erster Linie Bollinger, betrachten eine intravitale Infektion der Schlachttiere als Ausgangspunkt der menschlichen Fleischvergiftung. Eine geschlossene Beweiskette für diese Annahme liegt aber nicht vor, da die Identität der fraglichen Krankheitserreger bei Tier und Mensch nicht feststeht und es eine offene Frage ist, ob der B. paratyphi B (typus humanus) das Schlachttier und umgekehrt der B. suipestifer (typus bovinus) den Menschen krank machen kann. Man darf also vorerst nicht die Fleischvergiftungen kausal auf die Tierkrankheiten zurückführen. Es kommt vielmehr eine Infektion des Fleisches durch Fleischvergifter auch noch nach der Schlachtung in Frage. Diese vermögen in kurzer Zeit in die Tiefe vorzudringen und verhalten sich hierin ganz ähnlich wie die gewöhnlichen Fäulnisbakterien. Somit ist eine kontagionäre Außeninfektion des Fleisches mit menschenpathogenen Paratyphusbazillen eine der Ursachen der Fleischvergiftungen, und ebenso, wie die Fäulnis beim Fleische fiebernder kranker Tiere schneller fortschreitet, so wird auch eine Infektion durch Fleischvergiftungsbakterien rascher und ungehinderter bei notgeschlachteten Tieren in die Tiefe fortschreiten als bei gesunden. Das ganze Verfahren bei Notschlachtungen, die Transporte usw. bieten reichlich Gelegenheit zu Infektionen und zur Wucherung der Fleischvergifter. Der Paratyphusbazillus B sowohl wie der Bazillus enteritidis Gärtner bedingen beim Menschen aber nicht nur Fleischvergiftungen, sondern noch häufiger Magen-Darmerkrankungen, und alle derartigen Kranken streuen Fleischvergiftung aus. Künftighin wird es deshalb notwendig sein, am Orte der Fleischvergiftung nicht nur etwaigen manifesten oder latenten Infektionen des Schlachttieres nachzugehen, sondern bei allen Personen, die mit der Schlachtung, Aufbewahrung und Zubereitung des Fleisches irgendwie befaßt waren, eine sorgfältige Anamnese zu erheben, insbesondere auf Darmkatarrhe zu fahnden und durch bakteriologische Untersuchung eine vorausgegangene oder noch bestehende Infektion durch Fleischvergiftungskeime aufzuspüren. Gl.

Worauf beruht das „Rotkochen" frischen Fleisches?

Von Amtstierarzt Dr. Noack in Dresden.

(Deutsche Tierärztl. Wochenschrift 1910, Nr. 6.)

Das „Rotkochen" des Fleisches ist eine in den Haushaltungen nicht selten beobachtete Erscheinung, für die verschiedene Erklärungen gegeben worden sind. In den Lehr-

büchern über Fleischbeschau findet sich nun in Edelmanns Fleischhygiene die Angabe von Kißkalt, wonach als Ursache des „Rotkochens" die Anwesenheit von salpetriger Säure (N_2O_3) im Wasser oder vorgängige Behandlung des Fleisches mit schwefligsauren Salzen angenommen wird. Im Jahresbericht über die Tätigkeit des chemischen Untersuchungsamtes der Stadt Dresden vom Jahre 1906 findet sich die Bemerkung: „Die Erscheinung des Rotkochens von gekochtem Rindfleische konnte wie früher durch die bekannten Umstände: direkte Lagerung auf Eis, Abstammung von trächtigen Tieren erklärt werden."

Noack kochte nun Fleisch, welches von Kühen und Schweinen stammte, die in vorgeschrittener Trächtigkeit geschlachtet worden waren, ferner Fleisch, welches kürzere oder längere Zeit auf Eis gelegt oder in den Kühlzellen aufbewahrt worden war, auch wurde das Fleisch teils mit kaltem, teils mit heißem Wasser zum Kochen angesetzt, teils wurde Kochsalz zugesetzt, teils wurde das Salz weggelassen. In allen Fällen trat kein Rotkochen ein. Es war stets Wasser aus der Schlachthof-Wasserleitung (städtische Wasserleitung) dazu benutzt worden. Dagegen kam Rotkochen jeglichen Fleisches regelmäßig zur Beobachtung, wenn das Wasser nicht der Leitung direkt, sondern einem hölzernen Bottich entnommen worden war, der als Reservoir für heißes Wasser seit 8 Jahren in Gebrauch war. Der Abflußhahn dieses Bottichs befindet sich etwa 8 ccm oberhalb des Bodens des Bottichs. Das Wasser wird durch ein im Bottich befindliches Dampfrohr erhitzt. Nach zahlreichen Versuchen konnte Noack mit Sicherheit feststellen, daß das Rotkochen mit der Kesselsteinbildung in diesem Bottich im Zusammenhang steht. Es wurde nun Kesselstein teils in Stücken, teils zerkleinert zu dem der Wasserleitung entnommenen Kochwasser zugesetzt und regelmäßig trat Rotkochen, je nach den Umständen in verschiedener Intensität ein. Je reichlicher die Kesselsteinbeigabe und je länger vor Kochung der Zusatz zu dem Wasser erfolgte, desto stärker erwies sich auch die Fleischrötung. Wenn die Beigabe der Kesselsteinstücke erst unmittelbar vor der Kochung stattfand, so zeigten vielfach nur die mit dem Kesselstein unmittelbar in Berührung gewesenen Fleischpartien schwache aber deutliche Rötung. Als Bestandteile des Kesselsteines kommen hauptsächlich in Frage Kalk, Salpetersäure, Chlor und Magnesia. Weitere Versuche sollen ergeben, welche Bestandteile des Kesselsteines im Spiele sind. Die bisher in dieser Richtung angestellten Kochversuche haben noch kein Ergebnis gebracht. Rdr.

Abnormaler Geruch des Fleisches.

Von Schlachthof-Inspektor Albert Breuer in Budapest.

(Hússzemle 1909, No. 7.)

Verfasser teilt zwei interessante Fälle mit, bei welchen das Fleisch von mehreren Kälbern intensiven Karbolgeruch verbreitete. In derselben Schlachthalle waren bereits mehrere, ca. 80 bis 90 Stück Kälber geschlachtet und exenteriert, so daß es ziemlich schwierig war, festzustellen, welche von den geschlachteten Kälbern den Karbolgeruch verbreiteten. Man mußte öfters ins Freie gehen und nachher einzeln die Kälber untersuchen, bis man feststellen konnte, daß bei acht Kälbern, welche derselbe Metzger schlachtete, der intensive Karbolgeruch vorhanden war. An demselben Tag wurde auch in einer anderen Schlachthalle bei fünf Kälbern eines anderen Metzgers Karbolgeruch festgestellt. Sämtliche beanstandete Tiere wurden sogleich aus der Schlachthalle in einen anderen abgesonderten luftigen Raum gebracht. Am nächsten Tage konnte man nur bei zwei Kälbern den Karbolgeruch wahrnehmen, bei der Kochprobe aber, welche man an dem aus der Tiefe herausgeschnittenen Fleisch vornahm, zeigten sämtliche Tiere starken Karbolgeruch. Später stellte es sich heraus, daß der eine Metzger von demselben Transport einige Kälber schon verarbeitet hat, an welchen man bei der Untersuchung nichts Abnormales fand; nachher brachten aber seine Kunden das Fleisch, teils gekocht, teils in gebratenem Zustande mit der Klage zurück, daß es nach Karbol rieche. Von wo der Karbolgeruch herstammte, konnte nicht eruiert werden. Weder an der Haut, noch an der Schleimhaut der Verdauungstrakte waren solche Veränderungen vorhanden, welche darauf hingewiesen hätten, daß die Kälber mit der Karbolsäure in unmittelbare Berührung gekommen waren, so daß man annehmen konnte, daß die Karbolsäure durch die Atmungsorgane in den Körper gelangte. Die Kälber wurden in zwei Gemeinden von vier verschiedenen Eigentümern zusammengekauft und in demselben Eisenbahnwaggon befördert; höchstwahrscheinlich nahmen sie hier den Karbolgeruch auf. Sonderbarerweise konnte man nur nach dem Schlachten und Exenterieren den abnormalen Geruch wahrnehmen, weder intra vitam noch nach dem Abkühlen des Fleisches wurde derselbe beobachtet.

Verfasser erwähnt noch einen Fall, bei welchem der Karbolgeruch am notgeschlachteten Jungrind festzustellen war. Das Tier wurde nach dem Eisenbahntransport geschlachtet; bei den übrigen Tieren, welche aus demselben Wagen geladen wurden, aber erst nach 4—5 Tagen zum Schlachten kamen, war kein abnormaler Geruch vorhanden. Dieser Umstand weist darauf hin, daß der Karbolgeruch möglicherweise in 4—5 Tagen aus dem lebenden Organismus verschwindet. Z.

Paratyphusbazillen als Erreger von Tierkrankheiten.

Die Paratyphusbazillen sind als Erreger der weitaus meisten Fleischvergiftungen nicht nur große Feinde der Menschheit, sondern im speziellen auch der Tierärzte; denn bei jeder Fleischvergiftung wird zunächst und vor allen Dingen die Frage aufgeworfen: Wie ist eine Fleischvergiftung nach Einführung der Fleischbeschau möglich? Ebenso regelmäßig sucht man einen Sündenbock und richtet sein Augenmerk dabei vornehmlich auf das Fleischbeschaupersonal. Das sind bezüglich des Ansehens der Tierärzte sehr unerfreuliche Folgen der Fleischvergiftungen. Weil nach den gesetzlichen Bestimmungen das Fleisch bei zahlreichen Erkrankungen der Tiere als tauglich oder minderwertig zu behandeln ist, wird bei den Nachforschungen dieses oft rein zufällig von einem Tiere stammen, das mit irgend einer an sich ganz belanglosen Krankheit behaftet war. Für den Nichtsachverständigen genügt aber als Schuldbeweis leider schon die Kombination: Krankes Tier — Fleischvergiftung! Ein matter Trost ist es, daß ein stichhaltiger Schuldbeweis mit Bezug auf die Fleischbeschau kaum je glücken dürfte, nachdem man erkannt hat, daß die Paratyphusbazillen als weit verbreitete Bewohner auf allen möglichen Substraten und Substanzen in der Außenwelt vorkommen; eine Verantwortlichkeit würde erst ernstlich in Frage kommen, wenn eine ätiologische Bedeutung der Paratyphusbazillen zu Tierkrankheiten erwiesen wäre und bei der Beurteilung dieser seitens der Fleischbeschau Versehen nachgewiesen werden. Die tierärztliche Literatur, die die ätiologische Rolle der Paratyphusbazillen bei Tierkrankheiten

behandelt, beachtet offenbar nicht genügend die bekannten Kochschen Forderungen für ätiologische Studien; hier und da werden sogar in ein paar Zeilen Paratyphuserkrankungen der Tiere konstruiert. Wenn es nicht gerade die Paratyphusbazillen wären, könnte man solchen Darlegungen mit Gelassenheit gegenüberstehen; die bedauerliche Konsequenz bei den Paratyphusbazillen ist aber, daß allen denjenigen, die sich bei einer Fleischvergiftung nach einem Schuldigen umsehen, Gelegenheit geboten wird, sich hierauf zu berufen. Die praktisch bei der Fleischbeschau tätigen Tierärzte haben deshalb ein großes Interesse daran, daß bei der tierärztlichen Paratyphus-Literatur eine strenge Kritik Platz greift. Zunächst und vor allen Dingen wäre es doch mindestens notwendig, zu erweisen, daß die Erreger der menschlichen Fleischvergiftung und die Paratyphusbazillen der Tiere überhaupt identisch sind; bei den zahlreichen vergeblichen Versuchen, Tiere durch Einverleibung von Paratyphusbazillen krank zu machen, ist das zu bezweifeln; nächstdem gibt die Arbeit Conradis einen Fingerzeig, daß Fleischvergiftungen hervorgerufen werden in erster Linie durch Beschmutzung mit menschlichen Paratyphusbazillen, die von Kranken ausgeschieden werden. Von vornherein hat man, Bollinger folgend, die Fleischvergiftung in Beziehungen gebracht mit dem Genuß von Fleisch septischer und pyämischer Tiere, also mit Tierkrankheiten, ohne daß das bewiesen wäre. Die tierärztliche Paratyphusliteratur bewegt sich auch heute noch ganz in dieser Richtung, während der Schwerpunkt, wenn man den Fleischvergiftungen vorbeugen will, viel weniger in dem Ausbau der Fleischbeschau durch schematische bakteriologische Untersuchungen liegen dürfte, als in der Einführung von regelmäßigen tierärztlichen Laden- und Marktrevisionen unter Verwendung bakteriologischer Untersuchungsmethoden. Gl.

Neue Nährboden zur Unterscheidung der Paratyphusbazillen und Kolibakterien.

Löffler hatte bekanntlich zur Erleichterung der Züchtung von Typhus- und Paratyphusbazillen Malachitgrünzusätze zum Agar empfohlen, die auf das Wachstum der Kolibakterien hemmend wirken. Einen ähnlichen Effekt erzielt man mit dem später von Conradi angegebenen Brillantgrün-Pikrinsäure-Agar. Neuerdings haben nun Löffler und seine Mitarbeiter (Walter, Dibbelt und Wehrlin) den Malachitgrünagar durch Beigabe von Safranin und Agoblau (oder Reinblau) so verbessert, daß die fraglichen Bakterien verschiedenfarbige Kolonien erzeugen. Kolibakterien bilden saftige, dicke, rote Kolonien ohne Metallglanz, Paratyphus- und Typhusbazillen zarte, flache, bläuliche Kolonien mit charakteristischem Metallglanz. In der fraglichen Arbeit wird des ferneren nochmals die Zusammensetzung der von Löffler unter dem Namen „Typhuslösung" und „Paratyphuslösung" angegebenen Nährboden besprochen.

Die erstere ist eine Pepton-Traubenzucker-Nutrose-Milchzuckerlösung unter Beigabe von Malachitgrün, bei der letzteren bleibt der Traubenzucker fort. In der Paratyphuslösung erzeugen die Kolibakterien eine Gärung (die Nutrose fällt in schmutzigen Flecken aus, oberflächlich bildet sich ein grüner Schaum), die Paratyphusbazillen veranlassen eine langsame Entfärbung, aber keine Gärung. Die Beigabe von Safranin zur Paratyphuslösung bewirkt folgende Reaktion: Koli vergärt die Lösung, Farbe schmutzig-grauviolett, Paratyphus reduziert das Malachitgrün, so daß die leuchtend rote Safraninfarbe hervortritt. Bekanntlich gibt es eine ganze Anzahl Nährboden zur Farbenreaktion für Untersuchungen auf Paratyphusbazillen (v. Drigalski-Conradi-Agar, Endo-Agar, Lackmusmolke nach Petruschky usw.). Die Beschreibung der Darstellung der Löfflerschen Nährboden findet sich in der Deutsch. Medizin. Wochenschr. 1909, Jahrg. 35, Nr. 30.

Unzuverlässigkeit des biologischen Verfahrens zum Nachweis von Pferdefleisch bei Kochwürsten.

Trotzdem bekanntlich die serobiologische Methode zum Pferdefleischnachweis für Kochwürste nicht anwendbar ist, scheint sie auch bei diesen Würsten von einzelnen Sachverständigen angewandt zu werden. Dabei können unrichtige Gutachten nicht ausbleiben. Nach der „Allgemeinen Fleischer-Zeitung" berichtet der Direktor des chemischen Untersuchungsamtes der Stadt Altona, Dr. Reinsch, über einen solchen Fall: Von einer auswärtigen Untersuchungsstation war eine Probe Kochwurst wegen Pferdefleisch beanstandet worden. Die Wurst stammte von einem Schlachtermeister aus einem kleinen Orte in Holstein. Die Polizeibehörde des Ortes beschlagnahmte auf Grund des Gutachtens den gesamten noch vorhandenen Vorrat an Kochwürsten. Der Schlachter bestritt entschieden, Pferdefleisch benutzt zu haben, und das Untersuchungsamt Altona bestätigte das durch eingehende chemische Prüfungen der Wurst.

Anzeigepflicht des Fleischbeschauers.

Der Strafsenat des Kgl. Sächs. Oberlandesgerichts zu Dresden fällte soeben ein Urteil, daß für Fleischermeister, Fleischbeschauer und Viehhändler von allgemeinem Interesse ist. Es handelt sich um die Frage, ob der Fleischbeschauer verpflichtet ist, eine Anzeige bei der Polizei zu erstatten, wenn er nur die bloße Besorgnis hegt, daß das von ihm untersuchte Vieh seuchenverdächtig sein könnte. Der der Entscheidung des höchsten sächsischen Gerichtshofes zugrunde liegende Fall hat folgenden Tatbestand. Der Fleischbeschauer und Tierarzt Schubert zu Oelsnitz i. V. untersuchte am 2. Juni 1909 eine geschlachtete Kuh des Gutsbesitzers Deibel daselbst. Hierbei äußerte der Fleischbeschauer zu mehreren anwesenden Personen, er wolle erst ein Stück Fleisch von der geschlachteten Kuh in seiner Behausung mikroskopisch untersuchen, bevor das Fleisch genossen werde, denn es sei nicht unmöglich, daß die Kuh rauschbrandverdächtig sei. Am anderen Tage nach der erfolgten Untersuchung teilte der Fleischbeschauer dem Gemeindevorstand mit, daß sich der Rauschbrandverdacht nicht bestätigt habe, er habe aber dessenungeachtet angeordnet, daß das Fleisch der Kuh vergraben werde. Der Fleischbeschauer erhielt nun zu seinem nicht geringen Erstaunen eine Strafverfügung, weil er, da er einen Verdacht gehegt habe, daß die Kuh seuchenverdächtig sei, hierüber der Ortspolizeibehörde keine Anzeige erstattet habe, denn nach §§ 9 und 6 des Viehseuchengesetzes vom 1. Mai 1894 bzw. der Bekanntmachung vom 1. Juli 1900 sei jeder Besitzer von Haustieren verpflichtet, den Ausbruch von Seuchen sowie verdächtige Erscheinungen der Ortspolizei anzuzeigen. Auch den Tierärzten und Fleischbeschauern liege dieselbe Pflicht ob. Der Fleischbeschauer legte gegen die Strafverfügung Berufung beim Landgericht Plauen ein und machte geltend, daß nach § 6 der oben angezogenen Verordnung vom 1. Juli 1900 nur Anzeige zu erstatten sei, wenn Milzbrand vorliege oder der Fleischbeschauer einen diesbezüglichen Verdacht hege. „Milzbrand" sei jedoch nicht identisch mit „Rauschbrand". Das Landgericht erkannte auf kostenlose Freisprechung des Fleischbeschauers, wobei das Gericht ausführte, daß „Rauschbrand" im Gesetze nicht vorgesehen sei. Es habe kein Verdacht vorgelegen, und eine bloße Besorgnis, daß die Kuh seuchenverdächtig sein könne, verpflichte noch nicht zur Anzeigeerstattung. Dem Sinne nach habe der Fleischbeschauer nur erklären wollen, er müsse zuvor eine mikroskopische Untersuchung vornehmen, um das

Fleisch für genußfähig erklären zu können. Gegen das freisprechende landgerichtliche Urteil legte die Oberstaatsanwaltschaft Revision beim Oberlandesgericht ein und begründete die Revision damit, daß der Rechtsbegriff des Seuchenverdachts von der Vorinstanz verkannt worden sei. Das Oberlandesgericht erkannte auf Verwerfung der Revision, bestätigte das Urteil des Landgerichts und legte sämtliche Kosten des Verfahrens der Staatskasse auf. Der oberste Gerichtshof führte zur Begründung aus, daß der Begriff des Seuchenverdachts nicht verkannt worden sei. Eine Anzeigepflicht des Fleischbeschauers sei nur dann begründet, wenn tatsächlich verdächtige Erscheinungen vorliegen, wonach der Ausbruch einer Krankheit oder Seuche zu befürchten sei. Die bloße Besorgnis des Fleischbeschauers, es sei vielleicht nicht unmöglich, daß das geschlachtete Tier krank sei, könne keine Anzeigepflicht des Fleischbeschauers begründen. Und in dem vorliegenden Falle liege lediglich ein subjektiver Zweifel des Tierarztes und Fleischbeschauers vor. Aus diesen Gründen habe die Revision der Staatsanwaltschaft keinen Erfolg haben können, vielmehr sei das freisprechende Urteil des Landgerichts Plauen als maßgebend anzusehen. (Nachdruck verboten.)

Amerikanisches Fleisch in Deutschland.

Durch die Tatsache, daß in Amerika das zum Export bestimmte Fleisch nicht an Ort und Stelle mehr auf Trichinen untersucht wird, ist demselben durch das Fehlen der Zeugnisse die Verbreitung im Deutschen Reiche erschwert. Auch die neu zu schaffenden Handelsverträge sehen eine Einfuhrerleichterung nach Deutschland nicht vor, obwohl die agrarischen Gruppen in Amerika dringend die stärkere Exportierung erwarten und beispielsweise die Maisernte sehr gut ausgefallen ist. Die großen Packerfirmen suchen nun auf dem Wege zur Vertrustung des Welthandels, dem in kurzer Zeit auch Argentinien und Paraguay zum Opfer gefallen sein wird, große Schlachthöfe zu erbauen, um erstlich die Preise herabzusetzen und schließlich, wenn alles in einer Hand, dieselben nach Belieben zu erhöhen. Durch das von Jahr zu Jahr riesenhaft wachsende Vermögen der Trustgesellschaften können die Unternehmungen ziemlich skrupellos geführt werden. Es werden daher Sondierungen vorgenommen, wie die Sache am besten gangbar ist. Bald heißt es, es sollen riesige Fleischextraktfabrikfilialen in Frankreich in den nördlichen Departements, bald in Paris errichtet werden, bald aber auch soll Hamburg oder ein Hafen der Nordseeküste beglückt werden. Die Upton Sinclair-Geschichte wird bald vergessen sein. Für das Deutsche Reich wäre eine Abhängigkeit im Kriege von fremdem Fleisch wohl von höchstem Nachteil. Dr. G.

Fleischboykott in den Vereinigten Staaten.

Die künstlichen Preissteigerungen des Fleischtrusts haben als Abwehrmaßregel seitens der Bevölkerung den Versuch gezeitigt, durch Enthaltung der Fleischnahrung eine Herabsetzung der Preise zu erzwingen. In Kansas City (Missouri) hatten sich zunächst mehrere Tausende schriftlich verpflichtet, sich jeder Fleischspeise zu enthalten. Die Arbeitervereinigungen mit mehreren Hunderttausenden Mitgliedern schlossen sich der Bewegung an. Ebenso nahm die Bevölkerung in anderen Städten Stellung, so daß über eine Million keine Fleischnahrung genoß. Rezepte zur Lebensführung ohne Fleisch wurden verbreitet. Nach neueren Meldungen hat der Fleischtrust trotzdem mit Erfolg die hohen Preise aufrecht gehalten.

Das Fleisch im deutsch-amerikanischen Handelsvertrag.

Dem Reichstag ist ein Gesetzentwurf über die deutsch-amerikanischen Handelsbeziehungen zugegangen. Mit Bezug auf die Vieh- und Fleischeinfuhr hat Deutschland keine Konzessionen gemacht, und insbesondere ist die von Amerika zunächst geforderte Zulassung von amerikanischem Rindvieh zur sofortigen Abschlachtung und die Zulassung von amerikanischem Schweinefleisch nach Vornahme der amtlichen Trichinenschau in Deutschland ohne Beibringung eines Attestes über eine bereits in Amerika vorgenommene Trichinenschau abgelehnt worden. Nur außerhalb des Rahmens der Tarifverhandlungen wird die Frage der Abschaffung der Atteste in Betracht gezogen werden.

Das Gesetz wurde am 5. Februar unverändert angenommen.

Zur Stellung der Vereinigten Staaten auf dem Weltfleischmarkte.

In der „Deutschen Landwirtschaftlichen Presse" 1910, S. 106, behandelt F. F. Matenaers, Milwaukee, Wis., die zukünftige Stellung der Vereinigten Staaten auf dem Weltfleischmarkte und betont, daß die heutige Lage der amerikanischen Fleischproduktion sich gegen früher gewaltig geändert habe. Der Rindviehbestand sei verringert, die Maispreise seien gestiegen und infolgedessen auch die Fleischpreise. Ebenso sei die Schweinehaltung eingeschränkt worden. Dazu kämen gestiegene und steigende Landpreise, welche die Fleischproduktion andauernd verteuerten. Die Fleischproduktion habe deshalb seit 70 Jahren im Verhältnis zur Bevölkerung des Landes ununterbrochen nachgelassen, seit 1906 sind dieserhalb auch die Fleischexporte aus den Vereinigten Staaten gesunken. Endlich zeige der Fleischverbrauch pro Kopf der Bevölkerung eine Abnahme.

Alle diese Momente schaffen eine so veränderte Lage bezüglich der Fleischerzeugung, daß die Vereinigten Staaten hinsichtlich der Versorgung des Weltmarktes mit Fleisch ihre führende Stellung verloren haben und nicht wieder zurückgewinnen werden. Die

Berlin: Auszug aus dem Fleischbeschaubericht für die Monate Oktober bis Dezember 1910.

	A. Schlachthof					B. Untersuchungsstationen			
	Rinder	Jungrinder	Kälber	Schafe (Ziegen)	Schweine	Rinderviertel	Kälber	Schafe (Ziegen)	Schweine
Geschlachtet und untersucht	31 612	11 500	40 503	122 479	281 550	10 041	13 817	722	9 028
Es wurden beschlagnahmt: ganz	992	284	209	57	1 882	84	68	32	24
„ „ „ teilweise	14 267	1 656	532	19 710	54 549	—	—	—	—
In der Zahl der beschlagnahmten ganzen Tiere sind nicht enthalten:									
a) verendete Tiere	—	—	2	14	63	—	—	—	—
b) ungeborene Tiere	—	—	8	—	—	—	—	—	—
Wegen Tuberkulose teilweise beanstandet:									
„ „ minderwertig	191	12	4	2	843	6	—	—	—
„ „ bedingt tauglich	184	36	20	3	267	18	—	—	—
„ „ untauglich	48	7	5	—	19	—	—	—	—
Fleischviertel, verschieden beurteilt	127	13	15	2	78	—	—	—	—
Wegen Finnen minderwertig	249	117	2	—	5	4	—	—	—
„ „ bedingt tauglich	43	31	6	—	14	—	—	—	—
„ „ untauglich	—	—	2	—	10	—	—	—	—
Wegen Trichinen bedingt tauglich	—	—	—	—	2	—	—	—	—
„ „ untauglich	—	—	—	—	3	—	—	—	—

Produktionskosten sind in den letzten Jahren so verteuert, daß sie, wenn sie nicht höher sind, diejenigen in der alten Welt doch mindestens erreichen. Die Überlegenheit der Vereinigten Staaten im Vergleich zu Deutschland hinsichtlich der Fleischerzeugung ist nicht mehr vorhanden. Eine Konkurrenz zwischen beiden auf diesem Gebiete kommt deshalb in Zukunft nicht in Frage.

Bücherbesprechungen.

E. Hübener: Fleischvergiftungen und Paratyphusinfektionen, ihre Entstehung und Verhütung. Verlag von Gustav Fischer in Jena. 1910. Preis 8 M.

Auf Anregung von Uhlenhuth hat sich sein mehrjähriger Schüler und Mitarbeiter Hübener an die außerordentlich verdienstvolle Arbeit gemacht, das schwierige Kapitel der Fleischvergiftungen einer eingehenden Bearbeitung zu unterziehen und Normen für die heutige Beurteilung von Fleischvergiftungen aufzustellen. Die 240 Seiten fassende und Uhlenhuth gewidmete Monographie ist mit größter Sorgfalt bearbeitet und berücksichtigt alle bisher auf diesem Gebiete erschienenen Arbeiten. Bei der Bedeutung, welche die bakteriologische Fleischbeschau für die Veterinärmedizin besitzt, sei es gestattet, auf die Arbeit etwas ausführlicher einzugehen.

Nach einer geschichtlichen Übersicht der bisherigen in Deutschland und in außerdeutschen Staaten beobachteten Fälle von Fleischvergiftungen bespricht Hübener die Bakterien der Paratyphus- und Gärtnergruppe, welche fast ausschließlich bei den in Frage kommenden Krankheiten eine Rolle spielen. Er gibt die zur Indentifizierung notwendigen Nährböden sowie die Herstellung derselben an, wobei eine größere Anzahl sehr instruktiver Abbildungen das Verständnis unterstützt. Auf das Vorkommen dieser Mikroorganismen bei gesunden und kranken Menschen sowie Tieren, ferner in Wasser, Eis, Milch, Fleisch, Gemüse usw. wird des weiteren eingegangen. Eine Trennung der zur Paratyphusgruppe gehörigen Bazillen, zu denen auch die Bakterien des Mäusetyphus, der Kälberruhr, der sekundären Infektionen bei Schweinepest zu zählen sind, ist bisher nicht möglich gewesen, ebensowenig eine Unterscheidung der Bazillen der Gärtnergruppe. Auch lassen sich Vertreter beider Gruppen morphologisch und kulturell nicht differenzieren, wohl aber gelingt diese Unterscheidung mit Hilfe der Agglutination, Bakteriolysis und Immunisierung.

Es ist ferner erwiesen, daß menschen- bzw. tierpathogene Stämme Schlachttiere bzw. Menschen krank machen können. Es muß sogar als die Regel bezeichnet werden, daß die nach Fleischgenuß auftretenden Massenerkrankungen in allererster Linie von intra vitam infizierten Schlachttieren herstammen, denn die meisten Fleischvergiftungen nehmen von kranken und notgeschlachteten Tieren ihren Ausgang. Die postmortale Infektion gesunden Fleisches soll dabei nicht geleugnet werden, sie findet besonders durch die neueren Arbeiten von Conradi, Meyer und Rommeler eine Stütze, nach welchen auf die Außenfläche von Fleisch gelangte Bakterien der Paratyphus- und Gärtnergruppe schnell in das Innere eindringen und das Fleisch durchsetzen. Die Möglichkeit zu solcher postmortalen Infektion bietet einmal der häufig Paratyphusbazillen enthaltende Darm gesunder Schlachttiere, ferner die den Erregern der Fleischvergiftungen gleichenden Bakterien der Enzootien von Mäusen und Ratten. Da diese Tiere sich häufig in Fleischkellern und Schlachthäusern finden, so dürfte ein Übergang der Bakterien von diesen Tieren auf die Schlachtprodukte nichts Seltenes sein. Ebenso können menschliche Bazillenträger, Dauerausscheider und Leichtkranke hierfür in Betracht kommen.

Zur Diagnose empfiehlt Hübener das Anlegen von je 3 Platten auf Löfflers Malachitgrünnährboden, Drigalskis Nährböden und Conradis Brillantgrünnährboden. Die Stücke sollen dem Nacken, dem Rücken und den Extremitäten entnommen sein. Sind auf den Platten verdächtige Kolonien gewachsen, so hat eine Untersuchung in einem nach Gram gefärbten Präparat und im hängenden Tropfen stattzufinden. Daran schließt sich der Agglutinationsversuch. Conradi empfiehlt noch die vorherige Anreicherung im Muskel- oder Organstück. Der Fütterungsversuch an Mäusen gestattet nach Hübener kein Urteil über die Schädlichkeit oder Unschädlichkeit des betreffenden Fleisches.

Da sich häufig eine Versendung des Fleisches an die Untersuchungsstelle als notwendig erweist, so hat diese so zu geschehen, daß während des Transportes neue Keime nicht hineinkommen. Von allen bisher geübten Verfahren wird nur dasjenige von Conrad diesen Forderungen gerecht. Nach ihm wird das Fleischstück in ein Ölbad von 200 Grad und von dort in 0,2 proz. Sublimatlösung getan und weiter transportiert. Ob sich das Conradische Verfahren auch unter den recht schwierigen Verhältnissen der Landfleischbeschau einbürgern wird, ist nach Ansicht des Referenten fraglich.

Nur der Nachweis von Bakterien der Paratyphus- und Enteritisgruppe begründet einen Verdacht auf einen die Gesundheit des Menschen schädigenden Einfluß des Fleisches. Andere Bakterien, Coccen usw. haben sich bisher stets als unschädlich erwiesen. Daß Toxinämien oder Toxämien, wie Müller u. a. behaupten, zu Fleischvergiftungen Anlaß geben, hält Hübener nicht für erwiesen.

Im Gegensatz zu Ostertag will der Autor jede Probe Fleisch beanstanden, in welcher der Nachweis von Bakterien mit den Eigenschaften der Paratyphus-Bazillen gelungen ist, denn „solange wir kein Mittel haben, die pathogenen von den nicht pathogenen Bakterien zu trennen, solange wird man bei jedem Fund von Mikroorganismen diese Art im Fleisch — ob zubereitetem oder unzerlegtem — damit rechnen müssen, daß es sich um einen für jeden Menschen höchst gefährlichen Mikroorganismus handeln kann!“

Der positive Ausfall der bakterioskopischen Untersuchung spricht mithin für die Schädlichkeit des Fleisches, der negative nicht dagegen. Man soll deshalb von der bakteriologischen Fleischbeschau nicht mehr verlangen, als sie augenblicklich zu leisten imstande ist, das kann sie nur mißkreditieren. Sie dient lediglich dazu, den die Beschau von notgeschlachteten Tieren ausübenden Tierarzt zu unterstützen und ihm in zweifelhaften Fällen ein weiteres Moment an die Hand zu geben, das fragliche Fleisch zu beanstanden oder in den Verkehr zu geben. Es ergibt sich hieraus der enge Zusammenhang zwischen makroskopischer und bakteriologischer Fleischbeschau. Deshalb wäre es nach des Referenten Ansicht auch erforderlich, daß beide Untersuchungen von Veterinären ausgeführt würden.

Hübener fordert mit aller Entschiedenheit die Einführung der bakteriologischen Fleischbeschau und empfiehlt als Untersuchungsstellen in erster Linie die Laboratorien der Schlachthöfe. Es wäre zu wünschen, daß das Landwirtschaftsministerium geeignete Schlachthöfe und Veterinärinstitute veranlaßte, die bakteriologischen Untersuchungen verdächtiger Fleisch- und Wurstwaren auszuführen. Eine ähnliche Bestimmung besteht seit Oktober 1909 bereits für die dem Kultusministerium unterstellten Medizinaluntersuchungsämter, nach welcher die betreffenden Laboratorien die Untersuchung auf Fleisch- und Wurstvergiftungen vorzunehmen haben und mit den dazu erforderlichen Hilfsmitteln auszustatten sind.

Für die Sanitätstierärzte erwächst hieraus die Verpflichtung, sich völlig vertraut mit der bakteriologischen Fleischbeschau zu machen, und zur Einführung in diese Materie dürfte kein Buch so geeignet sein, als das vorliegende. Man kann dem Verfasser nur Glück wünschen, daß es ihm gelungen ist, eine so schwierige und noch völlig im Fluß befindliche Materie wie die Fleischvergiftungen erschöpfend, übersichtlich und leicht verständlich zusammenzustellen.

Wenn auch das Gebiet der Fleischvergiftungen infolge der Unvollkommenheit der bisherigen Forschungen im Laufe der Zeit weitere Wandlungen erfahren wird und manche der vom Verfasser ausgesprochenen Ansichten noch der Modifikation bedürfen, so hat doch das vorliegende Buch eine breite Basis für künftige Forschungen geschaffen. Es sollte alle besonders in der Fleischbeschau tätigen Kollegen anregen, jeder an seinem Platze, entweder durch Einsendung von geeignetem Material oder durch Vornahme eigener Untersuchungen, die sich an jedem Schlachthause leicht ausführen lassen, an der weiteren Entwickelung der bakteriologischen Fleischbeschau mitzuwirken.

Mießner.

Personalien.

Auszeichnungen: Es wurde verliehen dem Stabsveterinär *Paul Grundmann* im Feldart.-Regt. Nr. 47 der Kgl. Kronenorden 4. Klasse, dem Professor Dr. *Richard Klett* an der Tierärztlichen Hochschule in Stuttgart das Ritterkreuz I. Klasse des Württembergischen Friedrichs-Ordens; dem Privatdozenten Dr. *Karl Keller* an der Tierärztlichen Hochschule in Wien der Titel und Charakter als a. o. Professor und dem Landestierarzt *R. Schumann*-Greiz der Titel Veterinärrat.

Ernennungen: Wissenschaftliche Stellen: Dem städt. Obertierarzt *Jakob Bongert* ist nebenamtlich die Wahrnehmung der Stelle eines Abteilungsvorstehers für Nahrungsmittelhygiene an der Tierärztlichen Hochschule in Berlin übertragen worden. Die Tierärzte *Ernst Meder* zum 2. Institutsassistenten und *Oswin Schnietzel* zum klinischen Assistenten am Veterinär-Institut der Universität Leipzig. — Veterinärbeamte: Die Tierärzte *Otto Ettrich* zum Kreistierarzt in Lauban, *Viktor Oelkers* zum Kreistierarzt in Wittingen (Kr. Isenhagen), *Bernhard Lehmeyer* aus Forchheim zum Distriktstierarzt in Rohr (Niederbay.). — Schlachthofverwaltung: Dr. *Kegel* aus Hannover zum Schlachthoftierarzt in Düsseldorf. — Versetzt: Kreistierarzt *Oellerich* zu Euskirchen in die Kreistierarztstelle zu Neuß.

Verzogen: Polizeitierarzt Dr. *Williss*-Hamburg als Tierarzt für die Werke der Liebig-Gesellschaft in Fray-Bentos (Uruguay).

Promoviert: Die Tierärzte *Rudolf Bailer* in Gießen, *Max Bub* in Stuttgart, *Aug. Janßen* in Ostercappeln, *Max Kuschel* in Berlin, *Heinrich Riedner* aus Nürnberg, *Rudolf Veit* aus Berlin, *Otto Waldmann* in Trebbin zum Dr. med. vet. in Gießen.

In der Armee: Bayern: Befördert: Sämtliche Veterinärbeamte zu Veterinäroffizieren. — Sachsen: Befördert: Nachstehend aufgeführte Veterinärbeamte zu Veterinäroffizieren ernannt, und zwar: Die Korpsstabsveterinäre: *Müller* des XII. (1. K. S.) Armeekorps, *Walther* des XIX. (2. K. S.) Armeekorps, — mit Majorsrang; die Oberstabsveterinäre: *Kuhn*, des Feldart. Regts. 32, *Blumentritt* des Ulan. Regts. 17, *Stiegler* des Feldart. Regts. 22, dieser unter Versetzung z. Militär-Reitanstalt, *Rudolph* des Feldart. Regts. 77, dieser unter Versetzung zum Ulan. Regt. 18, *Kunze* des Feldart. Regts. 28, *Richter* des Ulan. Regts. 21, *Schleg* des Feldart. Regts. 48; die Stabsveterinäre: *Müller* des Feldart. Regts. 68, *Rehnitz* des Feldart. Regts. 64, *Schulze* des Garde-Reiter-Regts., *Mauke* des Hus. Regts. 19, *Bretschneider* des Hus. Regts. 18, *Krause*, des Karab. Regts., *Maschke* des Feldart. Regts. 78, Dr. *Bürner* des Ulan. Regts. 18, diesen unter Versetzung zum Feldart. Regt. 12, — mit dem Range der Hauptleute (Rittmeister); die Oberveterinäre: *Gottleuber* des Train-Bats. 19, diesen unt. Versetzung zum Feldart. Regt. 77, *Werrmann* des Feldart. Regts. 12, diesen unt. Versetzung zum Train-Bat. 12, *Wolf* des Karab. Regts., *Rehm* des Ulan Regts. 21, *Jänichen* des Ulan. Regts. 17, Kaiser Franz Joseph von Österreich, Dr. *Richter* des Feldars. Regts. 64, *Slomke* des Feldart. Rgts. 12, *Winkler* des Feldart. Regts. 78, Dr. *v. Müller* des Feldart. Regts. 77, diesen unt. Versetzung zum Train. Bat. 19, — zu Stabsveterinären ernannt mit dem Range der Hauptleute (Rittmeister); die Oberveterinäre: *Weißbach* des Train Bats. 12, diesen unt. Versetzung zum Feldart. Regt. 48, *Roßberg* des Feldart. Regts. 48, diesen unt. Versetzung zum Garde-Reiter-Regt., *Barthel* der Militär-Abteil. bei der Tierärztlichen Hochschule und der Lehrschmiede zu Dresden, *Weller* des Feldart. Regts. 28, Dr. *Fischer* des Ulan. Regts 18, diesen unter Versetzung zum Feldart. Regt 68 und Belassung in dem Kommando zum Kaiserlichen Gesundheitsamt in Berlin, *Männel* des Hus. Regts. 18, *Schumann* des Hus. Regts. 19, *Offermann* des Ulan. Regts. 18, *Schindler* der Militärarbeitung der Tierärztlichen Hochschule und Lehrschmiede zu Dresden, *Jurk* des Feldart. Regts. 32, *Sustmann* des Garde-Reiter-Regts., diesen unter Versetzung zum Feldart. Regt. 12 — Standort Königsbrück —, *Schierbrandt* des Feldart. Regts. 68, diesen unter Versetzung zur Bespannungs-Abteil. des Fußart. Regts. 12, *Scholtz* des Ulan. Regts. 18, *Gottschalk* des Feldartillerie-Regiments 48, letztere beide unter Vorbedacht der Patentierung, — mit dem Range der Oberlts., letzterer, unter Belassung in dem Kommando als Repetitor bei der Militär-Abteil. der Tierärztlichen Hochschule und der Lehrschmiede zu Dresden, zum Train-Bat. 12 versetzt. Die Unterveterinäre: *Emshoff* des Feldart. Regts. 77, diesen unter Belassung in dem Kommando zum Pathologischen Institut der Tierärztlichen Hochschule zu Dresden, *Schütze* des Karab. Regts., *Stütz* des Ulan. Regts. 17, *Schattke* des Ulan. Regts. 21, diesen unter Belassung in dem Kommando zum Physiologischen Institut der Tierärztlichen Hochschule zu Dresden und unter Versetzung zum 2. Train-Bat. 19, *Schwedler* des Hus. Regts. 19, *Kegler* des Feldart. Regts. 68, *Frohs* des Feldart. Regts. 28, *Böhme* des Feldart. Regts. 78, *Bauer* des Feldart. Regts. 64, *Peritz* des Feldart. Regts. 32, *Semmler* des Feldart. Regts. 12, diesen unter Versetzung zum Feldart. Regts. 48, *Ulbricht* des Hus. Regts. 18, *Walther* des Garde-Reiter-Regts., *Grunert* des Ulan. Regts. 21, *Bergelt* des Feldart. Regts. 48, diesen unter Versetzung zum Feldart. Regt. 77, *Müller* des Feldart. Regts. 12, — zu Veterinären mit dem Range der Leutnants befördert. Vorstehende Personal-Veränderungen treten unter den 1. April 1910 in Kraft. —

Preußen: Befördert: Unterveterinär *Garbe* im Hus. Regt. Nr. 9 zum Oberveterinär. — Versetzt: Die Stabsveterinäre: *Grundmann* im 2. Kurhess. Feldart. Regt. Nr. 47 zum Feldart. Regt. von Peucker (1. Schles.) Nr. 6. *Aulich* in diesem Regt. zum Feldart. Regt. von Podbielski (1. Niederschles.) Nr. 5, *Vogler* im 2. Westpreuß. Feldart. Regt. Nr. 36 zum 2. Kurhess. Feldart. Regt. Nr. 47; die Oberveterinäre: *Rathje* im Feldart. Regt. von Podbielski (1. Niederschlesisches) Nr. 5 zum Kür. Regt. Kaiser Nikolaus I. von Rußland (Brandenburg.) Nr. 6, *Jarmatz* im 2. Hannov. Ulan. Regt. Nr. 14 zum Holstein. Feldart. Regt. Nr. 24, *Bock* im Kür. Regt. Herzog Friedrich Eugen von Württemberg (Westpreuß.) Nr. 5 zum 1. Westpreuß. Feldart. Regt. Nr. 35, *Gutzeit* im Kür. Regt. von Seydlitz (Magdeburg.) Nr. 7 zum Jägerregt. zu Pferde Nr. 5, *Kupfer* im 2. Kurhess. Feldart. Regt. Nr. 47 zum 2. Westfäl. Hus. Regt. 11, *Hack* im 2. Garde-Feldart. Regt. zum Regt. Gardes du Corps, *Timm* im 2. Schles. Feldart. Regt. Nr. 42 zum Thüring. Ulan. Regt. Nr. 6, *Altmann* im Thüring. Hus. Regt. Nr. 12 zum 2. Leibhus. Regt. Königin Victoria von Preußen Nr. 2, *Bieser* im 2. Westfäl. Hus. Regt. Nr. 11 zum Jägerregt. zu Pferde Nr. 2, *Berger* im 3. Garde-Feldart. zum Feldart. Regt. von Clausewitz (1. Oberschles.) Nr. 21 (Standort Grottkau), *Zniniewicz* im Thüring. Ulan. Regt. Nr. 6 zum 3. Lothring. Feldart. Regt. Nr. 69, *Proelß* im Magdeb. Drag. Regt. Nr. 6 zum 2. Pos. Feldart. Regt. Nr. 56, *Meyrowitz* im Feldart. Regt. von Clausewitz (1. Oberschles.) Nr. 21 zum 2. Garde-Feldart. Regt., *Kraenner* im Schlesw.-Holst. Drag. Regt. Nr. 13 zum 2. Lothring. Feldart. Regt. Nr. 34, *Wiechert* im Regt. Königsjäger zu Pferde Nr. 1 zum Kür. Regt. Graf Wrangel (Ostpreuß.) Nr. 3, *Schlaffke* im 2. Leibhus. Regt. Königin Victoria von Preußen Nr. 2 zum 2. Westpreuß. Feldart. Regt. Nr. 36, *Borcherdt* im 1. Garde-Drag. Regt. Königin Viktoria von Großbritannien und Irland zum 2. Hannov. Ulan. Regt. Nr. 14 — Standort Mörchingen —, *Krack* im 2. Ostpreuß. Feldart. Regt. Nr. 52 zum Feldart. Regt. Großherzog (1. Bad.) Nr. 14, *Grosche* im Leibkür. Regt. Großer Kurfürst (Schles.) Nr. 1 zum Feldart. Regt. von Podbielski (1. Niederschles.) Nr. 5 — Standort Sagan —, *Storbeck* im Regt. der Gardes du Corps zum Königsjäger Regt. zu Pferde Nr. 1.

Vom Kommando als Hilfsinspizient bei der Militärveterinärakademie treten am 1. April 1910 zurück: *Rachfall*, Oberveterinär im Schlesw.-Holst. Drag. Regt. Nr. 13, Dr. *Kuhn*, Oberveterinär im 2. Garde-Feldart. Regt., dieser unter ~~gleichzeitiger Versetzung zum~~ Hus. Regt. Königin Wilhelmina der Niederlande (Hannov.) Nr. 15.

Im Beurlaubtenstande: Preußen: Befördert: Die Unterveterinäre der Reserve *Pfarr*, *Simon*, (III Berlin, Garde), *Zimmermann* (Stockach), *Graul*, *Teike*, (III Berlin, Garde), *Rißling*, (III Berlin), *Malicke*, *Habek* (III Berlin, Garde), *Sieges* (II Cassel), *Augustin*, *Behrens* (III Berlin, Garde), *Schmid* (Stockach), *Jüptner* (Wohlau), *Jansen* (I Altona), *Kuthe* (III Berlin, Garde), zu Oberveterinären des Beurlaubtenstandes.

Todesfälle: Bezirkstierarzt *Paul Metelmann* in Wismar, Tierarzt *Joseph Jägerhuber* in Garmisch, Tierarzt *Jakob Schaflitzel* in Mittelstetten bei Schwabmünchen.

Vakanzen.

Schlachthofstellen: a) Neu ausgeschrieben: Cottbus: II. Assistenztierarzt zum 1. Mai. Angebote mit Gehaltsansprüchen schleunigst a. d. Magistrat. — Dortmund: Assistenztierarzt. Gehalt 2700 M. Bewerb. bis 15. April cr. a. d. Direktion des Vieh- und Schlachthofes. — b) Nach Ablauf der Meldefrist noch unbesetzt: Bautzen: Assistenztierarzt, 2100 M. — Coblenz: Hilfstierarzt 2400 M. — Crefeld: Direktor, 4500—7500 M. — Dippoldiswalde: Tierarzt. — Elberfeld: III. Schlachthoftierarzt, 2700 M. — Erfurt: Assistenztierarzt, 2400 M. — Finsterwalde: (Niederlausitz): Schlachthofdirektor, 2310 M. — Fulda: Assistenztierarzt, 2400 M. — Geestemünde: Schlachthofdirektor, 4500—6000 M. — Gelsenkirchen: Assistenztierarzt, 2700 M. — Gera (Reuß): Assistenztierarzt, 2100 M. — Halle a. S.: Tierarzt für Fleischbeschau, monatlich 200 M. — Hanau: 2. städt. Tierarzt, 2400 M. — Jarotschin: Inspektor, 2100 M. — Moers: Schlachthofleiter. — Mülheim a. Ruhr: Städtischer Tierarzt. — Oberhausen: Direktor 5000 M. — Plauen i. Vogtl.: 2. städtischer Tierarzt, 2300 M. — Ragnit: Schlachthofleiter, 1500 M. und freie Wohnung. — Rügenwalde: Inspektor, 2100—2700 M. — Stargard (Pomm.): Assistenztierarzt, 1800 M. — Stendal: Assistenztierarzt, 2400 M. — Stettin: Tierarzt, 2950 M. — Stuttgart: Hilfstierarzt, monatlich 208 M.

Stellen für ambulatorische Fleischbeschau und Privatpraxis:
Wurzen: II. Tierarzt für Schlachtvieh- und Fleischbeschau. Gehalt 2400—3400 M. Privatpraxis nicht gestattet. Gesuche an den Stadtrat.

Besetzt: Schlachthofstelle in Düsseldorf.

Verantwortlich für den Inhalt (exkl. Inseratenteil): Geh. Regierungsrat Prof. Dr. Schmaltz in Berlin. — Verlag und Eigentum der Verlagsbuchhandlung von Richard Schoetz in Berlin. — Druck von W. Büxenstein, Berlin.

Die „Berliner Tierärztliche Wochenschrift" erscheint wöchentlich im Verlage von Richard Schoetz in Berlin SW. 48, Wilhelmstr. 10. Durch jedes deutsche Postamt wird dieselbe zum Preise von M. 5,— vierteljährlich (M. 4,88 für die Wochenschrift, 12 Pf. für Bestellgeld) frei ins Haus geliefert. (Österreichische Post-Zeitungs-Preisliste Nr. 574. Ungarische Nr. 85.) Einzelnummern 60 Pf.

Originalbeiträge werden mit 50 Mk., in Petitsatz mit 60 Mk. für den Bogen honoriert. Alle Manuskripte, Mitteilungen und redaktionellen Anfragen beliebe man zu senden an Geh. Regierungsrat Prof. Dr. Schmaltz, Berlin, Tierärztliche Hochschule, NW., Luisenstraße 56. Korrekturen, Rezensions-Exemplare und Annoncen dagegen an die Verlagsbuchhandlung.

Berliner Tierärztliche Wochenschrift

Redaktion:
Geh. Regierungsrat Prof. **Dr. Schmaltz**-Berlin
Verantwortlicher Redakteur.

XXVI. Jahrgang 1910. **№ 15.** **Ausgegeben am 14. April.**

(Aus dem Veterinär-Institut der Universität Leipzig.)

Die Umwandlung vom Menschen stammender Tuberkelbazillen des Typus humanus in solche des Typus bovinus.

Ein experimenteller Beitrag zur Frage der Arteinheit beim Menschen und beim Rinde vorkommender Tuberkelbazillen.*)

Von Prof. Dr. **A. Eber**, Institutsdirektor.

Seit Frühjahr 1903 sind im Veterinär-Institut der Universität Leipzig zahlreiche Übertragungsversuche mit vom Menschen stammendem tuberkulösen Materiale an Rindern zur Durchführung gelangt. Über einen Teil dieser Versuche, welche insgesamt 16 Fälle menschlicher Tuberkulose betreffen, liegen bereits abschließende Berichte) vor. Diese Versuche haben u. a. die bemerkenswerte Tatsache ergeben, daß eine strenge Scheidung der beim Menschen vorkommenden Tuberkulosefälle in rindervirulente und nicht rindervirulente Fälle auf Schwierigkeiten stößt, indem zwischen den beiden Extremen der hochgradigen Rindervirulenz (Tod des Versuchstieres an allgemeiner Miliartuberkulose) auf der einen und der völligen Avirulenz (Fehlen jeglicher Reaktionserscheinungen selbst an der Impfstelle) auf der andern Seite Übergänge zu konstatieren sind. Der allmähliche Übergang zwischen diesen Extremen konnte besonders deutlich an zwei Fällen (dritte Mitteilung, Fall XI und XVI) dargetan werden, in denen sich das verwendete Material (Kaverneninhalt eines an Lungenphthise gestorbenen 17 jährigen Mannes und Hirnhaut eines an Miliartuberkulose gestorbenen Kindes) bei Überimpfung auf Rinder zunächst nur mittelgradig virulent und erst bei Weiterimpfung auf neue Versuchstiere (Rind bezw. Rind und Ziege) hochgradig virulent erwies.**

In dem einen Falle (XI), in welchem als Ausgangsmaterial ein Stück Lunge eines an Phthise gestorbenen 17 jährigen Mannes diente, entwickelte sich im Anschluß an die subkutane Infektion (portale und bronchiale Lymphdrüse eines subkutan infizierten Meerschweinchens) ein tuberkulöser Abszeß an der Impfstelle, der nach 6 Monaten völlig abgeheilt war, während sich im Anschluß an die intraperitoneale Infektion (Milz desselben Meerschweinchens) eine ausgebreitete Bauchfell- und beginnende Brustfelltuberkulose bei dem Versuchsrinde ausbildete. Bei Weiterimpfung des von diesem Versuchsrinde stammenden tuberkulösen Materials (Bauchfellknötchen) auf Meerschweinchen und Übertragung auf ein neues Rind (Kniefaltenlymphdrüsen, portale und bronchiale Lymphdrüse subkutan, Milz intraperitoneal) entwickelte sich bei diesem ein schweres fieberhaftes Allgemeinleiden, welches den Tod des Versuchsrindes 83 Tage nach der Infektion an ausgebreiteter Bauchfell- und disseminierter Lungentuberkulose herbeiführte.

In dem zweiten Falle (XVI), in welchem als Ausgangsmaterial ein Stück Hirnhaut eines an Miliartuberkulose gestorbenen $4^3/_4$ jährigen Kindes diente, entwickelte sich im Anschluß an die subkutane Infektion ein abgekapselter tuberkulöser Abszeß an der Impfstelle und im Anschluß an die intraperitoneale Infektion eine ausgebreitete Bauchfelltuberkulose, die das Allgemeinbefinden im ganzen nur unerheblich beeinflußten. Bei Weiterimpfung des von diesem Versuchsrinde stammenden Materials (Bauchfellknötchen) auf Meerschweinchen und Übertragung auf ein neues Rind (halbe Lunge, portale und bronchiale Lymphdrüse subkutan, Milz intraperitoneal) entwickelte sich bei diesem ein schweres fieberhaftes Allgemeinleiden, welches den Tod des Versuchsrindes 30 Tage nach der Infektion an ausgebreiteter Bauchfelltuberkulose und akuter Miliartuberkulose der Lunge, Leber, Milz und Nieren herbeiführte.

Daß die von uns in den obigen Fällen angewandte Methode der kombinierten subkutanen und intraperitonealen Infektion allein nicht für den Ausgang verantwortlich zu machen ist, lehrt der Ausfall zweier weiterer in der oben zitierten Veröffentlichung mitgeteilter Versuche,

*) Auszugsweise Wiedergabe eines am 17. Dezember 1909 in einer gemeinsamen Sitzung der Medizinischen und der Biologischen Gesellschaft zu Leipzig gehaltenen Vortrages.

**) Experimentelle Übertragung der Tuberkulose vom Menschen auf das Rind (Beiträge zur Klinik der Tuberkulose Bd. III, Heft 4); zweite Mitteilung (Ibidem Bd. V, Heft 3); dritte Mitteilung (Zeitschrift für Infektionskrankheiten der Haustiere Bd. IV, Heft 5/6).

von denen der eine bei dem gleichen Infektionsmodus völlig negativ verlaufen ist, während der andere nur zu einer geringgradigen lokalen Veränderung an den Impfstellen bei dem Versuchsrinde geführt hat.

Der unmittelbare Anlaß zur häufigeren Anwendung der kombinierten subkutanen und intraperitonealen Infektion war die in einem konkreten Falle (Nr. VI unserer Versuchsreihe) schon früher (Zweite Mitteilung) gemachte Beobachtung, daß tuberkulöses Material von Menschen, welches bei subkutaner Verimpfung nur eine auf die Impfstelle und die benachbarten Lymphdrüsen beschränkte lokale Tuberkulose hervorrief, bei intraperitonealer Einimpfung am Bauchfell des Versuchsrindes Veränderungen erzeugte, die sich bei der subkutanen Weiterimpfung auf Rinder für diese hochgradig virulent erwiesen. Auch die zahlreichen späteren nach dem gleichen Modus ausgeführten Infektionsversuche haben, wie ich bereits in meiner letzten Veröffentlichung (Dritte Mitteilung) nachdrücklich hervorgehoben habe, ergeben, daß die von uns bevorzugte Methode der kombinierten subkutanen und intraperitonealen Infektion ein ausgezeichnetes Mittel ist, um neben den hochgradig virulenten oder völlig avirulenten Fällen auch solche schwach virulente Fälle, deren Virulenz noch steigerungsfähig ist, mit Hilfe eines einzigen Versuchstieres leicht und sicher heraus zu finden.

Als ein weiteres Ergebnis unserer Versuche verdient endlich noch die Tatsache Beachtung, daß auch die bakteriologische Prüfung der aus den untersuchten Tuberkulosefällen gezüchteten Reinkulturen, die allerdings aus äußeren Gründen nicht in allen Fällen konsequent durchgeführt werden konnte, **nicht** zu einer glatten Trennung in solche des Typus humanus und solche des Typus bovinus führte, sondern daß auch hierbei wiederum die schon erwähnten, in der Mitte zwischen den beiden Extremen der ausgesprochenen Rindervirulenz und der fehlenden Rindervirulenz stehenden beiden Fälle XI und XVI Schwierigkeiten bereiteten. Ich schloß meine damaligen Ausführungen mit dem Hinweise, daß es nahe läge, diese beiden Stämme als **Übergangsformen** anzusprechen, welche die Kluft zwischen den beiden Extremen (hohe Rindervirulenz — Typus bovinus und fehlende Rindervirulenz — Typus humanus) überbrücken und den allmählichen Übergang der einen Bazillenform in die andere möglich erscheinen lassen.

Bei der Weiterführung der Versuche haben wir daher unser Augenmerk hauptsächlich auf die Ermittlung von Übergangsformen in dem obigen Sinne gerichtet; dabei haben wir zugleich festzustellen versucht, unter welchen Bedingungen eine Virulenzsteigerung für das Rind einzutreten pflegt und inwieweit mit der experimentell nachweisbaren Steigerung der Rindervirulenz auch eine Änderung des Typus im Sinne der von Kossel, Weber und Heuß vorgeschlagenen Typeneinteilung zu konkonstatieren ist. Es war daher bei dieser neuen Versuchsreihe erforderlich, neben den von uns absichtlich beibehaltenen Übertragungsversuchen mit Meerschweinchenorganen möglichst in jedem Falle Parallelversuche mit Reinkulturen durchzuführen, wozu diese sowohl aus dem Ausgangsmaterial als auch aus den zu den Organversuchen benutzten Versuchsrindern gezüchtet werden mußten. Daß daneben auch in jedem Falle eine eingehende Prüfung der morphologischen und sonstigen biologischen Eigentümlichkeiten der gezüchteten Reinkulturen stattfand, ist selbstverständlich.

In dieser Weise wurden bis jetzt weitere 15 Fälle menschlicher Tuberkulose untersucht, und zwar 8 Fälle von chirurgischer Tuberkulose (Material durch Operation gewonnen) und 7 Fälle von Lungentuberkulose (Material durch Sektion gewonnen). Das Material verdanke ich den Herren Geh. Medizinalrat Prof. Dr. Trendelenburg (chirurgische Universitätsklinik), Prof. Dr. Perthes (chirurgische Universitätspoliklinik) und Geh. Medizinalrat Prof. Dr. Marchand (Pathologisches Institut), denen ich auch an dieser Stelle für Überlassung des Materials verbindlichst danken möchte.

Diese neue Versuchsreihe wurde im Dezember 1907 begonnen und liegt jetzt in den wesentlichen Teilen abgeschlossen vor. Diese gesamten Versuche sollen mit den Protokollen auch der früheren Versuche im Frühjahr 1910 in extenso veröffentlicht werden. Heute möchte ich mir gestatten, aus dieser Versuchsreihe nur diejenigen Fälle herauszugreifen, welche für die Entscheidung der Frage, ob Tuberkelbazillen des Typus humanus in solche des Typus bovinus umgewandelt werden können, von ausschlaggebender Bedeutung sind, nämlich die 7 Fälle von Lungentuberkulose Erwachsener, deren Material durch Sektion gewonnen wurde. Es befinden sich darunter 6 Fälle von Lungenphthise und 1 Fall von subakuter Miliartuberkulose der Lunge. Die einzelnen Fälle wurden wahllos in der Reihenfolge, wie sie sich im pathologischen Institut darboten, verwendet.

Als Ausgangsmaterial diente im

Fall XXV*): ein Stück Lunge eines an subakuter Miliartuberkulose gestorbenen 25jährigen Mannes;

Fall XXVI: ein Stück Lunge einer an Lungenphthise gestorbenen 37jährigen Frau;

Fall XXVII: ein Stück Lunge einer an Lungenphthise gestorbenen 32jährigen Frau;

Fall XXVIII: ein Stück Lunge einer an Lungenphthise gestorbenen 28jährigen Frau;

Fall XXIX: ein Stück Lunge eines an Lungenphthise gestorbenen 23jährigen Mannes;

Fall XXX: ein Stück Lunge eines an Lungenphthise gestorbenen 53jährigen Mannes;

Fall XXXI: ein Stück Lunge eines an Lungenphthise gestorbenen 20jährigen Mannes.

Die Versuchsanordnung war zunächst für alle Fälle übereinstimmend folgende: Sofort nach Eintreffen des Materials wurden zunächst 3 Meerschweinchen und 2 Kaninchen mit je einem linsen- bzw. erbsengroßen Stück des Ausgangsmaterials am Rücken infiziert. 25—35 Tage nach der Infektion wurde dann das erste Meerschweinchen zum Zwecke der Gewinnung einer Reinkultur durch Verblutung getötet. Das zweite Meerschweinchen ließen wir sterben, um einen ungefähren Anhalt für die Beurteilung der Virulenz des verwendeten Materials zu haben. Der Tod trat meist nicht vor Ablauf von 2 Monaten ein. Das dritte Meerschweinchen endlich wurde in der Regel zwischen dem 50. und 60. Tage nach der Infektion, wenn deutliche Anschwellung der Kniefaltendrüse und Abmagerung zu konstatieren waren, ebenfalls durch Verblutung getötet. Milz, Portal- und Bronchiallymphdrüse dieses Meerschweinchens dienten zur subkutanen und intraperitonealen Infektion eines Versuchsrindes. Die Kaninchen wurden, sofern sie nicht vorher starben, 5—6 Monate nach der Infektion getötet, die vorgefundenen Organveränderungen durch mikroskopische Untersuchung, im Zweifelsfalle durch einen neuen Meerschweinchenversuch geprüft.

Zum Zwecke der Gewinnung einwandfreier Reinkulturen wurde von den getöteten oder zufällig verendeten Meerschweinchen solange infektiöses Material auf frische Meerschweinchen weiter

*) Die einzelnen Fälle sind von Beginn unserer Versuche fortlaufend numeriert.

geimpft, bis eine genügende Anzahl Bouillonkolben von der gewünschten Reinkultur vorhanden war. Anfangs nahm die Gewinnung der Reinkulturen einen längeren Zeitraum in Anspruch, da wir die Meerschweinchen meist zu spät töteten in der Annahme, daß aus den hochgradig veränderten Organen die Kultur leichter gelingen würde. Durch Oehleckers Mitteilung in den Tuberkulose-Arbeiten des Kaiserlichen Gesundheitsamtes (Band VI) wurden wir veranlaßt, die Meerschweinchen zwecks Gewinnung von Reinkulturen früher, d. h. möglichst schon vor Ablauf der vierten Woche nach der Infektion, zu töten, was sich als sehr zweckmäßig erwies. Die Kultur gelang am leichtesten aus der Milz, welche zur besseren Ausnutzung zwischen zwei je 0,7 cm starken, in Seidenpapier sterilisierten Glasplatten von 12 bzw. 16 cm Seitenfläche zerdrückt wurde. In einzelnen Fällen wurden auch die Portal- und die Kniefaltenlymphdrüse mit gutem Erfolge benutzt. Als Nährböden verwendeten wir in Dampf erstarrtes Rinderblutserum teils mit, teils ohne 2 proz. Glyzerinzusatz. In einigen Fällen konnten wir von den Serumröhrchen direkt auf Bouillonkolben (2 proz. Glyzerinbouillon) überimpfen, in anderen Fällen war eine Zwischenkultur auf 2 Proz. Glyzerinagar nötig. Bezüglich der weiteren Einzelheiten sei auf die demnächst erscheinende ausführliche Veröffentlichung verwiesen. Ich will nur noch ausdrücklich bemerken, daß während der zwei Jahre, die die Durchführung der hier geschilderten Versuche in Anspruch nahm, im Veterinärinstitut nur eine einzige Rindertuberkelbazillenreinkultur (Stammkultur) gehalten wurde, und daß die Züchtung der Stämme aus den chirurgischen Tuberkulosefällen und die Züchtung der Stämme aus den Fällen von menschlicher Lungentuberkulose in zwei verschiedenen Stockwerken des Instituts, also räumlich nach Möglichkeit voneinder getrennt, durchgeführt wurde.

Wie bei unseren früheren Versuchen haben wir auch bei dieser neuen Versuchsreihe auf eine möglichst zahlreiche Verwendung junger Rinder als Versuchstiere Wert gelegt. Für die Bereitstellung der erforderlichen erheblichen Geldmittel gebührt dem Königl. Sächsischen Kultusministerium und dem Sächsischen Landtage besonderer Dank. Die Beschaffung der erforderlichen einwandfreien, d. h. völlig gesunden, ca. 3 bis 4 Monate alten, auf Tuberkulin nicht reagierenden Jungrinder, wenn möglich weiblichen Geschlechts, war nicht immer leicht. Sie wurden teils auf den größeren Gütern in der weiteren Umgebung von Leipzig, teils auf dem Leipziger Schlachthofe angekauft. Nach Überführung in das Veterinärinstitut wurden sie wiederholt sorgfältig untersucht und nach der Eingewöhnung mit Tuberkulin (je 0,5 ccm Rohtuberkulin) geprüft. Ich bemerke auch hier ausdrücklich, daß Übertragungsversuche mit Rindertuberkulose während der letzten zwei Jahre in den Stallungen des Instituts überhaupt nicht zur Ausführung gelangt sind.

Zu den Organversuchen, auf deren Bedeutung speziell für die Ermittelung sogenannter Übergangsformen bereits oben hingewiesen wurde, dienten stets Teile eines 50—60 Tage nach der subkutanen Infektion getöteten Meerschweinchens, nämlich die fast immer stark vergrößerte und von miliaren Knötchen durchsetzte Milz, sowie die ebenfalls meist geschwollene, aber nicht immer sichtbar verkäste portale und bronchiale Lymphdrüse, die nach gründlicher Zerkleinerung mit der Schere und sorgfältiger Verreibung mit Glyzerinbouillon den Versuchsrindern injiziert wurden, und zwar Bronchial- und Portaldrüse subkutan meist in der Mitte der linken Halsseite, die Milz intraperitoneal in der Regel von der rechten Bauchseite aus. Nach der Infektion wurden die Versuchsrinder selbstverständlich auf das sorgfältigste beobachtet. Die Mastdarmtemperatur wurde täglich zweimal aufgenommen und mindestens alle 14 Tage das Gewicht kontrolliert. Frühestens 4 Monate nach der Infektion wurden die Versuchsrinder getötet.

Zu den Reinkulturversuchen benutzten wir die 2—3 Monate alten Bouillonkulturen. Die Bazillenrasen wurden zwischen Fließpapier leicht getrocknet und dann noch ca. 10—15 Minuten offen in den Brutschrank (38° C.) gestellt. Die erforderlichen Bazillenmengen (1 cg u. 5 cg) wurden mit einer genauen, sogen. chemischen Wage abgewogen und mit 10 bez. 15 ccm physiologischer Kochsalzlösung zu einer feinen Emulsion verrieben. Die für die Kaninchenversuche erforderlichen Dosen vom 1 mg und $^1/_{100}$ mg wurden durch entsprechende Verdünnung mit physiologischer Kochsalzlösung hergestellt. Die Infektion der Kaninchen geschah entweder subkutan (1 cg) oder intravenös (1 mg und $^1/_{100}$ mg). Die Infektion der Rinder erfolgte entweder subkutan (5 cg) oder gleichzeitig subkutan und intraperitoneal (je 5 cg). Der letztgenannte Modus ist in Anlehnung an die Organversuche später zur Abkürzung der Versuchsdauer häufiger angewandt worden, nachdem es sich gezeigt hatte, daß die vom Menschen stammenden nicht rindervirulenten Tuberkelbazillen selbst bei dieser massigen Einimpfung keine erheblichen Störungen des Allgemeinbefindens bei den Versuchsrindern hervorriefen. Die weitere Beobachtung und die Tötung der Versuchsrinder geschah wie bei den Organversuchen.

Wie schon angedeutet, verfolgten wir mit der nach obigem Plane durchgeführten neuen Versuchsreihe einen dreifachen Zweck:

1. **aus dem Ausgangsmaterial die Reinkulturen zu züchten und in ihrem biologischen Verhalten sowohl auf künstlichen Nährböden als auch im Tierversuch (Kaninchen- und Rinderversuch) auf ihre Zugehörigkeit zu einem der beiden von Kossel, Weber und Heuß aufgestellten Tuberkelbazillentypen eingehend zu prüfen;**

2. **festzustellen, wie oft mit Hilfe der kombinierten subkutanen und intraperitonealen Injektion von Organteilen solcher Meerschweinchen, die mit Lungenstückchen tuberkulöser Menschen infiziert waren, ein Haften der ursprünglich vom Menschen stammenden Tuberkelbazillen im Rinderkörper erzwungen werden kann;**

3. **aus den beim Rinde mit Hilfe der Organeinspritzung erzeugten tuberkulösen Veränderungen wiederum die Reinkulturen zu züchten und in ihrem biologischen Verhalten, insbesondere auch durch neue Tierversuche (Kaninchen und Rinderversuche), mit den aus dem Ausgangsmaterial gewonnenen Reinkulturen zu vergleichen.**

I. Das Verhalten der aus dem Ausgangsmaterial gezüchteten Reinkulturen.

Was zunächst den ersten Punkt unsers Versuchsprogramms, die Reinzüchtung der Tuberkelbazillen aus dem Ursprungsmaterial und Prüfung ihrer Zugehörigkeit zu einem der von Kossel, Weber und Heuß aufgestellten Bazillentypen (Typus humanus und Typus bovinus), anbetrifft, so haben wir diesem Punkte von Anfang an besondere Aufmerksamkeit geschenkt, da es uns darauf ankam, an dem vielseitigen Materiale zugleich auch über den Wert der zur Unterscheidung der genannten Typen angegebenen Merkmale ein Urteil zu gewinnen. Über die zahlreichen zu diesem Zwecke angestellten Einzeluntersuchungen soll in der geplanten ausführlichen Veröffentlichung näheres mitgeteilt werden. Hier möchte ich mich darauf beschränken festzustellen, daß die aus den 7 Fällen von Lungentuberkulose des Menschen gezüchteten Reinkulturen sich trotz mancher Besonderheiten im einzelnen in ihrem Wachstum auf erstarrtem Rinderblutserum und Glyzerinbouillon im allgemeinen wie Bazillen des Typus humanus verhielten.

Dem entsprach auch das Verhalten der Kulturen im Kaninchenversuch wenigstens insofern, als in keinem Falle eine typische Kaninchenvirulenz, wie sie den Bazillen des Typus bovinus eigen zu sein pflegt, beobachtet wurde.

Jede Kultur wurde an mindestens zwei, nicht selten drei und mehr Kaninchen geprüft, von denen in der Regel das erste 1 cg

subkutan, das zweite 1 mg intravenös und das dritte $^1/_{100}$ mg intravenös eingespritzt erhielt. Bisweilen wurden auch zwei Kaninchen in ganz gleicher Weise infiziert. Längstens 6 Monate nach der Infektion wurden die noch am Leben befindlichen Kaninchen getötet. Ein Teil der Kaninchen erwies sich bei der Sektion ganz frei von tuberkulösen Veränderungen oder zeigte als einzige Läsion einen kleinen abgekapselten Abszeß an der Impfstelle. Ein Teil, und zwar nicht nur der intravenös, sondern auch der subkutan infizierten, zeigte bei der Sektion eine mehr oder mindergroße Zahl hirsekorn- bis linsengroßer Tuberkel in der Lunge, die zwar den Ernährungszustand der Versuchstiere meist nicht sichtbar beeinflußt hatten, aber angesichts der Tatsache, daß mit diesen Herden vielfach Meerschweinchen erfolgreich infiziert werden konnten, auch nicht gerade als harmlos anzusehen sind. In einem Falle endlich starb ein subkutan mit 1 cg infiziertes Kaninchen 170 Tage nach der der Infektion an generalisierter, von der Impfstelle ausgehender Tuberkulose (bei nur 100 g Gewichtszunahme).

Es fanden sich also, wenn wir von der typischen Kaninchenvirulenz (Tod des Versuchstieres in 3—5 Wochen bei steter Gewichtsabnahme) absehen, nahezu alle Zwischenstufen zwischen völliger Avirulenz und einem der typischen Kaninchenvirulenz doch schon ziemlich nahe kommenden Virulenzgrade bei den geimpften Kaninchen vor. Aber — und das ist für die Würdigung der Kaninchenversuche von ausschlaggebenster Bedeutung — diese verschiedenen Virulenzgrade erwiesen sich nicht als konstante Merkmale bestimmter Kulturen. Es war daher auch unmöglich, nach dem Ausfall der Kaninchenversuche eine Virulenzskala der gezüchteten Reinkulturen aufzustellen, da selbst das Verhalten gleichartiger Versuchstiere dem gleichen Infektionsmodus gegenüber nicht immer das gleiche war.

Wenn sich auch diese individuellen Schwankungen in der **Empfänglichkeit der Kaninchen bei der Prüfung hochvirulenter typischer boviner oder avirulenter typischer humaner Tuberkelbazillenstämme in der Regel nicht störend bemerkbar machen, so schränken sie den Wert dieses billigen und bequemen Versuchstieres als Ersatz für das Rind in solchen Fällen doch ganz wesentlich ein, in denen Tuberkelbazillen von schwächerer, aber nicht völlig fehlender Rindervirulenz, sogenannte atypische Stämme, in Betracht kommen. Wir haben daher auch in 4 von den 7 untersuchten Fällen menschlicher Lungentuberkulose, in denen eine genaue Klarstellung des Verhaltens der Reinkulturen im Rinderversuche aus dem einen oder andern Grunde besonders wünschenswert erschien, eine Nachprüfung der Reinkulturen durch subkutane bzw. subkutane und intraperitoneale Übertragung auf Rinder durchgeführt und in den übrigen 3 Fällen den einwandfreien negativen Ausfall der weiter unten noch zu besprechenden Organversuche am Rinde zur Entscheidung der Frage, ob die Bazillen des Ausgangsmaterials dem Typus humanus oder dem Typus bovinus zuzurechnen sind, herangezogen.**

Ich lasse nunmehr die Daten der mit Reinkulturen an 5 Rindern ausgeführten Übertragungsversuche (1 Rind nur subkutan, 4 Rinder subkutan und intraperitoneal), nach Fällen geordnet, folgen:

Rind 84. am 26. November 1908 subkutan infiziert mit 5 cg der Reinkultur XXV (gezüchtet aus dem Ausgangsmaterial von Fall XXV).

Vorübergehende Anschwellung der Impfstelle (rechte Halsseite), dauernde Schwellung und Verhärtung der rechten Buglymphdrüse; von Mitte Dezember bis Anfang Januar fieberhafte Störung des Allgemeinbefindens, Gewichtsabnahme; dann gleichmäßige Gewichtszunahme, keine weiteren Krankheitserscheinungen; Tuberkulinproben (15. Januar 1909, 5. März 1909) positiv; Schlachtung am 2. April 1909 (127 Tage nach der Infektion).

Sektionsbefund: Lokale Tuberkulose der rechten Buglymphdrüsen, sonst frei von tuberkulösen Veränderungen.

Rind 87, am 2. März 1909 subkutan und intraperitoneal infiziert mit je 5 cg der Reinkultur XXV (gezüchtet aus dem Ausgangsmaterial von Fall XXV).

Vorübergehende Anschwellung der Impfstelle am Halse; keine fieberhafte Allgemeinerkrankung; normale Gewichtszunahme; Tuberkulinprobe (23. Mai 1909) positiv; Schlachtung am 23. Juli 1909 (142 Tage nach der Infektion).

Sektionsbefund: Chronische Bauchfelltuberkulose hauptsächlich an den abhängigen Teilen der Bauchwand, des großen Netzes und des Zwerchfells, vereinzelt auch im Bereiche der linken Pansenfläche und des Milzüberzuges.

Rind 85, am 17. Dezember 1908 subkutan und intraperitoneal infiziert mit je 5 cg der Reinkultur XXVI (gezüchtet aus dem Ausgangsmaterial von Fall XXVI).

Anfängliche Schwellung und Verhärtung der Halsimpfstelle, die aber später bis auf einen haselnußgroßen derben Knoten wieder zurückging; kurze vorübergehende fieberhafte Erkrankung in der zweiten Hälfte des Februars; später normale Gewichtszunahme; Tuberkulinprobe (5. März 1909) positiv; Schlachtung am 4. Mai 1909 (138 Tage nach der Infektion).

Sektionsbefund: Umschriebene tuberkulöse Infiltration der Halsimpfstelle.

Rind 88, am 2. März 1909 subkutan und intraperitoneal infiziert mit je 5 cg der Reinkultur XXVII (gezüchtet aus dem Ausgangsmaterial von Fall XXVII).

Allmähliche Entwicklung einer teilweise fluktuierenden Anschwellung an der Halsimpfstelle, welche sich nach Entleerung einer geringen Menge Eiters zu einem kinderfaustgroßen, höckrigen Knoten verhärtete; fieberhafte Störung des Allgemeinbefindens Mitte März bis Anfang April; später völlige Erholung, normale Gewichtszunahme; Tuberkulinprobe (23. Mai 1909) positiv; Schlachtung am 23. Juli 1909 (142 Tage nach der Infektion).

Sektionsbefund: Umschriebene tuberkulöse Infiltration der Halsimpfstelle; chronische Bauchfelltuberkulose, hauptsächlich an den abhängigen Teilen der Bauchwand, des großen Netzes und des Zwerchfells, vereinzelt auch im Bereiche der linken Pansenfläche und des Milzüberzuges.

Rind 94, am 20. Juli 1909 subkutan und intraperitoneal infiziert mit je 5 cg der Reinkultur XXX (gezüchtet aus dem Ausgangsmaterial von Fall XXX).

Allmähliche Entwicklung einer gänseeigroßen, ziemlich festen, etwas Fluktuation zeigenden Anschwellung an der Halsimpfstelle; anfangs hühnereigroße Anschwellung der zugehörigen Buglymphdrüse, die sich später völlig wieder zurückbildete, kurze fieberhafte Störung des Allgemeinbefindens Ende Juli und Anfang August; später dauernd normale Gewichtszunahme; Tuberkulinprobe (2. September 1909) positiv; Schlachtung am 26. November 1909 (137 Tage nach der Infektion).

Sektionsbefund: Gänseeigroßer abgekapselter tuberkulöser Absceß an der Halsimpfstelle; haselnußgroße derbe tuberkulöse Infiltration der Bauchimpfstelle; geringgradige chronische Bauchfelltuberkulose an den abhängigen Teilen der Bauchwand, des großen Netzes und des Zwerchfells, stellenweise auch im Bereiche der linken Pansenfläche und des Milzüberzuges.

Aus den vorstehenden Protokollauszügen geht hervor, daß die Reinkultur des Falles XXV an zwei Rindern (einmal nur subkutan — Rind 84 — und einmal subkutan und intraperitoneal — Rind 87),— die Reinkulturen der Fälle XXVI, XXVII und XXX nur an je einem Rinde, und zwar jedesmal subkutan und intraperitoneal, geprüft worden sind. Der Grund liegt darin, daß wir zunächst an der von Kossel, Weber und Heuß empfohlenen Maximaldosis von 5 cg subkutan zur Feststellung der Rindervirulenz festhielten, und erst später, als wir sahen, welch geringe Wirkung diese Dosis auf das Versuchsrind ausübte, dazu

übergingen, die subkutane Injektion von 5 cg Reinkultur, entsprechend dem bei unsern Organversuchen geübten Modus, mit der intraperitonealen Injektion von 5 cg zu kombinieren. Wie ein Blick auf die Einzelbefunde der obigen Zusammenstellung lehrt, wird auch diese starke Doppel-Jnfektion, sofern es sich tatsächlich um einen nicht rindervirulenten Stamm handelt, von den Versuchstieren ohne erhebliche Schädigung ertragen. Es ist damit der Beweis erbracht, daß die weiter unten mitgeteilten schweren Erkrankungen, welche unter Anwendung des gleichen Infektionsmodus mit den durch Rinderpassage modifizierten Bazillen desselben Ausgangsmaterials bei den Versuchsrindern erzeugt wurden, nicht allein auf Konto der Doppel-Infektion zu setzen sind.

Es geht aber weiterhin aus obigen Versuchen hervor, daß in keinem der untersuchten Fälle eine typische Rindervirulenz (Tod des Versuchstieres in 6—8 Wochen an allgemeiner disseminierter Tuberkulose) festgestellt werden konnte; und da sich das Ausgangsmaterial in den drei übrigen Fällen (XXVIII, XXIX und XXXI), in denen aus Ersparnisgründen eine besondere Prüfung der Reinkulturen im Rinderversuch nicht vorgenommen wurde, im Organversuch (wie aus den weiter unten mitgeteilten Protokollauszügen ersichtlich ist) als völlig avirulent für Rinder erwiesen hat, so unterliegt es keinem Zweifel, daß wir es tatsächlich bei den von uns untersuchten Fällen von Menschentuberkulose im Ausgangsmateriale mit Bazillen des Typus humanus nach Kossel, Weber und Heuß zu tun hatten.

2. Rinderversuche mit Organmaterial von Meerschweinchen, die mit Lungenstückchen tuberkulöser Menschen subkutan infiziert waren.

Wie oben dargelegt, wurden diese Versuche ausgeführt, um festzustellen, wie oft mit Hilfe der kombinierten subkutanen und intraperitonealen Injektion von Organteilen tuberkulöser Meerschweinchen ein Haften der ursprünglich vom Menschen stammenden Tuberkelbazillen im Rinderkörper gleichsam erzwungen werden kann. Zu diesen Versuchen dienten 7 Rinder. Ich lasse zunächst wieder die Einzelbefunde, nach Fällen geordnet, folgen:

Rind 77, am 28. Juli 1908 infiziert und zwar subkutan mit Portal- und Bronchialdrüse, intraperitoneal mit Milz eines mit Ausgangsmaterial von Fall XXV subkutan infizierten Meerschweinchens.

Allmähliche Entwicklung einer doppelfaustgroßen derben Anschwellung an der Halsimpfstelle, die sich aber später allmählich wieder bis auf Haselnußgröße zurückbildete; Allgemeinbefinden während der Monate August, September und Oktober öfters gestört; wiederholte vorübergehende Temperaturerhöhungen bis November; von da ab Zustand dauernd normal, befriedigende Gewichtszunahme; Tuberkulinprobe (12. Oktober 1908) positiv; Schlachtung am 22. Dezember 1908 (144 Tage nach der Infektion).

Sektionsbefund: Umschriebene tuberkulöse Infiltration der Haut, des Unterhautzellgewebes und der oberflächlichen Muskulatur im Bereiche der Halsimpfstelle; tuberkulöse Erkrankung der linken (der Halsimpfstelle entsprechenden) Buglymphdrüse, der mediastinalen und portalen Lymphdrüsen; ausgebreitete chronische Bauchfelltuberkulose an den abhängigen Teilen der Bauchwand sowie namentlich auch im Bereiche der linken Flankengegend und der korrespondierenden Pansenfläche; einige Miliartuberkel in der Leber.

Rind 78, am 1. August 1908 infiziert und zwar subkutan mit Portal- und Bronchialdrüse, intraperitoneal mit Milz eines mit Ausgangsmaterial von Fall XXVI infizierten Meerschweinchens.

Allmähliche Entwicklung einer walnußgroßen derben Anschwellung an der Halsimpfstelle, die sich aber später wieder bis Bohnengröße zurückbildete; Allgemeinbefinden bis auf eine kurze Fieberperiode im September nicht gestört; Gewichtszunahme nicht ganz befriedigend; Tuberkulinprobe (12. Oktober 1908) positiv; Schlachtung am 1. Dezember 1908 (122 Tage nach der Infektion).

Sektionsbefund: Umschriebene tuberkulöse Infiltration der Subkutis und der oberflächlichen Muskulatur im Bereiche der Halsimpfstelle, Tuberkelbildung in der linken (der Halsimpfstelle entsprechenden) Buglymphdrüse; ausgebreitete chronische Bauchfelltuberkulose an den abhängigen Teilen der Bauchwand sowie namentlich auch im Bereiche der linken Flankengegend und der ihr zugekehrten Pansenfläche, an den abhängigen Teilen des Zwerchfells und der dem Zwerchfell zugekehrten Milz- und Leberfläche.

Rind 76, am 27. Juli 1908 infiziert, und zwar subkutan mit Portal- und Bronchialdrüse, intraperitoneal mit Milz und eines mit Ausgangsmaterial von Fall XXVII infizierten Meerschweinchens.

Allmähliche Entwicklung einer faustgroßen derben Anschwellung an der Halsimpfstelle, die sich aber später wieder bis auf Walnußgröße zurückbildete; Allgemeinbefinden bis auf eine vorübergehende fieberhafte Störung im September nicht getrübt; Gewichtszunahme befriedigend; Tuberkulinprobe (12. Oktober 1908) positiv; Schlachtung am 1. Dezember 1908 (126 Tage nach der Infektion).

Sektionsbefund: Umschriebene tuberkulöse Infiltration an der Subkutis im Bereiche der Halsimpfstelle; chronische Bauchfelltuberkulose im zentralen Teile des Zwerchfells und an der Zwerchfellsfläche der Milzkapsel, vereinzelte auch an den abhängigen Teilen der Bauchwand und an der linken Pansenfläche.

Rind 79, am 1. August 1908 infiziert, und zwar subkutan mit Portal- und Bronchialdrüse, intraperitoneal mit Milz eines mit Ausgangsmaterial von Fall XXVIII infizierten Meerschweinchens.

Allmähliche Entwicklung einer walnußgroßen derben Anschwellung an der Halsimpfstelle, die sich aber später völlig wieder zurückbildete; Allgemeinbefinden, abgesehen von einigen schnell vorübergehenden fieberhaften Temperaturerhöhungen nicht merkbar getrübt; Gewichtszunahme nicht immer völlig befriedigend; Tuberkulinprobe (23. November 1908) negativ; Schlachtung am 1. Dezember 1908 (122 Tage nach der Infektion).

Sektionsbefund: Impfstellen nicht mehr erkennbar. Weder in den Organen noch in den Lymphdrüsen sind tuberkulöse Veränderungen nachzuweisen.

Rind 80, am 5. September 1908 infiziert, und zwar subkutan mit Portal- und Bronchialdrüse, intraperitoneal mit Milz eines mit Ausgangsmaterial von Fall XXIX infizierten Meerschweinchens.

Keine Anschwellung an den Impfstellen; abgesehen von einigen schnell vorübergehenden Temperaturerhöhungen keinerlei Störungen des Allgemeinbefindens; normale Gewichtszunahme; Tuberkulinprobe (12. Oktober 1908) positiv; Schlachtung am 22. Dezember 1908 (107 Tage nach der Impfung).

Sektionsbefund: Impfstellen völlig abgeheilt. Weder in den Organen noch in den Lymphdrüsen werden tuberkulöse Veränderungen gefunden.

Rind 82, am 25. September 1908 infiziert, und zwar subkutan mit Portal- und Bronchialdrüse, intraperitoneal mit Milz eines mit Ausgangsmaterial von Fall XXX infizierten Meerschweinchens.

Allmähliche Entwicklung einer haselnußgroßen derben Anschwellung an der Halsimpfstelle, die sich aber später völlig wieder zurückbildet; Allgemeinbefinden, abgesehen von vorübergehenden Temperaturerhöhungen im Oktober nicht getrübt; Gewichtszunahme normal; Tuberkulinproben (23. November 1908 und 15. Januar 1909) positiv; Schlachtung am 2. Februar 1909 (127 Tage nach der Impfung).

Sektionsbefund: Vier hirsekorn- bis linsengroße graugelbe Knötchen an der sonst nicht weiter veränderten Halsimpfstelle, sonst völlig frei von tuberkulösen Veränderungen.

Rind 86, am 21. Dezember 1908 infiziert, und zwar subkutan mit Portal- und Bronchialdrüse, intraperitoneal mit Milz eines mit Ausgangsmaterial von Fall XXXI infizierten Meerschweinchens.

Keine Anschwellung an den Impfstellen; abgesehen von einer vorübergehenden fieberhaften Temperatursteigerung Ende Januar, keinerlei Störungen des Allgemeinbefindens; normale Gewichtszunahme; Tuberkulinprobe (5. März 1909) positiv; Schlachtung am 4. Mai 1909 (134 Tage nach der Impfung).

**

Sektionsbefund: Impfstellen nicht mehr zu erkennen; weder in den Organen noch in den Lymphdrüsen tuberkulöse Veränderungen nachzuweisen.

Aus den vorstehend mitgeteilten Protokollauszügen geht hervor, daß in sämtlichen 7 Fällen von menschlicher Lungentuberkulose das Ausgangsmaterial im Organversuch am Rinde geprüft wurde. Hierbei erwies sich das Material in 3 Fällen völlig avirulent für Rinder (XXVIII, XXIX und XXXI), d. h. bei der nach längstens 5 Monaten vorgenommenen Schlachtung waren selbst an den Impfstellen und den nächstgelegenen Lymphdrüsen keine tuberkulösen Veränderungen zu erkennen; in einem Falle (XXX) erwies sich das Material nur in sehr geringem Grade rindervirulent, d. h. es fanden sich bei der Schlachtung nur vier hirsekorn- bis linsengroße Tuberkel an der sonst unveränderten Halsimpfstelle vor, während die Bauchimpfstelle völlig abgeheilt war; in zwei Fällen (XXVI, XXVII) erwies sich das Material mittelgradig virulent, d. h. es entwickelte sich im Anschluß an die intraperitoneale Einspritzung eine ausgebreitete chronische Tuberkulose des Bauchfells, namentlich an den abhängigen Teilen der Bauchwand und des Zwerchfells, an dem dem Zwerchfell zugekehrten peritonealen Überzuge der Leber und der Milz, sowie im Bereiche der linken Pansenfläche und der korrespondierenden Bauchwand, während die subkutane Einspritzung zu einer umschriebenen tuberkulösen Infiltration der Halsimpfstelle geführt hatte, die nur im Falle XXVI durch Mitbeteiligung der oberflächlichen Halsmuskulatur und der zugehörigen Lymphdrüsen einen etwas progredienteren Charakter aufwies; in einem Falle (XXV) endlich ließ das Material insofern noch einen höheren Grad von Rindervirulenz erkennen, als sich bei der Sektion des Versuchsrindes außer einer ausgebreiteten chronischen Bauchfelltuberkulose (wie in den Fällen XXVI und XXVII) und einer umschriebenen tuberkulösen Infiltration der Halsimpfstelle (wie im Fall XXVI) noch eine tuberkulöse Erkrankung der mediastinalen und portalen Lymphdrüsen und einige Miliartuberkel in der Leber vorfanden.

Wenn wir demnach nach dem Ausfall der mit Organmaterial vom Meerschweinchen angestellten Rinderversuche eine Gruppierung der untersuchten Fälle nach der Rindervirulenz vornehmen wollen, so müssen wir Fall XXV an die Spitze stellen, dann folgen unmittelbar die Fälle XXVI und XXVII, und daran schließen sich als nahezu oder völlig avirulent die Fälle XXX, XXVIII, XXIX und XXXI an. Die in den drei letztgenannten Fällen erhobenen völlig negativen Sektionsbefunde sind ein neuer Beweis für die Tatsache, daß auch bei den Organversuchen die kombinierte subkutane und intraperitoneale Infektion von den Versuchsrindern ohne erhebliche Schädigung ertragen wird, sofern es sich um einen nicht rindervirulenten Tuberkulosestamm handelt.

Auch im Kaninchenversuch trat die höhere Virulenz des Ausgangsmaterials von Fall XXV deutlich zutage; denn während die mit je einem erbsengroßen Stücke des Ausgangsmaterials der Fälle XXVI bis XXXI subkutan infizierten Kaninchen die Impfung durchweg gut ertrugen und bei der nach 5 bis 6 Monaten vorgenommenen Schlachtung entweder ganz frei von tuberkulösen Veränderungen oder höchstens mit vereinzelten tuberkulösen Herden in der Lunge behaftet gefunden wurden,*) starben die beiden mit dem Ausgangsmaterial von Fall XXV infizierten Kaninchen 129 bezw. 176 Tage nach der Injektion an generalisierter Tuberkulose.

*) Nur im Falle XXXI zeigte das eine Kaninchen bei der nach 6 Monaten erfolgten Tötung generalisierte Tuberkulose, während das andere, bereits 4 Monate nach der Injektion getötete, nur eine lokale Tuberkulose der Impfstelle aufwies.

Es ist uns also in 3 von 7 Fällen menschlicher Lungentuberkulose gelungen, ein Haften des tuberkulösen Materials in der Bauchhöhle der Versuchsrinder zu erzwingen.

Mit den Bauchfellknötchen dieser Rinder wurden zahlreiche Meerschweinchen subkutan infiziert und zur Reinzüchtung der Tuberkelbazillen in der schon geschilderten Weise verwendet. Die mit diesen Reinkulturen ausgeführten Übertragungsversuche sind weiter unten mitgeteilt (Abschnitt 3).

Um nun zunächst unabhängig von der zu züchtenden Reinkultur über die Virulenz der künstlich beim Rinde erzeugten Bauchfellknötchen einen Aufschluß zu erhalten, haben wir in den Fällen XXV und XXVI in ganz analoger Weise wie oben je einen neuen Organversuch am Rinde ausgeführt, und zwar mit den Organen von Meerschweinchen, die mit dem Bauchfellknötchen der Rinder 77 und 78 subkutan infiziert waren. Der entsprechende Versuch von Rind 76 (XXVII) kam nicht zur Ausführung, da kein mit Ausgangsmaterial infiziertes Meerschweinchen mehr zur Verfügung stand, als wir uns zur Ausführung dieser Versuche entschlossen. Ich lasse die Einzelbefunde über diese beiden Versuche nunmehr folgen:

Rind 93, am 5. Juni 1909*) subkutan und intraperitoneal infiziert mit Portal- und Bronchialdrüse bezw. Milz von einem Meerschweinchen, welches mit Bauchfellknötchen von Rind 77 (Fall XXV) infiziert war.

Am 13. Juni 1909 schwer fieberhaft erkrankt, gestorben am 10. Juli 1909 (31 Tage nach der Injektion).

Sektionsbefund: Ausgebreitete Bauchfelltuberkulose, akute Miliartuberkulose der Lunge.

Rind 92, am 5. Juni 1909*) subkutan und intraperitoneal infiziert mit Portal- und Bronchialdrüse bezw. Milz von einem Meerschweinchen, welches mit Bauchfellknötchen von Rind 78 (Fall XXVI) infiziert war.

Am 15. Juni 1909 schwer fieberhaft erkrankt; gestorben am 6. Juli 1909 (35 Tage nach der Infektion).

Sektionsbefund: Ausgebreitete Bauchfelltuberkulose, akute Miliartuberkulose der Lunge.

Aus den vorstehenden Protokollauszügen geht hervor, daß sich das aus der Bauchhöhle der Rinder 77 u. 78 gewonnene tuberkulöse Material bei der Weiterimpfung auf neue Versuchsrinder beide Male hochgradig rindervirulent erwiesen hat.

Diese Versuche bestätigen somit die schon früher von uns ermittelte Tatsache (vergl. die beiden S. 317 mitgeteilten Fälle), daß es Fälle menschlicher Tuberkulose gibt, in denen sich das Ausgangsmaterial bei Überimpfung auf Rinder zunächst nur mittelgradig virulent und erst bei Weiterimpfung auf neue Rinder hochgradig virulent erweist. Daß für den Ausgang der beiden zuletzt mitgeteilten Versuche die von uns in Anwendung gebrachte Methode der kombinierten subkutanen und intraperitonealen Infektion allein nicht verantwortlich zu machen ist, habe ich schon weiter oben ausführlich dargelegt.

*) Da diese Versuche erst später als Ergänzungsversuche geplant wurden, so war das Material inzwischen wieder einige Male auf Meerschweinchen weitergeimpft; so erklären sich die verhältnismäßig späten Übertragungstermine.

3. Das Verhalten der Reinkulturen, welche aus den mit Hilfe der Organeinspritzung beim Rinde erzeugten Bauchfellknötchen gezüchtet wurden.

Die Reinzüchtung gelang in allen drei Fällen, in denen Bauchfellknötchen in der angegebenen Weise künstlich erzeugt waren, also von den Rindern 77 (Fall XXV), 78 Fall (XXVI) und 76 (Fall XXVII), aber es waren dabei z. T. recht erhebliche Schwierigkeiten zu überwinden. Natürlich haben wir daneben auch aus den tuberkulösen Veränderungen der Halsimpfstellen Reinkulturen zu züchten versucht und in ihrem biologischen Verhalten mit den aus den Bauchfellknötchen gezüchteten verglichen. In der geplanten ausführlichen Veröffentlichung werde ich mich des näheren über diesen Punkt äußern. Hier sei nur mitgeteilt, daß die aus den Bauchfellknötchen der oben genannten Rinder gezüchteten Kulturen in ihrem Wachstum auf Serum und Glyzerinbouillon den echten Rindertuberkelbazillen näher standen als den typischen Menschentuberkelbazillen. Dem entsprach auch ihr Verhalten im Kaninchenversuch.

In jedem Falle wurden 3 Kaninchen infiziert (eins subkutan mit 1 cg, eins intravenös mit 1 mg und eins intravenös mit $^1/_{100}$ mg). Die 3 Kaninchen starben: im Fall XXV 21, 35 und 40 Tage nach der Infektion an generalisierter Tuberkulose; im Fall XXVI 18, 32 und 96 Tage nach der Infektion an generalisierter Tuberkulose; im Fall XXVII 24, 77 und 121 Tage nach der Infektion an generalisierter Tuberkulose;

Alle 3 Reinkulturen wurden nun auch im Rinderversuch geprüft. Hierüber seien folgende Einzelheiten mitgeteilt:

Rind 96, am 2. August 09 infiziert subkutan und intraperitoneal mit je 5 cg der Reinkultur aus Rind 77 (Fall XXV).

Am 8. August 09 schwer fieberhaft erkrankt; am 23. August 09 (21 Tage nach der Infektion) gestorben.

Sektionsbefund: Ausgebreitete Bauchfelltuberkulose, akute Miliartuberkulose der Lunge.

Rind 95, am 24. Juli 09 infiziert subkutan und intraperitoneal mit je 5 cg der Reinkultur aus Rind 78 (Fall XXVI).

Am 30. Juli 09 schwer fieberhaft erkrankt; am 17. August 09 (24 Tage nach der Infektion) gestorben.

Sektionsbefund: Ausgebreitete Bauchfelltuberkulose, akute Miliartuberkulose der Lunge.

Rind 89, am 15. Juni 1909 infiziert subkutan und intraperitoneal mit je 5 cg der Reinkultur aus Rind 76 (Fall XXVII).

Am 25. Juni 1909 schwer fieberhaft erkrankt; am 19. Juli 1909 (34 Tage nach der Infektion) gestorben.

Sektionsbefund: Ausgebreitete Bauchfelltuberkulose, akute Miliartuberkulose der Lunge.

Aus den vorstehend mitgeteilten Protokollauszügen geht hervor, daß alle drei Rinder innerhalb 21—34 Tagen an akuter Miliartuberkulose der Lunge und ausgebreiteter Bauchfelltuberkulose zugrunde gegangen sind. Die außerordentlich schwere Form der Erkrankung erklärt sich einerseits aus der für virulente Tuberkelbazillen überaus hohen Dosierung (je 5 cg subkutan und intraperitoneal), andererseits aus der durch die Rinderpassage bewirkten gewaltigen Steigerung der Rindervirulenz. Daß die letztere tatsächlich den wesentlichsten Anteil an dem Ausfall der Übertragungsversuche trägt, geht daraus hervor, daß dieselben Tuberkelbazillen, direkt aus dem Ausgangsmaterial gezüchtet, wie ein Blick auf die im Abschnitt 1 (S. 320) mitgeteilten Versuchsprotokolle lehrt, bei genau derselben Dosierung keine nennenswerten Schädigungen bei den Versuchsrindern zu erzeugen vermochten. Das war auch der Grund, weshalb wir uns bei Prüfung der Rindervirulenz dieser erst einmal durch den Rinderkörper geschickten Reinkulturen noch der Doppelinfektion bedienten, während wir uns bei der weiteren Prüfung der Kulturen, die wir aus den Versuchsrindern 89, 95 und 96 zum Teil bereits gezüchtet haben, zum Teil noch züchten werden, selbstverständlich auf die subkutane Einimpfung von 5 cg Reinkultur beschränken werden. Ein in dieser Weise mit Reinkulturen von Rind 89 bereits infiziertes neues Rind (Nr. 103) zeigt gegenwärtig (4 Wochen nach der Infektion) schon Symptome einer schweren fieberhaften Allgemeinerkrankung.

Endlich haben wir auch nicht unterlassen, noch nachträglich eine Anzahl neuer Versuchsrinder mit 5 cg der zur Infektion der Rinder 96, 95 und 89 benutzten Reinkulturen, nur subkutan zu infizieren, um einen besseren Maßstab für den Virulenzgrad auch dieser nur einmal durch den Rinderkörper geschickten Tuberkelbazillen zu gewinnen. Auch über diese Versuche kann abschließend erst in der geplanten ausführlichen Veröffentlichung berichtet werden.

Die vorläufige Mitteilung der vorstehenden Versuche erfolgt in der Absicht, zu einer recht baldigen Nachprüfung anzuregen.

Zusammenfassung.

Durch die vorstehend mitgeteilten Versuche ist dargetan, daß es bei geeigneter Versuchsanordnung möglich ist, mit vom Menschen stammendem tuberkulösen Materiale, aus dem Tuberkelbazillen mit den Eigenschaften des Typus humanus zu züchten sind, durch Übertragung auf Rinder Veränderungen hervorzurufen, aus denen Tuberkelbazillen isoliert werden können, die sich bei Weiterimpfung auf Rinder für diese hochgradig virulent erweisen und auch im Kultur- und Kaninchenversuche wie Bazillen des Typus bovinus verhalten.

Als die zweckmäßigste Form der Überimpfung für die Typenumwandlung hat sich bei unseren Versuchen die Einimpfung in die Bauchhöhle erwiesen.

Das Haften der vom Menschen stammenden Tuberkelbazillen in der Bauchhöhle wird durch Verwendung von Organteilen tuberkulöser Meerschweinchen (insbesondere der mit Bouillon verriebenen Milz) wesentlich erleichtert.

In der vorstehend mitgeteilten Versuchsreihe ist es gelungen, in 3 von 7 wahllos zur Verfügung gestellten Fällen von Lungentuberkulose des Menschen (Sektionsmaterial) eine Umwandlung des Bazillentypus in dem oben erläuterten Sinne durchzuführen.

Der Ausgang dieser Versuche ist ein weiterer Beweis für die nahe Verwandtschaft (Arteinheit) der beim Menschen und beim Rinde vorkommenden Tuberkuloseformen.

Plasmase.

Da Herr Kreistierarzt Dammann-Halle a. S. in seinem Artikel in Nr. 10 dieser Wochenschrift sich auch mit unserem bakteriologischen Institut beschäftigt hat, nehmen wir Veranlassung, folgendes zu erklären:

Für uns ist Plasmase kein Geheimmittel gewesen, da der unterzeichnete Vorsteher und der I. Assistent des Institutes wissenschaftlich mit daran gearbeitet haben und ihnen daher sämtliche Bestandteile des Mittels vor Anstellung der Versuche bekannt waren. Über diese Versuche ist der Landwirtschaftskammer unter Beifügung von Gewichts- und Milchtabellen berichtet worden und erst, nachdem noch viele andere tierärztliche Gutachten vorlagen, ist Mitte November v. J. die Übernahme des Vertriebes des Präparates innerhalb des Kammerbezirkes

erfolgt. Das Mittel ist unsererseits gelegentlich der Tuberkuloseuntersuchungen völlig unbeschadet des Ostertagschen Tuberkulosetilgungsverfahrens lediglich bei den zur Schlachtung bestimmten, isoliert aufgestellten Tieren zum Versuche der Anmästung angewandt worden, um den Verkauf wirtschaftlich rentabler zu gestalten. Durch zahlreiche, von verschiedenen Seiten in der Praxis angestellte Versuche haben wir uns von der Wirksamkeit des Mittels überzeugt und erst kürzlich wieder auf Grund des Ergebnisses vergleichender Untersuchungen unsere bisherigen Erfahrungen erneut bestätigt gefunden. Die Veröffentlichung unserer Versuche erfolgt, sobald eine damit in Verbindung stehende chemische Arbeit zum Abschluß gebracht ist.

Das bakteriologische Institut der Landwirtschaftskammer für die Provinz Sachsen.

Dr. Räbiger.

Referate.

Streptococcal granuloma of lung of a camel.

Von Burton Cleland.

(The Journal of trop. vet. science 1909 vol. IV S. 131.)

Bei der Sektion eines nach Nord-West-Australien importierten Kamels wurden in der Lunge fibröse, mit Höhlen und degeneriertem Gewebe durchsetzte Pellen gefunden. Schnitte durch dieselben ließen einige von ihnen als Zysten-Wandungen erkennen. Ganz gesunde Lungen-Abschnitte befanden sich manchmal ganz nahe bei den erkrankten Abschnitten. Dem Aussehen nach schien es zu fibrös für Tuberkulose, andrerseits ähnelte es auch nicht einer Neubildung. Mikroskopische Schnitte zeigten fibröses Gewebe mit zahlreichen typischen Plasma-Zellen (exzentische Sterne von Radspeichen-Aussehen etc.) mit Leukozyten und den Resten von Alveolar-Zellen. Überall zerstreut und manchmal in großen Massen waren sehr lange Ketten von Streptokokken vorhanden.

Die Veränderung bestand unzweifelhaft in einer durch Streptokokken bedingten fibrösen Pneumonie von sehr chronischem Charakter. Die Reaktion des Gewebes zeigte den Typus des Granuloms. Knuth (Berlin).

Observations on some staining peculiarities of anthrax bacilli.

Von Mitter.

(Journ. of trop. vet. science 1909. Vol. IV. S 68–71.)

Verfasser prüfte die von Weichselbaum 1892, von Mac Fadyean 1899 und Heim 1901 bereits gefundene Tatsache, daß Milzbrandbazillenkapseln sich mit Methylenblau rot färben, in Indien nach und vermißte hierbei die Rotfärbung. M. glaubt diesen Unterschied in der Färbung der Milzbrandbazillen mit klimatischen Einflüssen erklären zu können.

Knuth (Berlin).

Acute experimental ankylostomiasis in the dog.

Von Cuille.

(Übersetzung aus Revue vétérinaire Nr. 10, 1908.)
(The Journ. of trop. vet. science 1908, vol. IV, S. 159–162.)

Verfasser infizierte eine Anzahl Hunde von der Haut aus mit Ankylostoma trigonocephala und beschreibt das sich hieraus entwickelnde akute Studium der Ankylostomiasis. Schon am Tage nach der Infektion traten die ersten Symptome auf. Der Hund ist zum Erbrechen geneigt und erbricht. Wahrscheinlich ist dies bedingt durch das Eindringen einer großen Zahl von Larven in den Magen und Darm. Auf der Haut zeigt sich Erythem und leichtes Ödem, welches nach 4–5 Tagen wieder verschwindet. Etwa am 10. Tage tritt blutiger Durchfall auf. Vom 12. bis 18. Tage erscheinen Ankylostomum-Eier in den Exkrementen, die Diarrhöe verschwindet, die Schleimhäute werden blaß, Ödeme stellen sich an dem Bauche und den Beinen ein. Die Zahl der roten Blutkörperchen vermindert sich rasch von 5–6 Millionen per Millimeter bis auf 2 und $1^1/_2$ Millionen kurz vor dem Tode. Wenn die Obduktion kurz nach dem Tode gemacht wird, kann man zahlreiche Ankylostomen mehr oder weniger tief mit ihrem Mund-Haftapparat eingedrungen an der Wandung des letzten Teiles des Duodenum und im ganzen Jejunum feststellen, dagegen selten im Ileum.

Kurz zusammengefaßt, dokumentiert sich also die Ankylostomiasis der Hunde durch akute Dysenterie und Anämie.

Knuth (Berlin).

Notes on some parasites in Burma — II.

Von Evans and Rennie.

(The Journal of trop. vet. science 1909, vol. IV, S. 133–143.)

Verfasser beschreiben die Distomatose der Elefanten in Indien, welche durch Fasciola Iacksoni verursacht wird.

Knuth (Berlin).

Tagesgeschichte.



Wilhelm Schütz.

Zum 50jährigen Berufsjubiläum.

Geheimer Regierungsrat Professor Dr. med. et med. vet. hon. c. Wilhelm Schütz, der erst vor einigen Monaten unter der herzlichen Anteilnahme weitester Kreise das 70. Lebensjahr vollendet hat, begeht am 16. April in voller geistiger und körperlicher Frische die Feier seines 50jährigen Jubiläums als Tierarzt.

An einem solchen Wendepunkt des Lebens hält der Mensch inne und läßt das Vergangene im friedlicheren Lichte der Erinnerung an sich vorüberziehen. Diese stille Stunde der Sammlung wird ihm zu einer Quelle inneren Glückes, wenn sie ihm die Gewißheit gibt, daß er seine Zeit wohl angewendet hat. An diesem Rückblick möge der verehrte Lehrer und Meister,

dem diese Zeilen gewidmet sind, uns Anteil nehmen lassen, denn wir wollen aus seinem Leben lernen, wie Fleiß und treueste Pflichterfüllung, die sich mit einer glücklichen Begabung vereinen, den Menschen emporführen.

Johannes Wilhelm Schütz wurde geboren am 15. September 1839 zu Berlin, wo sein Vater Hausbesitzer und Schmiedemeister war. Nach Ablegung des Abituriums am Friedrichs-Gymnasium besuchte er von Michaelis 1856 bis Ostern 1860 als Zivileleve die Tierarzneischule zu Berlin und bestand am 16. April 1860, erst 20½ Jahre alt, die Fachprüfung mit dem Prädikat „sehr gut". Nachdem er 1862 die Prüfung als Kreistierarzt mit „sehr gut" absolviert, widmete er sich dem Studium der Medizin an der Universität Berlin. 1864 zum Kreistierarzt ernannt, verwaltete er bis 1866 die Kreistierarztstelle in Fischhausen (Ostpreußen) und veröffentlichte von dort aus seine ersten Arbeiten über „Pyämie", „Tumor albus" und „ein Epidermoidal-Cancroid", aus denen schon seine Vorliebe für die pathologische Anatomie hervorgeht. Den Feldzug 1866 machte er als Roßarzt mit und nahm an den Schlachten von Trautenau und Königgrätz teil (Inhaber des Erinnerungskreuzes). Am 16. April 1867 bestand Schütz die Prüfung als Departementstierarzt wiederum mit der Zensur „sehr gut" und wurde am 1. Oktober 1867 als Repetitor an die Tierarzneischule berufen, wo er ein Repetitorium über spezielle Pathologie und Therapie und über Arzneimittellehre abzuhalten hatte, im übrigen aber Spinola und Hertwig in der Klinik assistierte.

Wie schon vorher, so beschäftigte sich Schütz auch nach seiner Berufung als Repetitor in der freien Zeit fast ausschließlich mit pathologisch anatomischen Studien und besuchte nicht nur die Vorträge, sondern auch die Demonstrationen und Sektionen Rudolf Virchow's jahrelang fast täglich. Die pathologische Anatomie mit ihren exakten Forschungs- und Untersuchungsmethoden zog den jungen Gelehrten unwiderstehlich an. Die Persönlichkeit Virchows muß nicht nur die jungen Ärzte, sondern auch die Tierärzte der damaligen Zeit ungemein gefesselt haben, denn außer Schütz gehörten auch Männer wie Leisering, Roloff, Dammann, Dieckerhoff, Lustig u. a. zu den fleißigen Besuchern seiner Vorlesungen. Diese Studien haben bestimmend auf die spätere Lehr- und Forschungstätigkeit Schützs eingewirkt und die Grundlage für seine späteren Leistungen abgegeben. Schütz hat sich die Lehren Virchows ganz zu eigen gemacht und auch sonst als Lehrer und Examinator viel von seinem Meister übernommen, der ihm für immer eine herzliche Zuneigung bewahrt und in schweren Stunden mit Rat und Tat zur Seite gestanden hat.

Während dieser Zeit wurde Schütz auf Grund seiner Dissertation „Über das Torfschwein" am 4. Mai 1868 zum Dr. med. der Universität Berlin promoviert.

1868 war Schütz für die damals erledigte Professur der Tierheilkunde der Universität Gießen in Vorschlag gebracht worden, doch scheiterte seine Berufung daran, daß er den Gießener Professoren zu jung aussah; deshalb wurde ihm der Tierarzt Pflug aus Würzburg vorgezogen.

Am 1. April 1870 rückte Schütz in die 5. Lehrerstelle der Tierarzneischule ein, mit der ein Gehalt von 900 Talern verbunden war. Sein Lehrfach war die allgemeine Pathologie und die pathologische Anatomie; daneben mußte er im Sommer-Semester 1870 eine Vorlesung über allgemeine Haustierzucht und Diätetik abhalten. Außerdem trug er von 1870—1877 die Histologie, verbunden mit histologischen Übungen vor und leitete während dieser 7 Jahre auch die Hundeklinik. Da er bis 1878 ohne Assistenten war und alle Sektionen allein machen mußte, so läßt sich die Fülle der auf ihm ruhenden Arbeiten ermessen. Dabei glaube man ja nicht, daß die Hundeklinik damals schwach besucht war, im Gegenteil, in den Jahren 1870—77 schwankte die Zahl der jährlich in die Klinik aufgenommenen Hunde zwischen 1200 und 1800, eine Frequenz, die auch später unter Fröhner nicht überschritten wurde.

Bei dem 50jährigen Jubiläum des Geheimrat Hertwig, am 29. Oktober 1873, wurde Schütz von den Studierenden zum Ehren-Senior gewählt und hielt als solcher auf dem Kommers eine Festrede auf den Jubilar, die allgemeine Begeisterung hervorrief.

Am 7. Mai 1873 wurde Schütz zum wissenschaftlichen Konsulenten bei der Inspektion des Militär-Veterinärwesens ernannt; seit dieser Zeit bestehen seine engen Beziehungen zu den Militär-Veterinären, deren Interessen und Bestrebungen durch ihn immer eine besondere Förderung erfahren haben. Die große Verehrung, deren sich Schütz gerade in diesen Kreisen erfreut, kam am 30. Oktober 1909 durch eine besondere Feier zum lebendigen Ausdruck.

Mitglied der Technischen Deputation für das Veterinärwesen ist Schütz seit der Begründung derselben, seit dem 18. Juli 1875. Das Prädikat „Professor" wurde ihm am 24. Oktober 1876 verliehen. In demselben Jahre wurde ihm die Mitgliedschaft des Kaiserl. Gesundheitsamtes angeboten, die er aber ablehnte, weil seine vorgesetzte Behörde ihm nicht gestattete, seine Stellung als Lehrer an der Tierarzneischule beizubehalten. Am 2. April 1883 wurde ihm aber das Ehrenamt eines außerordentlichen Mitgliedes des Kaiserl. Gesundheitsamtes übertragen, eine Tätigkeit, die ihn zu Robert Koch und seinen Schülern in nahe Beziehungen brachte. Mitglied des Reichs-Gesundheitsrates ist Schütz seit der Gründung desselben.

1878 erfolgte seine Bestallung zum Veterinär-Assessor bei dem Medizinal-Kollegium der Provinz Brandenburg, am 30. Dezember 1895 wurde ihm der Charakter „Geheimer Regierungsrat" verliehen. Schütz bekleidete zweimal das Amt eines Rektors der Berliner Tierärztlichen Hochschule, von 1889—1891 und von 1895—1897. In seine erste Amtsperiode fiel die Säkularfeier, bei welcher seine glänzenden Reden und Erwiderungen auf alle Anwesenden einen tiefen Eindruck machten.

Die wissenschaftlichen Arbeiten und Forschungen Schützs bewegen sich vornehmlich auf den Gebieten der pathologischen Anatomie und Bakteriologie. Die Gunst des Geschicks hatte ihn frühzeitig in nahe persönliche Beziehungen gebracht zu den Begründern und Meistern dieser Wissenschaften, zu Rudolf Virchow und Robert Koch. Die exakten Methoden der Untersuchung und Forschung dieser beiden großen Männer der tierärztlichen Wissenschaft nutzbar gemacht zu haben, ist Schützs unbestreitbares und bleibendes Verdienst. Seit mehr als 40 Jahren ist er unablässig bemüht gewesen, der tierärztlichen Wissenschaft den Zusammenhang und die geistige Gemeinschaft mit der Menschenmedizin zu erhalten und ihr so die Höhe der wissenschaftlichen Erkenntnis zu wahren.

Die pathologische Anatomie stand vor Virchow unter dem Banne der Humoralpathologie, deren Lehren auch Gurlt, Spinola, Hertwig und Gerlach noch stark

beeinflußt haben. Virchow zeigte, daß die Krankheiten von lokalen anatomischen Veränderungen abhängen, daß sie ihren Sitz haben, von dem aus sie den übrigen Organismus in Mitleidenschaft ziehen. Er führte, wie er sich selbst ausdrückte, den anatomischen Gedanken in die Medizin ein. Aber er gab ihm eine ungeahnte Vertiefung, als er, die Bedeutung der kurz vorher begründeten Zellenlehre für die Pathologie erkennend, die Cellularpathologie schuf. In der richtigen Erkenntnis, daß die Medizin damals den pathologisch-anatomischen Forschungen am meisten zu verdanken hatte, hat Schütz die Cellularpathologie in die Tierheilkunde eingeführt und dadurch zu ihrer machtvollen Förderung hervorragend beigetragen.

Während auf den Universitäten die pathologische Anatomie längst offiziell anerkannt war und sich zu einer wirklich methodischen und geordneten Wissenschaft erhoben hatte, war die Ausbildung der Studierenden der Tierheilkunde bis zum Jahre 1870 eine äußerst mangelhafte. Die pathologische Anatomie wurde bis dahin nur beiläufig und stückweise von Anatomen getrieben, pathologische Histologie wurde überhaupt nicht gelehrt, ja selbst praktische Kurse der Histologie fehlten.

Mit Beginn des Wintersemesters 1870/71 übertrug Gerlach die Vorlesungen der pathologischen Anatomie an Schütz, und damit wurde der erste ordentliche Lehrstuhl für dieselbe an einer Tierarzneischule gegründet. Dem Vorgange in Berlin folgten sehr bald die übrigen tierärztlichen Lehranstalten in Deutschland.

Als Schütz diese Vorlesungen übernahm, war ein geordnetes Verfahren bei der Obduktion der Haustiere nicht bekannt, er führte auf Grund seiner Erfahrungen in den Sektionskursen Virchows eine bestimmte Technik ein, deren Einzelheiten in der „Anweisung für das Obduktionsverfahren der Instruktion des Viehseuchengesetzes“ enthalten sind. Diese Sektionstechnik hat sich bis zum heutigen Tage als brauchbar erwiesen. Von 1870—1879 machte Schütz im alten Anatomiegebäude, das 1874 einen Anbau erfuhr, alle Sektionen allein und diktierte die Befunde zu Protokoll. Diese Obduktionsprotokolle finden sich im Institut wohlgeordnet vor und sind hinsichtlich ihrer Form und Gründlichkeit unerreicht. Erst 1879 wurde ein Assistent bewilligt, zu welchem 1884 ein zweiter hinzutrat. In den Jahren 1883/84 wurde unter Roloff das heutige Pathologische Institut gebaut, dessen Einrichtung in vieler Beziehung musterhaft ist.

Die pathologisch-anatomischen Arbeiten Schützs und seiner Schüler aufzuzählen, würde hier zu weit führen. Sie sind veröffentlicht im Magazin für Tierheilkunde, in Virchows Archiv, namentlich aber im Archiv für Tierheilkunde, an dessen Herausgabe er seit der Begründung (1875) hervorragend beteiligt ist. Ich will nur hinweisen auf seine Untersuchungen über die Rachitis der Hunde, seine grundlegenden Studien über die Lungenentzündungen der Pferde, seine exakten, immer wieder zitierten Mitteilungen über die Schweineseuche und vor allem auf seine klassischen Arbeiten über die Rotzkrankheit, deren Erreger er zusammen mit Löffler entdeckt und deren Studium er sich gewissermaßen zur Lebensaufgabe gemacht hat.

Aus diesen zuletzt genannten Arbeiten mögen folgende Daten im historischen Interesse hier Platz finden. Seit langer Zeit herrscht unter den Pathologen ein Streit darüber, ob primärer Rotz vorkomme oder nicht. Um diese schwierige und veterinärpolizeilich wichtige Frage zur Entscheidung zu bringen und um auch diejenigen Veränderungen kennen zu lernen, welche von den Tierärzten als die Produkte der Rotzkrankheit angesehen werden, richtete die Technische Deputation an den Herrn Minister die Bitte, die Lungen aller auf polizeiliche Anordnung getöteter Pferde, welche nach der Meinung der Obduzenten mit primärem Lungenrotz behaftet waren, an das pathologische Institut der Berliner tierärztlichen Hochschule einzusenden. Demgemäß wurden in der Zeit vom 12. Februar bis 10. Oktober 1882 von R. Virchow und Schütz die Lungen von 127 Pferden untersucht, von denen sich 92 als rotzig und 35 als nicht rotzig erwiesen. In keinem Falle hat sich ein Anhaltspunkt für das Vorkommen des primären Rotzes feststellen lassen. Das Ergebnis dieser Prüfungen ist in einer Belehrung für die beamteten Tierärzte niedergelegt und im Band XX des Archivs abgedruckt. Diese Abhandlung über Rotz, die vor der Entdeckung des Rotzbazillus abgefaßt wurde, ist noch heute zutreffend und das Beste, was über die pathologische Anatomie der Rotzkrankheit bisher veröffentlicht wurde.

Weiterhin studierte Schütz die Wirksamkeit des Malleins und setzte es trotz heftiger Anfeindungen durch, daß das Mallein wegen der vielen Fehlresultate als Diagnostikum in Preußen verlassen wurde. Im Verein mit seinen Assistenten hat dann Schütz auf Grund jahrelanger, mühsamer Untersuchungen den endgültigen Beweis erbracht für seine längst ausgesprochene Ansicht, daß die fibrös-kalkigen und die grauen durchscheinenden Knötchen in den Lungen der Pferde nicht rotziger Natur sind. Endlich hat Schütz zusammen mit Mießner und Schubert ein Verfahren ausgearbeitet, mit Hilfe der Agglutination und Komplementablenkung rotzkranke Pferde von gesunden zu unterscheiden und diese Methode den praktischen Bedürfnissen angepaßt. Dieses Verfahren bildet zurzeit in Preußen die Grundlage für die veterinärpolizeiliche Bekämpfung der Rotzkrankheit und hat sich bisher vorzüglich bewährt. Denn nach den amtlichen Mitteilungen Nevermanns ist seit mehr als vier Jahren in keinem Falle nach Abschluß der Blutproben in den verseuchten Beständen ein rotzkrankes Pferd mehr ermittelt worden.

Wenn die Veterinärpolizei gerade gegenüber dieser Seuche glänzende Erfolge aufzuweisen hat, so muß Schütz unbedingt das Hauptverdienst zuerkannt werden. Er ist nicht nur von allen deutschen, sondern von den lebenden Tierärzten aller Länder unstreitig als der beste Kenner der Rotzkrankheit zu bezeichnen. Die ernsten Gefahren, die für seine Gesundheit und sein Leben mit diesen Arbeiten über Rotz verbunden waren — mehrere seiner Diener sind demselben zum Opfer gefallen — hat er immer gering veranschlagt.

Nicht minder bedeutend und erfolgreich sind seine Arbeiten auf bakteriologischem Gebiet. Schon bevor Schütz Mitglied des Gesundheitsamtes wurde, war er in nahe Beziehungen zu Robert Koch, dem genialen Schöpfer der Bakteriologie, und dessen Mitarbeitern getreten und hatte die exakten Methoden der bakteriologischen Technik und Untersuchung gründlich kennen gelernt. Der Geist Robert Kochs wirkte auf die experimentellen Studien seiner Schüler und beeinflußte auch Schütz mächtig. Die Früchte dieses Zusammenarbeitens für die tierärztliche Wissenschaft zeigten sich bald. 1882 entdeckte Schütz zusammen mit Löffler den Rotzbazillus, eine Großtat der Forschung, 1883 erschien in den Mitteilungen des Kais. Ge-

sundheitsamtes, einer Fundgrube der glänzendsten Arbeiten aus der Kochschen Schule, die Studie über das Eindringen der Pilzsporen in die Atmungswege, 1886 folgten seine klassischen Arbeiten über die Ätiologie des Schweinerotlaufs und der Schweineseuche, dann weiterhin über die Ursache der Brustseuche (1887) und der Druse (1888).

Die Segnungen der bakteriologischen Forschung kamen durch Schütz auch seinen Assistenten und den praktischen Tierärzten zugute. Im März 1886 hielt Schütz im Auftrage des Ministeriums den ersten bakteriologischen Fortbildungskursus für Departementstierärzte ab; von den sechs Herren, die damals daran teilnahmen, lebt heute nur noch einer, Veterinärrat Dr. Steinbach-Trier. Diese Kurse, zu denen man sich drängte, wurden auch in den nächsten Jahren abgehalten und brachten die Ergebnisse der bakteriologischen Wissenschaft auch weiteren Kreisen der praktischen Tierärzte näher.

In der Folgezeit bevorzugte Schütz die bakteriologischen Arbeiten, in der richtigen Erkenntnis, daß die Tierheilkunde und namentlich die Seuchenbekämpfung aus diesem neuesten Gebiete die besten Früchte ernten könnte. Es gibt kaum eine Infektionskrankheit, mit welcher Schütz bzw. sein Institut sich nicht wirksam beschäftigt hätte. Die ersten grundlegenden Arbeiten Behrings und Kitasatos auf dem Gebiete der Serumtherapie wurden, soweit große Tiere in Betracht kamen, im pathologischen Institut zu meiner Zeit ausgeführt. Auch das Tuberkulin wurde zum ersten Male von Schütz und Roeck an Rindern geprüft. Es folgten dann die Arbeiten, die eine wirksame Schutzimpfung gegen Schweinerotlauf zum Gegenstande hatten. Weitere Untersuchungen im Verein mit R. Koch, Neufeld und Mießner galten der Feststellung der Beziehungen zwischen der Tuberkulose des Menschen und des Rindes und der Auffindung eines Immunisierungsverfahrens gegen die Perlsucht. — Auch die Pyrosomenkrankheiten der Rinder beschäftigten Schütz zusammen mit Kossel, Weber und Mießner; die Frucht dieser Arbeiten war die Ermittelung eines wirksamen Impfverfahrens gegen das Blutharnen der Rinder. Die mühevollen experimentellen Studien über die Rotzkrankheit, die ihn auch momentan beschäftigen, sind oben schon erwähnt worden.

Ich muß jeden Versuch, die Tätigkeit und die Verdienste Schützs auf bakteriologischem Gebiete gebührend zu würdigen, von vornherein als vergeblich ablehnen. Was mich immer wieder in Erstaunen setzt, ist vor allem seine enorme Arbeitskraft und seine erstaunliche Arbeitslust, die ihm bis zum heutigen Tage eigene Fähigkeit, sich mit den neuesten Fortschritten der weitverzweigten bakteriologischen Wissenschaft vollkommem vertraut zu machen, und die Zähigkeit, mit welcher er einen einmal betretenen Weg allen Schwierigkeiten und Anfeindungen zum Trotz beharrlich weiter verfolgt. Denn an Anfeindungen von den verschiedensten Seiten hat es Schütz nicht gefehlt, das hat er mit allen wirklich großen Männern gemeinsam. Aber Schütz war und ist heute noch nicht der Mann, der dem Kampfe aus dem Wege geht, ihn fürchtet; im Gegenteil, er ist eine frohe Kampfnatur, er läßt sich in wissenschaftlichen Arbeiten durch nichts beirren und kennt nur das Gebot der Pflicht, hat er sich auch niemals von pekuniären Rücksichten oder der Aussicht auf einen Gewinn leiten lassen.

Als akademischer Lehrer hat Schütz auf Generationen von Tierärzten einen außerordentlichen und tiefgehenden Einfluß ausgeübt. Er ist ein anerkannter Meister der Rede, jede seiner Vorlesungen ist ein kleines, in sich einheitliches Kunstwerk, daher waren und sind dieselben eine Quelle reinsten Genusses. Schütz beherrscht den Stoff meisterhaft, niemals bedarf er einer Unterlage, niemals hat man die Empfindung, daß er indisponiert sei. Seine durch kaustischen Humor gewürzten Vorträge, die er durch originelle, schnell hingeworfene Zeichnungen unterstützt, sind Tausenden von Tierärzten in angenehmster Erinnerung. Auch seine Vorträge in medizinischen und landwirtschaftlichen Kreisen und auf Kongressen haben immer besonderen Anklang gefunden.

Als Examinator ist Schütz gefürchtet, wie seinerzeit R. Virchow, und beklommenen Herzens finden sich des Morgens die Kandidaten im Sektionssaal ein. Ich habe jahrelang den Prüfungen beigewohnt und gebe zu, daß grobe Unkenntnis ihn tief kränken und zu Ausdrücken hinreißen kann, die verletzend wirken. Aber Schütz prüft verhältnismäßig leicht, er verlangt nur Kenntnisse der einfachen Vorgänge und logisches Denken und freut sich kindlich, wenn ein Kandidat mal ausnahmsweise viel weiß.

Die Zahl der Assistenten, die Schütz herangezogen hat, ist eine recht beträchtliche; viele von ihnen, wie Lüpke, Pusch, Janson, Böther, Sticker, Casper, Künnemann, Olt, Mießner sind heute selbst akademische Lehrer. Schütz verlangt als Chef viel, er lobt prinzipiell nicht, und es ist oft sehr schwer, ihm eine Sache recht zu machen. Aber er ist außerordentlich anregend, die meisten seiner Assistenten schätzen sich glücklich, bei einem solchen Meister in der Lehre gewesen zu sein, und mir sind die Assistentenjahre im Pathologischen Institut als die köstlichsten meines Lebens im Gedächtnis. Wie sehr seine früheren und jetzigen Assistenten ihren Chef verehren, zeigte sich so recht bei der intimen Feier, die dieselben gelegentlich seines 70. Geburtstages veranstalteten. In seiner Ansprache sagte er damals u. a.: „Nicht durch mich allein, sondern durch die Mitwirkung meiner Assistenten wurde der Stoff gesichtet und mit wissenschaftlichem Geiste belebt. Wir regten uns gegenseitig an, und infolge gemeinsamer Arbeit sproßten immer neue Blüten auf Pfaden, die andere für traurig gehalten hatten, und füllte sich das Pathologische Institut mit warmem, befruchtendem Sonnenschein."

Schütz wurde vom Ministerium und von anderen Behörden häufig mit wichtigen Missionen und wissenschaftlichen Untersuchungen im In- und Auslande betraut. Ich erinnere nur an seine Studien über Schweineseuche und Schweinepest in Dänemark, England und Ungarn, an die Rotlauf-Impfungen in Baden, an die Lungenseuche-Impfungen in Sachsen, an die zahlreichen Reisen zur Feststellung von Rinderpest, Lungenseuche, Rotz, Beschälseuche usw.

Einen wie großen Einfluß Schütz auf das Zustandekommen und die Änderungen des Seuchengesetzes hatte, vermag ich nicht recht zu beurteilen. Aber das weiß ich, daß er seitens des Ministeriums und der verschiedensten Behörden sehr häufig um Gutachten und Berichte angegangen wurde und daß die Anfertigung dieser zum Teil sehr ausführlichen Schriftstücke einen großen Teil seiner Zeit in Anspruch nahm. Andere Assistenten und ich hatten immer den Eindruck, als ob das Ministerium seine Ansicht besonders häufig hören wollte und seinem Urteil einen erhöhten Wert beimaß. Seine gerichtlichen

Gutachten zeichnen sich durch Klarheit, präzisen Ausdruck und Schärfe der Logik aus.

Man hat Schütz häufig den Vorwurf gemacht, daß er nur der Wissenschaft lebe, für das Wohl und Wehe des tierärztlichen Berufes aber kein Herz und kein Interesse besitze. Das trifft nur bis zu einem gewissen Grade zu. Er hat sich den richtigen Blick für die schwierigen Verhältnisse der Standesgenossen bewahrt, aber es fehlte ihm die nötige Muße, bei öffentlichen Gelegenheiten sich zu betätigen, auch entspricht dies nicht seinen Neigungen. Wenn man aber die Akten der Ministerien und der Hochschule studieren könnte, so würde man sich jedenfalls davon überzeugen, daß Schützs Verdienste um die Hochschule und um die Förderung des Standes weit größer sind, als allgemein angenommen wird, daß er namentlich für die Erlangung des Reifezeugnisses viel mehr geleistet hat, als man ihm in der Fachpresse zugeschrieben hat. Daß Schütz das Abiturium für das Studium der Tierheilkunde als erforderlich ansah, geht schon daraus hervor, daß er von jeher bei der Auswahl seiner Assistenten den größten Wert auf die Vorbildung legte und fast nur Assistenten anstellte, die im Besitze des Reifezeugnisses waren.

Seit der Begründung des „Archivs für Tierheilkunde" ist Schütz Mitherausgeber desselben, seit 1901 redigiert er dasselbe. Ferner gibt er seit 1881 zusammen mit Ellenberger „Die Jahresberichte über die Leistungen auf dem Gebiete der Veterinär-Medizin" heraus, die zu einem unentbehrlichen Hilfsmittel für jeden, der literarisch arbeitet, geworden sind. Daß er bisher noch kein Lehrbuch der pathologischen Anatomie geschrieben hat, wird von den meisten Tierärzten lebhaft bedauert.

Schütz lebt seit dem 10. September 1870 in glücklicher Ehe; seine Gattin Marie geb. Barrand, ist ihm eine feinsinnige und verständnisvolle Lebensgefährtin. Von seinen zwei Söhnen ist der ältere Regierungsrat in Berlin, der jüngere Domänenpächter in Schlesien.

Die großen und vielseitigen Verdienste Schützs haben auch durch zahlreiche Auszeichnungen ihre Anerkennung gefunden. An Orden besitzt er: den Roten Adlerorden IV. Kl., das Ritterkreuz I. Kl. des Ordens vom Zähringer Löwen, den Kronenorden III. Kl., das Ritterkreuz des Danebrogordens, das Ritterkreuz I. Kl. des Albrechtsordens, das Kommandeurkreuz II. Kl. des Wasa-Ordens, die Kaiser-Wilhelms-Erinnerungsmedaille, das Kommandeurkreuz II. Kl. des Olaf-Ordens, den Roten Adlerorden III. Kl. mit der Schleife, die Südafrika-Denkmünze und den Kronenorden II. Kl., den außer ihm von Tierärzten nur Dammann besitzt.

Im Jahre 1907 wurde Schütz von der Universität Gießen anläßlich der Feier ihres 300jährigen Bestehens zum Dr. med. vet. honoris causa ernannt. Endlich ist er Ehrenmitglied zahlreicher Vereine, Akademien, gelehrter Gesellschaften und tierärztlicher Hochschulen.

Alles in allem ein köstliches Leben, voller Arbeit und reich an Erfolgen. Will man das, was Schütz für die Berliner Tierärztliche Hochschule, für die Wissenschaft und dadurch auch für den tierärztlichen Stand geleistet hat, kurz und treffend ausdrücken, so kann man dies nicht besser als mit den Worten der Adresse, die Rektor und Lehrerkollegium ihm gelegentlich des 70. Geburtstages überreicht haben:

„Die Tierärztliche Hochschule mit ihren Professoren, ihren Studenten und allen Angehörigen dankt ihm für vier Jahrzehnte einer rastlosen und glänzenden Tätigkeit, in der er den alten Ruf der alma mater veterinaria berolinensis erhalten und gemehrt, durch den Zauber seiner Rede einen weiten Kreis von Zuhörern angezogen und gefesselt, die akademische Entwicklung gefördert und, auf dem modernsten Gebiete der medizinischen Forschung als einer der Ersten erfolgreich, sich und dadurch der Hochschule eine führende Stellung errungen hat — eine Tätigkeit, die das Wahrzeichen einer Epoche in der Geschichte der Tierärztlichen Hochschule zu Berlin bleiben wird."

Möge ein gütiges Geschick dem hochverehrten Jubilar noch recht lange seine Arbeitskraft erhalten zu seiner Freude, im Interesse der Wissenschaft und des tierärztlichen Standes.

M. Casper-Breslau.

Jubiläums-Feier des Herrn Geheimrat Prof. Dr. Wilhelm Schütz

zu Berlin am 29. und 30. April 1910.

Einladung.

Am 16. April d. J. begeht Herr Geheimer Regierungsrat, Professor Dr. Wilhelm Schütz das 50jährige Jubiläum als Tierarzt. Der unterfertigte Ausschuß gibt sich die Ehre, Euer Hochwohlgeboren zu der aus diesem Anlaß am 29. und 30. April d. J. nach folgendem Programm stattfindenden Feier sehr ergebenst einzuladen.

Prof. Dr. Casper, Direktor des Veterinär-Instituts der Universität Breslau.

Prof. Dr. Mießner, Vorsteher der Abteilung für Tierhygiene des Kaiser Wilhelm-Instituts für Landwirtschaft zu Bromberg.

Prof. Dr. Eberlein, Rektor der Königlichen Tierärztlichen Hochschule zu Berlin.

Nevermann, Regierungs- und Veterinärrat im Kgl. Preuß. Ministerium für Landwirtschaft, Domänen u. Forsten.

Hell, Korps-Stabsveterinär, beauftragt mit der Leitung der Veterinär-Akademie.

Programm.

1. Festakt, veranstaltet vom Professoren-Kollegium der Kgl. Tierärztlichen Hochschule zu Berlin, Freitag, den 29. April, mittags 12 Uhr, in der Aula der Hochschule, Luisenstraße 56. 2. Festessen (nur für Herren), Freitag, den 29. April, nachmittags 6 Uhr. Anmeldungen werden an Professor Dr. Casper, Breslau X, Matthiasplatz 17, bis spätestens 20. April erbeten. Der Preis des trockenen Gedeckes einschl. der Unkosten ist auf 10 Mark festgesetzt. Die Anmeldungen werden deswegen rechtzeitig erbeten, weil die Zahl der Teilnehmer sich auch nicht annähernd abschätzen läßt, und weil die Wahl des Festlokales von der Beteiligung abhängig ist. Ohne vorherige Anmeldung kann auf einen Platz an dem Festmahl nicht sicher gerechnet werden. Anzug: Frack mit Orden bzw. Waffenrock. 3. Festkommers, veranstaltet von dem Ausschusse der Studierenden der Kgl. Tierärztlichen Hochschule und dem Ausschusse der Studierenden der Kgl. Militär-Veterinär-Akademie zu Berlin, Sonnabend, den 30. April, abends 8 Uhr, im Festsaal des Zoolog. Gartens, Berlin W., Kurfürstendamm. Die Tribünen sind für die Damen reserviert.

Betrifft Schütz-Feier.

Da die Zahl der Teilnehmer an dem Festmahl (nur für Herren) sich auch nicht annähernd abschätzen läßt, und da die Wahl des Festlokales von der Beteiligung abhängig ist, so erbitten wir die Anmeldungen bestimmt bis spätestens den 20. April an Prof. Dr. Casper, Breslau 10, Matthiasplatz 17. Ohne vorherige Anmeldung kann auf einen Platz an dem Festmahl nicht sicher gerechnet werden.

Preis des trockenen Gedeckes einschließlich der Unkosten 10 M.
Anzug: Frack mit Orden bzw. Waffenrock.
Nähere Nachrichten bezüglich des Festlokales folgen später.

Der Festausschuß.

Schütz-Feier.

Der Ausschuß der Studierenden an der Königlichen Tierärztlichen Hochschule und der Ausschuß der Studierenden an der Königlichen Militär-Veterinär-Akademie geben sich die Ehre, die Herren Kollegen, Verehrer und ehemaligen Schüler des Herrn Geh. Reg.-Rat Prof. Dr. Schütz zu ihrem anläßlich der Feier des 50 jährigen Berufsjubiläums des Herrn Geh. Reg.-Rat Prof. Dr. Schütz am Sonnabend, den 30. April d. J., 8 Uhr, im Restaurant „Zoologischer Garten" (Zugang bis 11 Uhr Kurfürstendamm, Zufahrt Lichtenstein-Allee) stattfindenden Festkommers geziemend einzuladen.

Der Ausschuß der Studierenden an der Königl. Tierärztlichen Hochschule.	Der Ausschuß der Studierenden an der Königl. Militär-Vet.-Akademie.
I. A.:	I. A.:
Arthur Müller, Ferienpräside.	Rudolf Neven, Präside.

†

Nachruf.

Am 29. März d. J. starb zu Wismar in Mecklenburg der Großherzogliche Bezirkstierarzt Herr Paul Metelmann.

Geboren als Sohn des weil. Ökonomierat Metelmann zu Boldebeck i. Meckl., studierte M. nach Besuch des Gymnasiums zu Güstrow an der Tierärztlichen Hochschule zu Berlin von 1873 bis 1877, diente nach erfolgter Approbation als Einjährig-Freiwilliger beim Großherzogl. Mecklenb. Füsilier-Regt. Nr. 90 zu Rostock und nahm darauf seinen Wohnsitz in Crivitz als praktischer Tierarzt. Als im Jahre 1881 die Stellen der beamteten Tierärzte geschaffen wurden, erhielt M. seine Ernennung zum Bezirkstierarzt und damit die Anweisung seines Wohnsitzes in Wismar. Dort hat er gelebt und gewirkt, bis der Tod sein rastlos tätiges Leben endete. Er starb im 57. Lebensjahre.

Nach langem, schwerem Leiden wurde den Seinen der liebevolle Gatte, der sorgende Vater, den Verwandten, Bekannten und Kollegen ein wahrer Freund, ein stets hilfsbereiter Charakter entrissen, ein Mann, der, hochgeachtet und sehr gesucht, mit allen Fasern seines Herzens seinem Berufe und den damit verbundenen Berufszweigen anhing, der ein äußerst feines Gefühl für die Interessen des tierärztlichen Standes besaß und der sich des letzteren Angelegenheiten gern und freudig widmete. Durch sein Hinscheiden ist eine fühlbare Lücke in den Reihen seiner Kollegen entstanden.

Unserm Verein ist der Vorsitzende genommen, ein Mitglied, das bereitwillig und erfolgreich für den Verein seit länger als 30 Jahren seine ganze Kraft einsetzte, das stets von dem Gedanken beseelt war, nur das Beste zu wollen und zu erreichen.

Groß ist der Kreis der um den Entschlafenen Trauernden, davon zeugten die prächtigen und gediegenen Trauerspenden, mit denen, als äußere Zeichen der Verehrung und Dankbarkeit treue Freundeshände den Sarg geschmückt, zahlreich war das Trauergefolge aus der Nähe und Ferne erschienen zum Ehrengeleit, und gar manchen Mannes Auge schimmerte feucht, als wir den Toten dem kühlen Schoß der Erde übergaben und die in Trauerwichs erschienenen Chargierten des Corps Frankonia-Berlin, dem der Verblichene als Ehrenmitglied angehörte, das umflorte Banner über der Gruft zum letzten Scheidegruß senkten.

Es war ein schwerer, schmerzvoller Abschied. Eins aber ist gewiß, die Erinnerung an Metelmann, an sein Wirken und Schaffen wird bleiben; alle, die ihn kannten, werden seiner dauernd gedenken und viele den Berater und Helfer entbehren!

Er ruhe in Frieden!

Der Verein Mecklenburgischer Tierärzte.
Längrich, Schriftführer.

†

Robert Littmann.

Am 4. April d. J. verschied nach schwerer Krankheit in Görlitz der Königliche Stabsveterinär a. D. Robert Littmann im 51. Lebensjahre.

Der Verstorbene war am 6. Juni 1859 als Sohn des Hotelbesitzers Littmann in Herrnstadt geboren. Er besuchte zunächst die Bürgerschule seines Heimatortes, darauf das Realgymnasium in Breslau, die Realschule in Reichenbach und widmete sich nach Ableistung seiner Dienstpflicht der militärtierärztlichen Laufbahn. 1884 in Berlin approbiert, wurde er dem 2. Garde-Ulanen-Regiment in Berlin zur Dienstleistung überwiesen. Von hier erfolgte seine Berufung als Assistent an die Lehrschmiede in Hannover. Nachdem ihn das Geschick nach den Garnisonen Metz, St. Avold, Wandsbeck und Militsch geführt hatte, nahm er im Jahre 1899 als Stabsveterinär seinen Abschied und war hiernach an den Schlachthöfen Kottbus und Görlitz beschäftigt. 1901 gab er diese Tätigkeit auf, um seiner Neigung folgend als praktischer Tierarzt zu wirken.

Littmann war ein tüchtiger Praktiker und erfreute sich als Mensch und als Tierarzt unter seinen Kollegen weit über seinen eigenen Wirkungskreis hinaus einer großen Beliebtheit. An den Verhandlungen des Vereins Schlesischer Tierärzte in Breslau, der veterinärmedizinischen Sektion der Naturforschenden Gesellschaft in Görlitz, des Vereins der Fleischbeschauer des Kreises Görlitz und verschiedener landwirtschaftlicher Vereine nahm er mit großem Interesse teil, griff oft in die Debatten ein und gab manche wertvolle Anregung und manchen guten Ratschlag aus dem reichen Schatze seiner Erfahrung. Als Schriftführer der veterinärmedizinischen Sektion der Naturforschenden Gesellschaft in Görlitz hat er stets freudig mitgearbeitet und sich um die Sektion in hervorragender Weise verdient gemacht. Dabei kam ihm sein köstlicher Humor, sein gerader Sinn so wie seine gewinnende Liebenswürdigkeit besonders zu statten.

Obwohl während der letzten 2 Jahre seine Tatkraft durch ein chronisches Leiden, von dem er nicht genesen sollte, abgenommen hatte, übte er bis kurz vor seinem Tode seine Praxis aus. Nun hat er ausgelitten von all den Schmerzen der Welt, die ihn namentlich in letzter Zeit so schwer heimsuchten, und ruht für immer.

Unter zahlreicher Teilnahme von Freunden und Kollegen wurde dem Wunsche des Verstorbenen gemäß seine irdische Hülle im Krematorium in Zittau eingeäschert, und die Asche im Urnenheim dortselbst beigesetzt. Kostbare Blumenspenden bewiesen, wie große Liebe er genossen hat.

Die Erinnerung an Robert Littmann wird in den Herzen aller, die ihn gekannt haben, lebendig bleiben.

Friede sei seiner Asche!

Görlitz, den 9. April 1910.
Kreistierarzt Borchardt, Veterinärrat.

Verein der Schlachthoftierärzte Westfalens.

In der letzten Versammlung des Vereins der Schlachthoftierärzte Westfalens am 5. Dezember v. J. wurde beschlossen, folgende Eingabe an den Herrn Landwirtschaftsminister zu richten:

In den Erläuterungen zu den §§ 2 und 17 des Gesetzes vom $\frac{\text{23. Juni 1880}}{\text{1. Mai 1894}}$ über die Abwehr und Unterdrückung von Viehseuchen heißt es in dem Abschnitt, betreffend die veterinärpolizeiliche Überwachung der Viehmärkte, daß die von den Kommunen angestellten Tierärzte zur Mitwirkung in der Regel nicht geeignet erscheinen. In der Erläuterung zu § 2 des genannten Gesetzes (vgl. Beyer, Viehseuchengesetze) ist die Ansicht ausgesprochen, daß ein Tierarzt z. B., welcher von einer Gemeinde oder einer anderen Korporation oder von einer Privatperson angestellt ist, bei Ausübung staatlicher Funktionen leicht mit den Interessen seines Anstellers in Konflikt kommen würde und deshalb zur Mitwirkung als beamteter Tierarzt in der Regel nicht geeignet erscheint. Diese Auffassung kann nicht gebilligt werden, denn der städtische oder Gemeinde-Tierarzt ist gleichfalls ein unter Diensteid verpflichteter Beamter, der seine Pflicht bei Ausübung veterinärpolizeilicher Maßnahmen nicht verletzen wird. Der Verein erblickt daher in den bezeichneten Erläuterungen ein das Ansehen der Schlachthof-Tierärzte schädigendes Vorgehen und bittet gehorsamst, veranlassen zu wollen, daß dieselben in dem neuen preußischen Gesetze betreffend die Ausführung des Viehseuchengesetzes in Wegfall kommen. Dr. Kirsten, Schriftführer.

Protokoll über die XXXI. Sitzung des Vereins Ostpreußischer Tierärzte

am 17. Oktober 1909 zu Königsberg im Hotel Berliner Hof.

Der Vorsitzende Veterinärrat Dr. Mehrdorf, eröffnet die Sitzung um $11^3/_4$ Uhr vormittags mit einer Begrüßung der 69 an Zahl erschienenen Mitglieder und Gäste und schließt seine Ansprache mit einem Hoch auf Seine Majestät den Kaiser und König, in welches die Anwesenden begeistert einstimmen.

In der sich anschließenden Übersicht über die für die Tierärzte wichtigen Ereignisse der letzten Zeit erwähnt der Vorsitzende besonders der erfolgten Gehaltserhöhungen der beamteten Tierärzte sowie die Annahme des neuen Reichviehseuchengesetzes durch den Reichstag.

Ihr Ausbleiben entschuldigt haben die Herren Prof. Regenbogen-Berlin, Veterinärrat Dr. Felisch-Merseburg, die Kreistierärzte Veterinärrat Lorenz-Lyck, Migge-Osterode, Berner-Heilsberg, Starfinger-Darkehmen, Eicke-Rastenburg. Ein Begrüßungstelegramm ist namens des Vereins Westpreußischer Tierärzte von Herrn Veterinärrat Jacob-Danzig eingegangen.

Alsdann teilt der Vorsitzende mit, daß der Verein Schlesischer Tierärzte am 22. und 23. Oktober d. J. sein 50jähriges Stiftungsfest feiert. Es wird beschlossen, namens des Vereins Ostpreußischer Tierärzte ein Glückwunschtelegramm zu senden, außerdem wird der Vorsitzende, der an der Feier persönlich teilnehmen wird, ermächtigt, auch mündlich Glückwünsche zu übermitteln.

Seitens des Vorsitzenden sind bei dem Herrn Präsidenten der Landwirtschaftskammer für die Provinz Ostpreußen Schritte unternommen, im Anschluß an die diesmalige Vereinstagung wieder einen Kursus zur Ausbildung der Tierärzte in der Tuberkulosetilgung vornehmen zu lassen. Diesem Wunsche hat mangels der nötigen nicht unerheblichen Mittel zurzeit nicht stattgegeben werden können, doch ist es wahrscheinlich, daß noch in diesem Herbste ein solcher Kursus stattfindet.

Eingegangen ist ein Schreiben des Vereins Kurhessischer Tierärzte mit einem Abdruck eines Vortrages des Herrn Kreistierarzt Wittlinger-Hanau über einigende Punkte zwischen beamteten und privaten Tierärzten. Über eine eingegangene Abonnementseinladung eines Bureaus für Zeitungsausschnitte wird zur Tagesordnung übergegangen.

Vom Deutschen Veterinärrat ist die in der diesjährigen Tagung beschlossene Abänderung bzw. Ergänzung der Satzung, die durch die Anstellung eines Geschäftsführers nötig geworden ist, zur Anerkennung zugesandt. Der Vorsitzende wird zur Anerkennung ermächtigt.

Der Frau eines erkrankten Kollegen wird auf ihren durch Herrn Veterinärrat Berndt unterstützten Antrag eine einmalige Unterstützung von 300 M. bewilligt.

Eine Drucklegung der Mitgliederliste konnte noch nicht vorgenommen werden, da erst die in die Wege geleiteten Gruppenbildungen abgewartet werden sollten. Es ist inzwischen analog der bereits bestehenden, dem Verein angeschlossene Gruppe der Privattierärzte die Bildung einer Gruppe „Beamtete Tierärzte“ und einer Gruppe „Sanitätstierärzte“ erfolgt. Diese beiden Gruppen haben beim Verein Ostpreußischer Tierärzte ihre Anerkennung nachgesucht, dieselbe wird erteilt.

Obmann der Gruppe „Beamtete Tierärzte“ ist Herr Kreistierarzt Fisch-Heiligenbeil, dessen Stellvertreter Herr Kreistierarzt Wermbter-Ortelsburg, Obmann der Gruppe „Sanitätstierärzte“ ist Herr Schlachthofdirektor Maske-Königsberg, dessen Stellvertreter Herr Obertierarzt Paschlau-Königsberg.

Aufgenommen in den Verein werden die Herren Tierärzte: Schlachthofdirektor Dr. Fiedler-Osterode, Schlachthofdirektor Kaffke-Lyck, Dr. Wiemann, Dr. Jonske, Dr. Meyer, Dr. Mahlstädt, Bochmann, Zeinert, sämtlich aus Königsberg, Dr. König-Frauenburg, Kaske-Labiau, Reiche-Budwethen, Dr. Binder-Bischofsburg, Grenztierarztassistent Dr. Foth-Eydtkuhnen und Schlachthofinspektor Obereigner-Soldau. Die Zahl der Mitglieder ist damit auf 138 gestiegen.

Es erfolgt nunmehr die Rechnungslegung durch den Kassenwart Herrn Kreistierarzt Volkel-Wehlau: Demnach betragen die Einnahmen 921,60 M., die Ausgaben 1026,95 M. Letztere sind dieses Mal deshalb so hoch, weil in diesem Jahre Beiträge für den Veterinärrat durch die preußische Zentralvertretung erhoben wurden und außerdem Reisekosten für die Delegierten zu den Tagungen dieser beiden Körperschaften zu zahlen waren.

Der Kassenbestand beträgt zurzeit 1024,90 M. Die Rechnungsprüfer Herren Veterinärräte Kleinpaul-Johannisburg und Eisenblätter-Memel haben die Rechnung geprüft und beantragen die Entlastung des Kassenwartes. Dieselbe wird erteilt.

Zu Punkt 2 der Tagesordnung folgen nunmehr Wahlen, und zwar zunächst des Vorstandes. Die Wahlen werden entsprechend den Bestimmungen der neuen, im Vorjahre angenommenen Satzung in verschiedenen Wahlgängen durch Stimmzettel vorgenommen und erfolgen für eine Zeitdauer von drei Jahren. Als Vorsitzender wird Herr Veterinärrat Dr. Mehrdorf wiedergewählt, als stellvertretender Vorsitzender wird Herr Prof. Dr. Müller-Königsberg und als Beisitzer die Herren Kreistierarzt Völkel-Wehlau und Tierarzt Löwenthal-Tapiau gewählt. Die Gruppen entsenden laut Satzung als Beisitzer in den Vorstand die Herren v. Lojewski-Lyck, Kreistierarzt Fisch-Heiligenbeil, Schlachthofdirektor Maske-Königsberg. Der Vorstand unter sich ernennt alsdann Herrn Loewenthal zum Schriftführer und Herrn Maske zu dessen Stellvertreter, ferner Herrn Völkel zum Kassenwart und Herrn Fisch zu dessen Stellvertreter.

Darauf erfolgt ebenfalls durch Stimmzettel die Wahl der Herren Veterinärrat Dr. Mehrdorf, Tierarzt v. Lojewski und Schlachthofdirektor Maske zu Delegierten zum Deutschen Veterinärrat und der Herren Veterinärrat Berndt-Gumbinnen, Tierarzt Löwenthal-Tapiau und Obertierarzt Paschlau-Königsberg zu deren Stellvertretern. Dieselben sechs Herren werden auch zu Delegierten für die preußische Zentralvertretung der tierärztlichen Vereine gewählt. Sämtliche Gewählten haben die Wahl angenommen.

Zu Punkt 3 der Tagesordnung erstattet nunmehr der Vorsitzende ausführlich Bericht über die XI. Plenarversammlung des Veterinär-

rates in Stuttgart und über den IX. internationalen tierärztlichen Kongreß im Haag. Mit Rücksicht auf die Veröffentlichungen der Sitzungsprotokolle in der Fachpresse kann von einer Wiedergabe abgesehen werden.

Die übrigen Punkte der Tagesordnung wurden mit Rücksicht auf die vorgeschrittene Zeit vertagt. Der Vorsitzende schließt um 3¼ Uhr die Sitzung. Nach derselben vereinigte ein gemeinschaftliches Mittagsmahl die Mehrzahl der Teilnehmer der Plenarversammlung.

Der Vorsitzende: Dr. Mehrdorf. Der Schriftführer: Loewenthal.

Schlesischer tierärztlicher Verein.

Einladung zur Frühjahrs-Versammlung (101.) am 24. April 1910 zu Breslau im Konzerthaus, Gartenstr. 39/41.

I. Vorstandssitzung ½10 Uhr (Saal im 1. Obergeschoß).

II. Gruppensitzungen 10—11 Uhr. (Die Gruppe der beamteten Tierärzte tagt im Saale des 1. Obergeschosses, Portal I, die Gruppen der Schlachthoftierärzte und der Privattierärzte in den beiden Nebenräumen des Kammermusiksaales, Portal II.)

III. Hauptversammlung 11 Uhr (im Saale des 1. Obergeschosses, Portal I).

Tagesordnung:

1. Vereinsangelegenheiten:
   a) Begrüßung der Ehrenmitglieder (Veterinärrat Arndt, Professor Regenbogen, Veterinärrat Mehrdorf).
   b) Eingänge und Mitteilungen.
   c) Abgang und Aufnahme von Mitgliedern.
   d) Ernennung eines Ehrenmitgliedes.
   e) Anträge der Gruppe der beamteten Tierärzte.
   f) Kassenbericht.
2. Vortrag des Ehrenmitgliedes Professor Regenbogen-Berlin: „Die Desinfektion im Lichte der modernen Forschung".
3. Vortrag des Schlachthoftierarztes Dr. Bach-Königshütte: „Besteht eine Überfüllung des tierärztlichen Berufes?"
4. Besprechungen aus der Praxis.

Um 2 Uhr gemeinsames Mittagsmahl, an welchem zu Ehren der anwesenden Ehrengäste auch die Damen teilnehmen, im Kammermusiksaal (Portal II), nachher Tanz. Gäste sind herzlich willkommen.

Anmeldungen der Gedecke (Preis 3,50 Mark) bis spätestens 22. April an den Unterzeichneten erbeten.

Der Vorstand.
I. A.: Prof. Dr. M. Casper.

Verein preußischer Schlachthoftierärzte.

Einladung zu der am 30. April und 1. Mai d. J. in Berlin stattfindenden IX. Allgemeinen Versammlung.

Tagesordnung:

A. Sonnabend, den 30. April 1910:

1. Nachmittags 3 Uhr: Besichtigung der Fachausstellung für das gesamte deutsche Fleischergewerbe in den Ausstellungshallen am Zoologischen Garten, Hardenbergstraße.

2. Abends 6 Uhr: Versammlung im Restaurant „Zum Heidelberger", Friedrichstraße 143—149, Eingang Dorotheenstraße 18—21 I.
   a) Geschäftsbericht des Vorstandes.
   b) Kassenbericht.
   c) Aufnahme neuer Mitglieder.
   d) Beschlußfassung über die Abänderung der Vereinssatzungen. Berichterstatter Direktor Colberg-Magdeburg.
   e) Anerkennung der neuen Satzungen des Deutschen Veterinärrates. Berichterstatter der I. Vorsitzende.

B. Sonntag, den 1. Mai 1910.

1. Vormittags 10½ Uhr: IX. Hauptversammlung im Hörsaal des hygienischen Instituts der Königl. Tierärztlichen Hochschule, Luisenstr. 56.
   a) Untersuchung und Beurteilung der tuberkulösen Schlachttiere. Berichterstatter: Obertierarzt Bongert-Berlin, Obertierarzt Dr. Henschel-Berlin, Schlachthofdirektor Haffner-Düren.
   b) Revisionen der Fleischereien und Wurstküchen durch städtische Schlachthoftierärzte. Berichterstatter: Direktor Brebeck-Bonn und Direktor Dr. Heine-Duisburg.
   c) Beteiligung der städtischen Schlachthoftierärzte an der veterinärpolizeilichen Überwachung der Schlachtviehhöfe. Berichterstatter: Direktor Brebeck-Bonn und Direktor Clausnitzer-Dortmund.
   d) Über den Eintritt von Tierärzten in den Schlachthofdienst. Berichterstatter: Dr. Bach-Königshütte.
   e) Verschiedenes.

2. Nachmittags 3 Uhr: Gemeinschaftliches Mittagessen im Restaurant „Kaiserkeller", Ratsstube, Friedrichstraße 178.

Preis des Gedeckes 3,50 M. Damenbeteiligung erwünscht.

Der Vorstand des Vereins preußischer Schlachthoftierärzte.
I. A.: Goltz,
Verwaltungsdirektor des städtischen Vieh- und Schlachthofes in Berlin O. 67,
I. Vorsitzender.

Vereinigung der praktischen Tierärzte von Süd-Posen.

Die Herren Mitglieder werden gebeten, an der am Sonntag, den 24. d. M., vormittags 11 Uhr, im „Mylius-Hotel" zu Posen stattfindenden General-Versammlung der Verbandsgruppe Posen des Vereins der praktischen Tierärzte Preußens teilnehmen zu wollen.

Vollzähliges Erscheinen ist erforderlich.

I. A.: Dr. Mai-Zerkow.

Genossenschaftliches.

Der Umsatz der Wirtschaftsgenossenschaft Deutscher Tierärzte E. G. m. b. H. zu Posen betrug im März d. J.: 1266 Warenausgänge im Wert von 35 762,58 M. gegen im März v. J.: 957 Warenausgänge im Wert von 29 686,56 M.

Ende März wurde das 701. Mitglied eingetragen.

Marks-Posen.

Mittelmeerfahrten.

Da ich im vorigen Sommer eine Mittelmeerfahrt mit dem Herrn Baumm-Duisburg mitgemacht habe, so fühle ich mich, durch die Notiz in Nr. 14 dieser Zeitschrift veranlaßt, aus kollegialen Rücksichten verpflichtet, mich allen Interessenten gegenüber zur brieflichen Auskunft bereit zu erklären.

Dr. Schirmer, Königl. Kreistierarzt,
Gelnhausen, Bez. Cassel.

Sammlung für die Familie des Tierarztes Komm in Lauenburg i. Pomm.

Bis zum 26. März 1910 abends sind bei dem Unterzeichneten die untenstehenden Beiträge eingegangen:

Tierarzt Bahr in Danzig M. 10,05. Tierarzt Quick in Wriezen M. 5 Schlachthoftierarzt Goebels in Angermünde M. 5. Polizeitierarzt Stübbe in Polzin M. 5. Kreistierarzt Dr. Schmidt in Stuhm M. 30,05. Kreistierarzt Ehrhardt in Stendal M. 20,05. Kreistierarzt Mette in Hettstedt M. 15. Schlachthofdirektor Tempel in Limbach M. 10. Tierarzt Scherwitz in Trebbin M. 10,05. Amtstierarzt Hecker in Leipzig M. 10. Tierarzt Dr. Theopold in Güstrow M. 10. Kreistierarzt Kendziorra in Anklam M. 10. Müller in Seelow M. 5. Heinick in Pudewitz M. 5. Veterinärrat Scholz in Ohlau M. 6,05. Kreistierarzt Dr. Achilles in Wernigerode M. 10,05. Dosse in Gnesen M. 10,05. Oberveterinär Breitenreiter in Stolp M. 33. Oberveterinär Timm in Schweidnitz M. 12,05. Tierarzt Dr. Meyer in Barmen M. 20. Kreistierarzt Möller in Heinrichswalde M. 20. Kreistierarzt Kußmann in Briesen M. 25. Kreistierarzt Arndt in Landeshut M. 10,05. Tierarzt Ulrich in Neumarkt M. 10,05. Oberstabsveterinär Koedix in Hoppegarten M. 10 Tierarzt Zeck in Lichtenstein M. 10. Tierarzt Neumann in Wismar M. 10. Veterinärrat Liesenberg in Zielenzig M. 10,05. Kreistierarzt Hoehne in Swinemünde M. 10,10. Tierarzt Drews in Bütow M. 10,05. Schlachthofdirektor Werner in Stolp M. 10,05. Schlachthofdirektor Jostes in Marienwerder M. 10,05. Tierarzt Dahms in Stargard M. 10. Vet.-Kegelklub in Königsberg i. Pr. M. 10,05. Dr. Knauer in Tilsit M. 10,05. Amtstierarzt Lindhorst in Delmenhorst M. 10. Schlachthofdirektor Ruser in Kiel M. 10,10. Iwersen in Lüneburg M. 10 05. Tierarzt Grabe in Wittstock M. 10. Dr. med. vet. Pommrich in Bentschen M. 10. Tierarzt Weinberg in Aachen M. 10. Dr. Meyer in Mülheim M. 10. Dexheimer in Gladenbach M. 10,05. Tierarzt Stolle in Eldagsen M. 10. Kreistierarzt Bauer in Obornik M. 10. Kreistierarzt Berger in Rummelsburg M. 10,05. Kreistierarzt Dr. Braedel in Belgard M. 10. Tierarzt Meyer in Usedom M. 10. Kreistierarzt Sahner in Homburg M. 5. Tierarzt Dreisörner in Stadthagen M. 5. Tierarzt Dr. Bierthen in Lage i. Lippe M. 5. Amtstierarzt Winkler in Wurzen M. 5,05. Kreistierarzt Winkler in Bolkenhain M. 5. Kreistierarzt Dr. med. Meyer in Lippstadt M. 5. Schlachthofdirektor Hauck in Sulzbach M. 5. Frau Winkler in Wurzen M. 5,05. Tierarzt Larisch in Ottmachau M. 5. Tierarzt Homann in Zeulenroda M. 5 Tierarzt W. Mengel in Papenburg M. 5. Tierarzt Zbiranski in Rügenwalde M. 5. Stadttierarzt Riehlein in Biberach M. 5. Polizeitierarzt Thierfelder in Nossen M. 3. E. W. in Dirschau M. 3,05. Grenztierarzt Rehaber in Tirtmoning M. 3. Arnold in Alsfeld M. 3. Zuchtdirektor Marks in

Posen M. 10. Schlachthofdirektor Naumann in Olbernhau M. 5. Tierarzt Dr. Hirsch in Lauenburg M. 5. Witwe S. P. in Güstrow M. 1. Dr. Schenke in Geiselhöring M. 5. Stabsveterinär Rohland in Metz M. 10,05. Dr. Goldberger in Krojanke M. 5. Oberstabsveterinär Steffens in Hannover M. 10. Kreistierarzt Wittrock in Prenzlau M. 100. Veterinärrat Brietzmann in Köslin M. 25. Bezirkstierarzt Huß in Gmünden M. 4. Stabsveterinär Klingberg in Kolberg M. 5.05. Veterinärrat Hertel in Straßburg (Westpr.) M. 20,10. Landtagsstenograph Daue in Berlin M. 5,05. Tierarzt Boeck in Kockwitz M. 10. Kreistierarzt S. in S. M. 10. Geheimrat Dr. Froehner in Berlin M. 10. Tierarzt Jantzen in Pasewalk M. 10,05. Veterinärrat Kunert in Neustettin M. 10,05. F. in Prenzlau M. 5. Tierarzt Gelbke in Hochkirch M. 5. Tierarzt Böhm in Wüstegiersdorf M. 5. Frau Cl. Marten in Cöpenick M. 10. Kreistierarzt Hasselmann in Neutomischel M. 10. Bezirkstierarzt Hosäus in Sondershausen M. 10,05. Bezirkstierarzt Oberländer in Apolda M. 10. Tierarzt Süßenbach in Wohlau M. 10. Tierarzt Rogge in Potsdam M. 10,05. Kreistierarzt Schuberth in Liegnitz M. 20,05. Schlachthofdirektor Brade in Perleberg M. 5. Tierarzt Lambert in Alzey (Tierärztl. Verein Rhein-Hessen) M. 25. Tierarzt Dr. H. Müller in Biebrich M. 20,05. Oberveterinär H. Arndt und Tierarzt Lux in Beuthen M. 20. Veterinärrat Dr. Lothes in Köln M. 10. Kreistierarzt Francke in Köln M. 5. Polizeitierarzt Dr. Beecker in Köln M. 3. Polizeitierarzt Dr. Hausmann in Köln M. 3. Veterinärrat Walther in Weimar M. 20,05. Veterinärrat Müller in Wongrowitz M. 15. Sammlung der Veterinäre in Mühlhausen M. 15. Tierarzt Teutschbein in Delitzsch M. 10,05. Veterinärrat Muthwill in Hirschberg M. 10,05. Oberstabsvet. Lütje in Ludwigsburg M. 10,05. Tierarzt Scharschmidt in Gerbstedt M. 10,05. Kreistierarzt Otte in Essen a. d. Ruhr M. 10,10. Kreistierarzt Just in Waldbröl M. 10 10. Oberstabsvet. Handschuh in Jüterbog M. 10. Dr. Wucher in Pappenheim M. 10. Köhl in Kaiserslautern M. 5. Tierarzt Bols in Trittau M. 5. Tierarzt Koske in Altona M. 5,05. Polizeitierarzt A. Schrempf in Nakel M. 5. Tierarzt Münstedt in Gadebusch M. 8. Tierarzt Marcus in Liebstadt M. 10. Veterinäre d. Mas. Feldartill. Reg. Nr. 73 in Allenstein M. 12. Amtstierarzt Dr. Wetzstein in Dresden M. 7. Veterinärrat Schulze in Labes M. 30. G. Meyer in Ewing b. Dortmund M. 30. Tierärztliches Bureau des Schlachthofes zu Magdeburg M. 23. Tierarzt H. Kneip in Saarbrücken M. 20. Kreistierarzt Both in Schrimm M. 20,05. Levin, Stabsveterinär des Kürassier-Regts. zu Münster M. 10. Kreistierarzt Bernhard in Schivelbein M. 10,05. Oberstabsvet. Roxilius in Allenstein, Veterinär des Dragoner-Regiments Nr. 10 M. 10,05. Dr. Schreiber's Bakteriol. Seruminstitut in Landsberg M. 10. Tierarzt Klimm in Elsterberg M. 5,05. Tierarzt Döhrmann in Salzgitter M 5. Kreistierarzt Belcour in M.-Gladbach M. 5. Schlachthofinspektor Pilz in Culm a. W. M. 10,05. Kreistierarzt Schulz in Winsen-S. M. 10,05. Oberveterinär Guntherberg in Brandenburg M. 10,05. Kreistierarzt Nitschke in Blumenthal M. 10. Oberveterinär Gaucke in Hohensalza M. 3. Tierarzt Brunner in Ostritz M. 5. Oberstabsvet. Günther in Hagenau i. Elsaß M. 5. Hilbrand in Rostock M. 10. Tierarzt Harms in Elmshorn M. 10,05. Kreistierarzt Heine in Clausthal M. 10,05. Schlachthoftierärzte in Essen-Ruhr M. 10. Kreistierarzt Altfeld in Bochum M. 10,05. Kreistierarzt Ebling in Uelzen M. 20,05. Amtstierarzt Gebauer in Deuben M. 5,05. Tierarzt Haase in Hohenmölsen M. 6. Kreistierarzt Brückner in Brieg M. 10,05. Unterveterinär Schultze in Oels M. 5. Schlachthofdirektor Hentschel in Oels M. 10. Oberstabsvet. Engelke in Oels M. 10. Oberstabsvet. Kerbel M. 4,05, Oberveterinär Beier M. 4, Oberveterinär Schober M. 4, Unterveterinär Prölß M. 3, sämtl. im Magdeburger Dragoner Regiment Nr. 6. Kreistierarzt Eichbaum in Stolp M. 10,05. Tierarzt Kaßbaum in Köslin M. 10. Stabsveterinär Hänsgen in Gudgallen M. 10,05. Kreistierarzt Müller in Ottweiler M. 10. Veterinärrat Hinrichsen in Münster M. 5. Schlachthoftierarzt Rosenplenter in Gelsenkirchen M. 3,05. Tierarzt Taube in Allenstein M. 15. Tierarzt Dr. Hahn in Görlitz M. 5. Kreistierarzt Elschner in Wreschen M. 20,05. Kreistierarzt Kurschat in Schroda M. 10. Tierarzt Runge in Schweidnitz M. 5. Tierarzt Lauschke in Hohenstein-E. M. 10. Kreistierarzt Spitzer in Dramburg M. 5. Tierarzt H. Schöneberg in Obertiefenbach M. 5. Schlachthofdirektor Dr. Dönecke in Bochum M. 5. Kreistierarzt Hesse in Friedeberg M. 20. Tierarzt Greife in Bünde M. 5. Bezirkstierarzt Servatius in Lahr in Baden M. 10,05. Tierarzt Friederich in Hersfeld M. 5. Kreistierarzt Görlitz in Dirschau M. 10. Oberveterinär Ohm in Königsberg i. Pr. M. 10 05. Dr. Vogt in Landshut für zwei Veterinäre M. 10. Tierarzt Dr. Kantorowitz in Mühlberg a. Elbe M. 15,05. Tierarzt Meier in Ketzin a. Havel M. 20. Tierarzt R. in C. M. 10,05. Stabsveterinär Kurze in Kolmar M. 6. Oberveterinär Wendler in Kolmar M. 5,05. Oellerich in Euskirchen M. 20. Kreistierarzt Grupe in Malmedy M. 20,05. Oberstabsveterinär Roeder in Hofgeismar M. 20,05. Stange in Hannover (Veterinäre der Garnison) M. 50. Kreistierarzt Simon in Otterndorf M. 5. Kreistierarzt Schmidt in Seelow M. 20,05. Schlachthofdirektor Loeschke in Kolberg M. 5. Mattauscheck in Waldenburg für die Tierärzte des Kreises M. 30. Schroeder in Berlin, Alt Moabit M. 10. Tierarzt Telle in Mannheim M. 5. Distriktstierarzt Eisen in Erkheim M. 10. Schlachthofdirektor Schulz in Wismar M. 10. Thurmann in Altena M. 5. Schlachthofdirektor Winzer in Lauenburg M. 10. Prof. Dr. Kärnbach in Berlin M. 20. Bezirkstierarzt Dr. Grundmann in Marienberg M. 5. Rost in Halle für Veterinäre des Feldart.-Rgts. 75 M. 20,05. Bezirkstierarzt Rassow in Teterow M. 10,05. Frau H. in Bruchsal M. 5. Kreistierarzt Graul in Alt-Damm M. 10. Kreistierarzt Hocke in Schwerin a. Warthe M. 5,10. Polizeitierärzte in Altona a. d. Elbe M. 35,05. Kreistierarzt Otto Heine in Clausthal als zweiten Beitrag M. 50. Oberstabsveterinär Duvinage in Saarburg i. L. M. 10,05. Oberveterinär Galke in Saarburg i. L. M. 5. Kreistierarzt Wobrik in Wittkowo M. 10. Tierarzt Pflanz in Rixdorf M 5. Tierarzt Krause in Nienburg M. 5. Oberveterinär Weller in Pirna M. 25. Oberstabsveterinär Scholtz in Karlsruhe M. 5. Tierarzt Stietenroth in Halle M. 10. Tierarzt Nehrhaupt in Köln M. 20. Tierarzt Lenze in Otterndorf M. 5. Schlachthofdirektor Koch in Braunschweig M. 5. Kreistierarzt Scheffer in Grevenbroich M. 5. Geheimrat Dr. Schmaltz in Berlin M. 20. Schlachthofdirektor Ruser in Kiel M. 12. Tierarzt Dr. Ehlers in Braunschweig M. 5. Kreistierarzt Dr. Schaefer in Allenstein M. 10,05. Kreistierarzt Fisch in Heiligenbeil M. 10. Tierarzt Weigelt in Stettin M. 10. Tierarzt Dr. Hessler in Gerdauen M. 5. Direktor der Allgem. Viehversicherungsgesellschaft Nahde in Braunschweig M. 5. Kreistierarzt Müller in Horka M 10. Tierarzt Dr. Schultze in Storkow M. 10,05. Kreistierarzt Oehmke in Braunschweig, I. Rate der Tierärzte des Herzogtums Braunschweig M. 55. Kreistierarzt Marder in Lauenburg i. P. M. 10. Tierarzt Klein in Vallendar M. 5. Tierarzt Wirtz in Kerpen M. 10. Korpsstabsveterinär Wesener in Koblenz und Tierarzt Wesener in Metternich M. 10,05. Schlachthofdirektor Schache in Altenessen, Ruhrtaler Kollegenabend M. 17 Tierarzt Wittgenstein in Bullburg M. 5. Tierarzt Pflueg in Marne M. 10. Tierarzt Zeisler in Koerlin M. 10,05. Veterinärrat Dr. Noack in Leipzig M. 5. Kreistierarzt Fuchs in Fritzlar M. 20,05. Kreistierarzt Wenke in Pillkallen M. 10. Obertierarzt Dr. Gröning in Hamburg M. 5. Kreistierarzt Paulat in Bartenstein M. 8,05. Ungenannt in Bayreuth M. 10. Amtstierarzt Wobst in Dresden M. 6,05. Oberstabsveterinär Steinhardt in Lenkimmen M. 10,05 Bezirkstierarzt Haußler in Schwabach M. 10. Kreistierarzt Bunge in Zerbst M. 10. Kreistierarzt Lück in Hamm M. 25. Veterinärrat Baumgärtel in Oschatz M. 5. Tierärzte des Schlachthofes Köln a. Rh. M. 30,05. Kreistierarzt Wilde in Syke M. 10. — Zusammen bis jetzt M. 2759,50.

Weitere Beiträge werden später veröffentlicht.

Lauenburg i. P., den 29. März 1910.

H. Marder,
Kgl. Kreistierarzt.

Personalien.

Auszeichnungen: Hofrat Dr. *Gustav von Vaerst*, o. Professor an der Tierärztlichen Hochschule in München, wurde in erblicher Weise der Adelsmatrikel einverleibt. Dem Besitzer der B. T. W., Verlagsbuchhändler *Martin Oldenbourg*, wurde das Ritterkreuz II. Kl. des Kgl. sächsischen Albrechtsordens verliehen.

Ernennungen: Dr. *Kurt Neumann*, bisher wissenschaftlicher Hilfsarbeiter am Tierhygien. Institut der Universität Freiburg i. Br., zum Repetitor am Patholog. Institut der Tierärztlichen Hochschule in Berlin; Dr. *Hans Bohtz* zum Kreistierarzt in Tuchel; Dr. *H. Stambke*-Cöthen zum Assistenztierarzt am städt. Schlachthofe in Erfurt; Amtstierarzt Dr. *Schmidt*-Weißensee zum Stadttierarzt in Chemnitz.

Niederlassungen: Die Tierärzte *Rudolf Schweiger* aus Lam in Amberg, Dr. *Paul Lange* in Jauer (Schl.), Vorwerkstr. 37, Dr. *Richard Wagner* in Dippoldiswalde b. Dresden. — Verzogen: Kreistierarzt *Traeger*-Berlin nach NO. 55, Greifswalderstr. 165.

In der Armee: Preußen: Befördert: *Dr. Masur*-Glogau zum Unterveterinär im Feldart.-Regt. Nr. 41, der Einj.-Freiw. *Dr. D. Holzapfel* zum Einj.-Freiw. Unterveterinär im II. Garde-Ulan.-Regt., der Studierende der Militärveterinär-Akademie *Löffler* im Ulan.-Regt. Nr. 6 zum Unterveterinär. — Kommandiert: Oberstabsveterinär *Schmieder* im Hus.-Regt. Nr. 7 behufs Wahrnehmung der Korpsstabsveterinärgeschäfte zum Generalkommando des I. Armeekorps, dies Kommando ist einer Versetzung gleich zu erachten. — Bayern: Befördert: Zu Unterveterinären des Friedensstandes und mit Wahrnehmung offener Veterinärstellen beauftragt: die Unterveterinäre der Res. *Schleich*-Passau im 6. Chev.-Regt. Prinz Albrecht von Preußen, *Hock*-Kissingen im 11. Feldart.-Regt., *Zeheter*-Passau im 7. Chev.-Regt. Prinz Alfons, *Lang*-Rosenheim im 5. Feldart.-Regt. König Alfons XIII. von Spanien, *Mulzer*-Nürnberg im 1. Schweren Reiter-Regt. Prinz Karl von Bayern, *Gebhardt*-Hof im 4. Feldart.-Regt. König, *Lanzl*-Dillingen im 2. Schweren Reiter-Regt. Erzherzog Franz Ferdinand von Österreich-Este und *Geuder*-Weilheim im 9. Feldart.-Regt. — Versetzt: Oberveterinär *Griesmeyer* im 1. Schweren Reiter-Regt. zur Bespannungsabt. des 1. Fußart.-Regts.

Sachsen: Befördert: Die bisherigen Studierenden *Meyer* und *Findeisen* im Feldart.-Regt. Nr. 12 und *Frenzel* im Hus.-Regt. Nr. 18 zu Unterveterinären und auf 6 Monate zur Lehrschmiede kommandiert.

Todesfälle: Korpsstabsveterinär *Emil Bleich* in Danzig-Langfuhr, Oberveterinär *Gesch* in Karlsruhe, Unterveterinär *Schadow* in Riesenburg, Stabsveterinär a. D. *Robert Littmann* in Görlitz.

Vakanzen. (Vgl. Nr. 14.)

Schlachthofstellen: Freiberg i. Sa.: II. Tierarztstelle zum 1. Juni cr. Gehalt 2000 M. Bewerb. bis 30. April a. d. Stadtrat. — Königsberg i. Pr.: Tierarzt zum 1. Juli cr. und Hilfstierarzt zum 1. Mai cr. Tierarzt-Gehalt 3100 M., Hilfstierarztgehalt monatlich 200 M. Bewerb. bis 25. April a. d. Direktion. — Stuttgart: Hilfstierarzt zum 1. Mai cr. Gehalt 208 M. Bewerb. bis 20. April a. d. Direktion d. städt. Vieh- und Schlachthofes.

Verantwortlich für den Inhalt (exkl. Inseratenteil): Geh. Regierungsrat Prof. Dr. Schmaltz in Berlin. — Verlag und Eigentum der Verlagsbuchhandlung von Richard Schoetz in Berlin. — Druck von W. Büxenstein, Berlin.

Die „Berliner Tierärztliche Wochenschrift“ erscheint wöchentlich im Verlage von Richard Schoetz in Berlin SW. 48, Wilhelmstr. 10. Durch jedes deutsche Postamt wird dieselbe zum Preise von M. 5,— vierteljährlich (M. 4,88 für die Wochenschrift, 12 Pf. für Bestellgeld) frei ins Haus geliefert. (Österreichische Post-Zeitungs-Preisliste Nr. 574. Ungarische Nr. 85.) Einzelnummern 60 Pf.

Originalbeiträge werden mit 50 Mk., in Petitsatz mit 60 Mk. für den Bogen honoriert. Alle Manuskripte, Mitteilungen und redaktionellen Anfragen beliebe man zu senden an Geh. Regierungsrat Prof. Dr. Schmaltz, Berlin, Tierärztliche Hochschule, NW., Luisenstraße 56. Korrekturen, Rezensions-Exemplare und Annoncen dagegen an die Verlagsbuchhandlung.

Berliner Tierärztliche Wochenschrift

Redaktion:
Geh. Regierungsrat Prof. **Dr. Schmaltz**-Berlin
Verantwortlicher Redakteur.

XXVI. Jahrgang 1910. — № 16. — Ausgegeben am 21. April.

Doppelseitiges Teratom in den Augen eines Fohlens.

Von Dr. phil. **Richard Keil**, Leipzig.

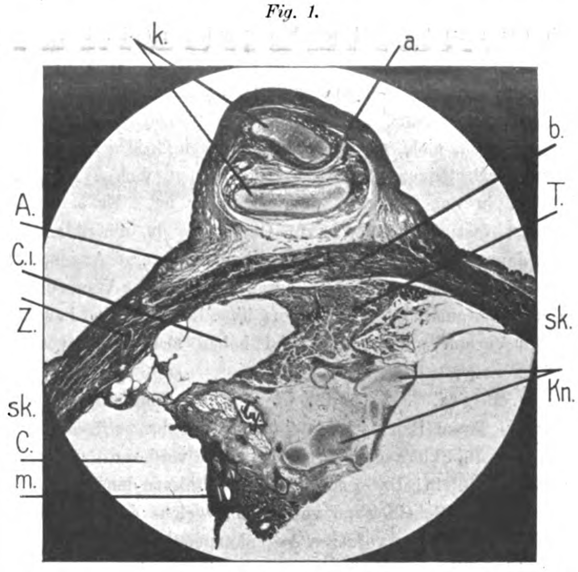
Das mir von Herrn Prof. Schmaltz gütigst überlassene Material stammt von einem Fohlen, welches laut Vorbericht Anfang März 1906 im Kreise Pr.-Eylau von einer 26—28 Jahre alten Stute geboren wurde. Der Besitzer ließ das junge Tier etwa $1^1/_2$ Woche nach der Geburt töten, weil es „ohne Augen“ geboren war. (Einsender: Herr Kreistierarzt Müller). Die mir in Paraffin eingebettet zugesandten Bulbi wurden vorsichtig entparaffiniert und der Celloidin-Behandlung unterworfen. Da nähere Angaben über eine anatomische Orientierung fehlen, so läßt sich nicht mit absoluter Sicherheit angeben, welches das rechte und welches das linke Auge ist; besonders um deswillen nicht, weil von dem einem Auge etwa das hintere Drittel (einschließlich Optikus) entfernt ist und die Korneae derartige pathologische Veränderungen aufweisen, daß auch hieraus Rückschlüsse nicht gezogen werden können. Lage und Sitz des 3. Augenlides und Einpflanzungsstelle des Optikus des Auges B lassen vermuten, daß es sich um das linke handelt; Voraussetzung hierfür ist natürlich, daß die Optikusinsertion normal ist, also im unteren äußeren hinteren Quadranten erfolgte.

Auge A (rechtes Auge?) Fig. 1.

Genaue Maße lassen sich aus den oben angedeuteten Gründen nicht geben. Am vorderen Pol, und zwar dort, wo normaliter die Kornea ausgebildet zu sein pflegt, befindet sich ein etwa erbsengroßer, undurchsichtiger und grau-weiß verfärbter Körper, welchen man makroskopisch für eine pathologisch veränderte Kornea halten könnte. (Keratokonus). Dieses Gebilde ist gegen seine Unterlage, die Sklera, durch eine stellenweise mehrere Millimeter tiefe, nahezu ringförmig verlaufende Furche eingeschnürt. Ungefähre Sagittalschnitte weisen darauf hin, daß es sich um einen gut ausgeprägten Mikrophthalmus handelt, der etwa $^2/_3$ der normalen Größe entsprechen dürfte.

I. Kornea. Eine eigentliche Kornea fehlt; sie wird durch den soeben erwähnten korneaähnlichen Anhang ersetzt. Das Gebilde setzt sich aus folgenden Bestandteilen zusammen:

Fig. 1.



a Narbengewebe, b sklerales Bindegewebe, k Hyaliner Knorpel, z Epithelzapfen, sk Sklera, m opticus-wärts verlagertes Irisgewebe, A Meibomsche Drüsen, C; C_1; Cy Cysten, Kn Hyaliner Knorpel, T Tränendrüse.

a) Die äußere Hülle besteht

1. aus einem Überzuge von Stratum epitheliale, also einem mehrschichtigen Plattenepithel ohne Papillarkörper, wie wir es auch bei der normalen Epithelbekleidung der Kornea antreffen. Die tiefste Lage der Zylinderzellen verläuft in der Gegend der Sklera geschlängelt und teilweise in recht steilen Windungen, was darauf hindeutet, daß nachträgliche Oberflächenverringerungen

eingetreten sind. Das sonst typische mehrschichtige Plattenepithel fehlt nur im Bereiche des Scheitels vollständig;

2. aus der eigentlichen, etwa 1,5 mm breiten bindegewebigen Hülle, welche histologische Verschiedenheiten aufweist. (Fig. 1 a.) In der Hauptsache ist sie aus einem Gewebe „skleralen Charakters" aufgebaut, ähnlich der Sklera. Die Bindegewebslamellen, welche meist einen parallelen und welligen Verlauf nehmen, sich aber auch vielfach durchkreuzen, lassen durch Auseinanderweichen zahlreiche Lücken und Spalten entstehen, welche teilweise eine Länge bis zu 2 mm erreichen. In der Scheitelpartie, dort wo das Strat. epitheliale fehlt, besteht das Gewebe fast ausschließlich aus Rundzellen, zwischen denen zahlreiche Blutextravasate nachweisbar sind. Die ganze bindegewebige Hülle ist weiterhin mit einer ganz erheblichen Menge längs- und quergeschnittener Blutgefäße durchsetzt, in deren Lumina zahlreiche Blutkörperchen liegen. (Pannusbildung). Nach der Sklera zu geht das „sklerale" Gewebe kontinuierlich in die eigentliche Sklera über.

b) Der ganze Innenraum wird ausgefüllt von Geweben sehr verschiedenen Charakters. Er enthält: 1. Lockeres Bindegewebe, 2. Straffes Bindegewebe „skleralen Charakters", welches die direkte Umhüllung von 3. zwei hyalinen Knorpelplatten bildet (Fig. 1 k), 4. Fettgewebe, 5. Muskelbündelzüge, 6. Zahlreiche, häufig sklerosierte Blutgefäße, welche in ein mesodermähnliches Zellgewebe eingebettet sind. Die mit gut tingiblen bläschenförmigen Kernen ausgestatteten Bindegewebszellen treten mittels zwei oder mehrerer Fortsätze miteinander in Verbindung.

Als ein weiterer auffallender Befund ist das Vorhandensein von typischen Tarsaldrüsen (Meibomschen Drüsen) innerhalb des skleralen Bindegewebes anzuführen (Fig. 1 A.). Ihr histiologischer Bau entspricht bekanntlich dem der Talgdrüsensäckchen; auch ein Ausführungsgang mit mehrschichtigem Plattenepithel ist zu sehen. Endlich bemerken wir noch — abgesehen von einzelnen, nicht sehr tief eindringenden Epithelzapfen — einen sehr kräftigen, 0,5 mm breiten Zapfen, der schon makroskopisch in den Schnitten gut erkennbar ist. Er senkt sich zunächst fast rechtwinklig zur Oberfläche in die Sklera ein, biegt dann nahezu rechtwinklig nach dem hinteren Augenpol zu um und endet schließlich als kurzer zapfenartiger Vorsprung im Bulbusinnenraum. Die Sklerafasern bzw. Lamellen sind in seinem ganzen Verlauf unterbrochen und haben sich etwas von ihm zurückgezogen. (Fig. 1 z.)

II. Sklera. Sie und ihr Überzug, die Conjunktiva sklerae, bieten in ihrem Bau nichts Besonderes. Sehr zu beachten ist aber, daß die Sklera den Bulbus in seinen vorderen Partien vollständig abschließt! Unter normalen Verhältnissen der Kornea wäre also hier eine Scheidewand vorhanden, welche den eigentlichen Bulbusraum von der vorderen Augenkammer vollkommen trennt. (Fig. 1 b.) Eine durchgängige Kommunikationsöffnung zwischen Bulbusraum und dem unter I. beschriebenen, keratokonusähnlichen Gebilde ist auf keinem einzigen Schnitte festzustellen. Wohl aber sind in einer ganzen Reihe von Schnitten eine Anzahl nebeneinander liegender Bindegewebslamellen an gewissen Punkten vollständig unterbrochen, manchmal wie mit dem Locheisen durchschlagen. Durch diese Defekte dringen einzelne von den unter I. beschriebenen Gewebsteilen, besonders gefäßhaltiges Bindegewebe, nach dem Bulbusinnenraum zu vor. Die Zahl der im skleralen Gewebe eingestreut liegenden spindeligen Pigmentzellen erscheint nicht vermehrt.

III. Iris und Corpus ciliare. Beide Bestandteile des Uvealtraktus sind zwar entwickelt, aber durch pathologische Prozesse derart deformiert, daß sich eine topographische Beschreibung nur unvollkommen geben läßt. So ist z. B. ein Teil der Iris einschließlich Ciliarkörper an die Sklera angedrängt worden, in ähnlicher Weise, wie wir das bei der vorderen Synechie zu sehen gewohnt sind. Ein anderer Teil wiederum ist optikuswärts, also nach dem hinteren Augenpol zu in den Glaskörperraum umgebogen (bei m). Die Ursachen dieser Lageveränderungen sind teilweise in mechanischen Verhältnissen, zum andern Teil aber, und zwar in der Hauptsache, in Zystenbildungen zu suchen (Fig. 1, C und C_1). Im bindegewebigen Grundgewebe (Propria) der Iris und im Grundstock der Ciliarfortsätze finden sich eingelagert mehr oder weniger zahlreiche drüsige Gebilde; dieselben gleichen in ihrem mikroskopischen Bau vollkommen dem der Tränendrüse (Fig. 1 T). Den Zellen der Pars iridica retinae sitzt ein mehrschichtiges Plattenepithel direkt auf; es erweckt den Eindruck, als ob es unmittelbar aus den Pigmentepithelien hervorgegangen ist, was natürlich schwer zu beweisen sein dürfte. Es erreicht an einzelnen Punkten die stattliche Höhe von 0,5 mm. Die oben erwähnten Zystenräume sind mit einem mehrschichtigen Plattenepithel ausgekleidet. In benachbarten Zystenräumen ist es auch zu Durchbrüchen der Wand gekommen. (Mehrkammerige Zysten.)

IV. Auch die Chorioidea zeigt ähnliche pathologische Veränderungen wie der übrige Uvealtraktus, besonders zahlreiche in das Grundgewebe eingelagerte Drüsen (Tränendrüse). Die Blutgefäße sind erweitert und in ihren Wandungen etwas verdickt.

V. Die Linse fehlt vollständig. Ob sie vorhanden war oder nicht, vermag ich in diesem Falle nicht zu entscheiden; ich vermute aber, daß sie zugrunde gegangen ist.

VI. Retina. Die von der Chorioidea abgelöste Netzhaut zeigt in den optikuswärts vom Aequator bulbi gelegenen Partien — soweit sie in den Präparaten sichtbar ist — Degenerationserscheinungen, welche in der Hauptsache die inneren und äußeren Schichten betreffen. Die Stäbchen-Zapfenschicht ist vollständig zugrunde gegangen und wird nach außen von der durchgängig vorhandenen Limitans externa begrenzt. Die Schicht der Ganglienzellen erscheint nur noch an einzelnen wenigen Punkten als krümeliger Detritus, während die Nervenfaserschicht stark verbreitert und durch Bindegewebselemente ersetzt ist. In der inneren Körnerschicht finden sich stellenweise reichliche Anhäufungen von Zellen, die ziemlich unvermittelt auftreten. An anderen Punkten wieder lösen sich die sonst regelmäßig geordneten Körnerreihen auf und zerstreuen sich regellos in den inneren Netzhautschichten, besonders in der inneren plexiformen Schichte. An einer Stelle sind auch die Körnerschichten plötzlich verschwunden: die Netzhaut wird hier durch ein unregelmäßiges Gewebe von Bindegewebsfasern ersetzt, in dessen Lücken vereinzelte Zellkerne bzw. Zelltrümmer eingestreut sind. In dieser Partie ist es auch zur Bildung zahlreicher Gefäßendothelrohre gekommen. Gefäßwandveränderungen fehlen in den vorher beschriebenen Retinaelementen. Die Limitans interna ist entweder total abgelöst, oder durch eine homogene, mehr oder weniger breite Schicht von der Retina getrennt. Das Pigmentepithel, welches im allgemeinen als regelmäßige einzellige Schicht vorhanden ist, fehlt stellenweise; an anderen Punkten ist es zu stärkeren Pigmentanhäufungen gekommen . . . .

Die pupillarwärts vom Aequator bulbi gelegenen Netzhautpartien sind zu einem Faltenkonvolut aufgerollt und vollständig degeneriert. Letzteres ist in ein Maschenwerk von Bindegewebszügen eingebettet. Nur an einzelnen Punkten sind die Netzhautzellen als einer bestimmten Schicht zugehörig zu erkennen; auf große Strecken hin sieht man eigentlich nur noch ein mit Zelltrümmern ausgefülltes Maschenwerk von Bindegewebe. Obwohl bindegewebige Elemente in der Retina im allgemeinen stärker in den Vordergrund treten, so stammt doch das eben geschilderte Maschenwerk hauptsächlich von einem tumorähnlichen Gebilde, dessen Beschreibung ich nun folgen lasse:

Der Tumor, welcher fast $^2/_3$ der vorderen Bulbushälfte ausfüllt, enthält folgende Bestandteile:

1. Straffes Bindegewebe, welches von der Sklera stammt und ein grobes Gerüstwerk darstellt, das die in seinem Innern liegenden Gewebsteile umhüllt.
2. Zahlreiche Blutgefäße, eingebettet in ein mesodermales Bindegewebe.
3. Mehrere Knorpelplatten von verschiedener Form und Größe [Hyaliner Knorpel (Fig. 1 Kn.)].
4. Typisches Tränendrüsengewebe als Hauptbestandteil. (Fig. 1 T.)
5. Das oben beschriebene hochgradig degenerierte Faltenkonvolut der Retina.
6. Zystenräume bis 4 mm Lumen. (Cy.)

An derjenigen Seite des Tumors, welche der nach rückwärts (opticuswärts) verlagerten Iris zugekehrt ist, bemerken wir noch einen Streifen Irisgewebe, welches mit ersterem zum größten Teil verlötet ist. (Fig. 1 m.) In das Grundgewebe sind ebenfalls Tränendrüsenteile eingelagert und die dem Tumor abgewendete Seite des Streifens ist mit einem mehrschichtigen Plattenepithel besetzt. Die größte Entfernung dieses Streifens von der unter III beschriebenen Iris beträgt 6,5 mm in Lichten. Wir haben es hier mit einem gewaltigen Zystenraum zu tun, der, wie die Durchmusterung der Schnitte ergibt, mit dem Bulbusinnenraum durch eine große Öffnung kommuniziert. [Iris-Glaskörperraumzyste] (Fig. 1 C.) Das Plattenepithel ist um den Rand der Kommunikationsöffnung herumgewuchert und überzieht die dem Glaskörperraum zugewendete Fläche des Tumors größtenteils.

Auge B (linkes Auge?).

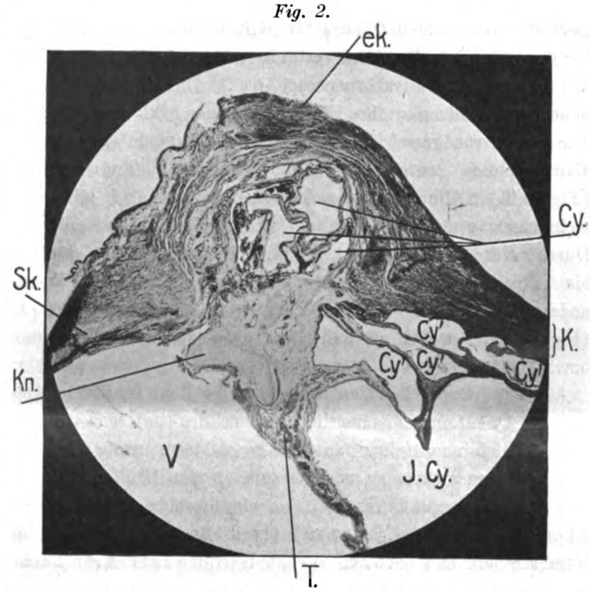
Obwohl die pathologisch-anatomischen Veränderungen dieses Auges im allgemeinen denen des Auges A gleichen, so kann auf eine eingehendere Beschreibung um deswillen nicht verzichtet werden, weil in manchen Punkten doch erhebliche Verschiedenheiten vorhanden sind, welche bei der Bewertung der krankhaften Veränderungen von Bedeutung sind.

I. Kornea. Im Gegensatz zum anderen Auge ist sie hier vorhanden, jedoch in ihren Formverhältnissen stark beeinträchtigt. Unter Verlust ihrer normalen Wölbung erscheint sie nämlich im Bereiche der temporalen (?) Quadranten abgeflacht (Fig. 2 K) und in dem der nasalen (?) stark ausgebuchtet. (Ektasie.) (Fig. 2 ek.)

Das Stratum epitheliale, bestehend aus einem mehrschichtigen Plattenepithel, ist stark pigmentiert und zwar namentlich in seiner tiefsten Zellschicht (Zylinderzellen); es fehlt am Scheitel der Ektasie vollkommen. (ek.) Im Bereiche der nasalen (?) Quadranten senken sich verschiedene Epithelzapfen, meist nicht sehr tief, in die Eigenschicht ein. Die Propria zeigt „skleralen“ Charakter und ist mit einer großen Menge sklerosierter Gefäße durchsetzt (Pannusbildung). Durch Auseinanderweichen der leicht wellig verlaufenden Fibrillenbündel entstehen verschieden weite Spalten, die vielfach mit Fettzellen, Blutgefäßen und Bindegewebe mesodermalen Charakters ausgefüllt sind. Eine Descemet fehlt vollständig.

Die Durchmusterung der in Betracht kommenden Schnitte ergibt, daß die Kornea etwas nasal von ihrem Scheitelpunkt bis zum nasalen Korneoskleralbord perforiert worden ist. Die Ränder der Perforationsstelle sind wulstartig verdickt und der Defekt wurde durch Bindegewebszubildung von seiten der Kornealamellen ausgeglichen. Auf die Ursachen der Ektasierung werden wir später noch eingehen. In demjenigen Bezirke, wo das Strat. epithel. fehlt, hat eine Rundzelleninfiltration in die Tiefe stattgefunden. (Fig. 2 ek.) In den nasal-gelegenen Partien der

Fig. 2.



ek Ektasie, K Kornea, Sk Sklera, Cy; Cy¹ ⁝Cysten, J Cy Iriscyste, Kn Hyaliner Korpel, T Tränendrüse, V Glaskörperraum.

Ektasie sieht man zwischen den auseinandergedrängten Bindegewebsbündeln starke Züge eines gefäßhaltigen Bindegewebes mesodermaler Natur eindringen; auch einige Durchschnitte solider Epithelzapfen sind in der Tiefe getroffen, deren Zellen Zerfallserscheinungen aufweisen.

Der ektatische Raum ist von Gewebsbildungen durchzogen, welche einerseits prolabierten Iris-Anteilen, andererseits einem später zu besprechenden Tumor angehören. Beide Bestandteile mit Sicherheit auseinanderzuhalten, ist nicht möglich, weil eine sehr innige Verschmelzung eingetreten ist. Wir sehen nämlich von der Innenwand der Ektasie her mehr oder weniger breite Bindegewebszüge kommen, welche im Innenraum ein unregelmäßiges Hohlraumsystem bilden. Sie bestehen aus einem Bindegewebsgrundstock mit zahlreichen, mit Blutkörperchen gefüllten Gefäßen, Durchschnitten von Drüsen und spärlich eingelagerten spindeligen Pigmentzellen. Wieder andere Züge weisen darauf hin, daß es sich um Irisanteil handelt (Chromatophoren). Die äußere Begrenzung beider Gewebsarten wird durch ein mehrschichtiges Plattenepithel gebildet. Kompliziert werden die Verhältnisse

noch dadurch, daß Bestandteile der hochgradig degenerierten Retina mit in die Ektasie hineingelangten. In der Hauptsache finden wir also in der Ektasie ein System von Hohlräumen (Zysten), deren Lumina von einem mehrschichtigen Plattenepithel begrenzt werden. (Fig. 2 Cy.)

II. Sklera. Ihr Bau zeigt keine Besonderheiten, nur ist zu beachten, daß der Skleralwulst verdickt erscheint.

III. Iris, Ciliarkörper und Chorioidea. Die Verhältnisse des Uvealtraktus sind ganz ähnliche wie die des anderen Auges, nur sind sie noch erheblich komplizierter, so daß sich eine genaue topographische Beschreibung nicht geben läßt. Die Zystenbildungen in der Iris sind hier ganz enorme. So füllt z. B. eine einzige, von der Iris-Rückwand gebildeten Zyste etwa $^3/_4$ des ganzen Glaskörperraumes aus! Sie berührt mit ihrer schmalen Wand beinahe $^2/_3$ der ganzen Chorioidea und läuft dicht über der Optikusinsertion hinweg. (I. Cy.) Nur im Bereiche der nasalen Quadranten läßt sie noch einen schmalen, korneawärts sich allmählich verbreiternden sichelförmigen (Fig. 2 V.) eigentlichen Glaskörperraum frei. Die Chorioidea ist ohne Drüsenbildungen; ihre Blutgefäße zeigen beginnende Sklerose. Die im Grundgewebe der Iris eingelagerten ausgedehnten Drüsengebilde entsprechen dem Bau der Tränendrüse. (Fig. 2 T.) Alle kleinen und großen Zysten sind mit einem mehrschichtigen Plattenepithel kontinuierlich ausgekleidet. Durch diese Zystenbildungen sind Irisbestandteile einerseits bis direkt an die Innenwand der ektatischen Kornea, andererseits bis tief in den Glaskörperraum gedrängt worden (Fig. 2 Cy.), wobei es außerdem noch zu einer Verklebung bzw. Verwachsung mit dem

IV. Tumor gekommen ist. Derselbe liegt im Bereiche der nasalen Quadranten, namentlich in dem des unteren vorderen, schließt sich unmittelbar an die geschilderte große Iriszyste (I. Cy.) korneawärts an und ist zum großen Teil mit in die Iris hineingewuchert. Er füllt — wie schon beschrieben — die Ektasie teilweise aus, setzt sich bis in das Grundgewebe der letzteren fort und besteht: 1. hauptsächlich aus Tränendrüse. Als weitere Bestandteile sind festzustellen: 2. Hyaline Knorpelplatten von verschiedener Form und Größe (Fig. 2 Kn.), 3. Bindegewebszellen mesodermalen Charakters mit zahlreichen Blutgefäßen, 4. Degenerierte Bestandteile der Retina, 5. Ein bindegewebiges Maschenwerk, welches die genannten Gewebselemente einhüllt. (Zum Verständnis der Figur muß beachtet werden, daß der Tumor und die große Iriszyste hier in ihren peripheren oberen Teilen getroffen sind! Der Hauptbestandteil beider liegt im Bereiche der unteren Bulbusquadranten.)

V. Die Retina. Im Bereiche der temporalen Quadranten ist die Netzhaut fast restlos zugrunde gegangen. Der schmale, etwa $^1/_2$ mm betragende Zwischenraum zwischen der großen Iriszyste und der Chorioidea wird hier durch eine homogene, Kernfragmente enthaltene Masse, ein Exsudat, ausgefüllt. Netzhautbestandteile finden sich nur im Reiche der nasalen Quadranten, im eigentlichen Glaskörperraum. Die Netzhaut ist hier allenthalben total abgelöst und hat sich iriswärts in zahlreiche Windungen und Falten aufgerollt. (Ein Teil der letzteren war dann — wie wir sahen — mit in den Tumor einbezogen worden.) Der Glaskörperraum ist, entsprechend der Form der großen Iriszyste, sichelförmig; die Spitze der Sichel liegt in der Gegend des hinteren Augenpoles, die breite Seite an der Iris. Fast der ganze Innenraum der Sichel wird von einem ebensolchen homogenen Exsudat, wie wir es in den temporalen Quadranten fanden, eingenommen. Verstreut in ihm finden sich Reste von Glaskörpergewebe vor. — Was die speziellen histologischen Verhältnisse der Retina betrifft, so ist nur in unmittelbarer Nähe des Optikus temporal eine kaum 1 mm breite Strecke festzustellen, welche aber ebenfalls der Degeneration verfallen ist. Es handelt sich um Körnerschichten, deren Kerne stark verwaschene Färbung zeigen.

Die im Bereiche der nasalen Quadranten liegende abgelöste Netzhaut ist von sehr verschiedenem Durchmesser. Plötzliche Übergänge von dünnen zu dicken Stellen sind keine Seltenheit.

a) Die Stäbchenzapfenschicht ist überall untergegangen. An ihrer Stelle befinden sich mehr oder weniger breite Exsudatleisten, die Zellfragmente enthalten und den Zwischenraum zwischen Strat. pigment. ret. und der Limitans externa ausfüllen.

b) Das Stratum pigmenti retinae ist — abgesehen von kleinen Partien — im Bereiche des gesamten Bulbusraumes als einzellige Schicht vorhanden. Die Zellen sind normal pigmentiert; das Pigment fehlt jedoch ganz unvermittelt über kürzere Strecken fast ganz. Dort, wo die Retina in ihrer Struktur noch am besten erhalten ist, hat auch die

c) Ganglienzellschicht verhältnismäßig wenig gelitten. Sie enthält zahlreiche Vakuolen- und Tröpfchenbildungen.

d) Die Körnerschichten, besonders die äußeren, sind am besten erhalten. Die Neigung der äußeren Körnerschicht, sich zu verbreitern, ist häufig zu beobachten, ebenso wie es durch Auflösung beider Körnerschichten stellenweise zu einer regellosen Zerstreuung der Körner in die inneren Netzhautschichten kommt.

e) Die Veränderungen der Retinagefäße beruhen in Verdickung ihrer Wandelemente. Die Lumina sind prall mit Blutkörperchen gefüllt.

VI. Der Optikus, dessen Durchmesser 3 mm beträgt, zeigt keine Abweichungen vom normalen histologischen Aufbau.

VII. Die Linse fehlt vollständig; es sind auch nirgends Reste von derselben zu entdecken. . . .

Resumieren wir, so haben wir folgende pathologische Veränderungen festgestellt:

I. Rechtes Auge.

1. Fehlen der Kornea; Ersatz derselben durch Bindegewebe; Fehlen der Descemet. Abschluß des Auges nach der Außenwelt zu durch sklerales Gewebe; Abscheuerung eines größeren Epithelbezirkes; Rundzelleninfiltrationen; Blutungen; Pannusbildung; Einschlüsse von embryonalem Bindegewebe mit Blutgefäßen und Fettgewebe. Totale Perforation des an Stelle des verloren gegangenen Korneagewebes getretenen skleralen Ersatzgewebes durch einen soliden, vom Stratum epitheliale stammenden Epithelzapfen. Meibomsche Drüsen.
2. Iriszysten (zum Teil mehrkammerige); Entwicklung von Tränendrüse in der Iris.
3. Durchsetzung der gesamten Chorioidea mit Tränendrüse; Chorioiditis.
4. Fehlen der Linse. (?)
5. Ablatio retinae; Retinitis degenerativa.
6. Ausgedehnter Tumor, seinem histologischen Bau nach ein Teratom.
7. Fehlen des Glaskörpers (Schwund).
8. Iris-Glaskörperraumzyste.

II. Linkes Auge.

1. Keratitis parenchymatosa; Perforation der Kornea mit Ektasie des Ersatzgewebes; Reste solider Epithelzapfenpartien, die aber das Ersatzgewebe nicht kontinuierlich durchbohren. Sonst cf. I. 1.

2. Iriskammer- und Iriszysten; Einschlüsse von Teratomgewebe und umfangreiche Entwicklung von Tränendrüse in der Iris.

3. Auskleidung der Zystenräume und Belag der Irisflächen mit mehrschichtigem Plattenepithel.

4. Chorioiditis.

5. Fehlen der Linse.

6. Vollständige Degeneration der Retina im Bereiche der temperalen Quadranten; Ablatio retinae et Retinitis degenerativa in dem der nasalen Quadranten.

7. Schwund des Glaskörpers bis auf wenige Reste.

8. Teratom cf. I. 6.

Schlußbetrachtungen.

Was die Beurteilung der an beiden Augen erhobenen ziemlich gleichartigen Befunde betrifft, so ist zunächst die Frage zu entscheiden, ob beide Fälle den Mißbildungen zuzurechnen sind. Das ist ganz zweifellos der Fall, weil wir beiderseits im Binnenraum der Bulbi Gewebsarten antreffen, welche sich normaliter dort nicht finden: nämlich mehrschichtiges Plattenepithel, gefäßhaltiges mesodermales Gewebe, hyalinen Knorpel und ausgedehnte Entwicklung von Tränendrüse. Hierzu kommt noch beim rechten (?) Auge das Eindringen von Meibomschen Drüsen in die oberflächlichen Lagen des skleralen Bindegewebes. Sämtliche Gewebsarten können nur von außen eingedrungen sein, was eine Verletzung bzw. Erweichung der Kornea mit nachfolgender Perforation derselben voraussetzt. Im Auge B (links?) hatten wir die Perforationsstelle festgestellt; im Auge A (rechts?) war die Kornea vollständig zur Einschmelzung gebracht worden. Durch Bindegewebszubildung wurde die Kornea dann durch sklerales Bindegewebe ersetzt, wobei ein Teil der Lamellen vor dem Tumor in der ursprünglichen Vorderkammer Iriswärts auswich und die vordere Irisfläche vollständig überdeckte. Bei der Frage nach der Herkunft der fremdartigen Gewebsteile haben wir zu beachten, daß z. B. die Dermoïde der Kornea als Reste amniotischer Verwachsungen mit dem Bulbus aufgefaßt werden. So habe ich in Nr. 30 der Deutschen tierärztlichen Wochenschrift, 14. Jahrg., ein subkonjunktivales Dermoïd am Auge eines Schweins beschrieben und auf dieselben Ursachen zurückgeführt. Aus denselben Gründen sind auch in den beiden vorliegenden Fällen die beobachteten Teratome als eingewucherte Bestandteile des Amnions anzusprechen. Entweder war hier die Amnionkappe zu eng, oder amniotische Stränge haben durch Druck und Scheuern auf die Augenanlagen schädigend eingewirkt. Hierbei kam es zu Abscheuerungen des Epithels, zum Ulcus Korneae und zur Perforation mit ihren üblichen Folgen. In der Perforationsstelle wurde dann ein Amnionteilchen eingeklemmt, wucherte unter weiterer Differenzierung in den Bulbus hinein und wurde späterhin durch das Narbengewebe von seinem Mutterboden abgeschnürt . . . . Die Zeit der Entstehung und Einwucherung des teratoiden Gewebes liegt in den ersten Monaten der Entwicklung, also noch vor der Verklebung der Augenlider (beim Menschen im zweiten Monat).

Einer wegen ihrer praktischen Bedeutung wichtigen besonderen Besprechung bedürfen noch die in beiden Augen vorkommenden Zystenbildungen. Man unterscheidet nämlich (cit. nach Meller: Archiv f. Ophthalm. 1901, Bd. 52, I) zwischen Pseudozysten und eigentlichen Iriszysten. Erstere stellen partielle Vortreibungen der Iris nach hufeisenförmiger hinterer Synechie (de Wecker) oder Flüssigkeitsansammlungen in den auseinandergetriebenen Maschen des Lig. pectinat. (Eversbusch) dar. Die eigentlichen Iriszysten sind kongenitalen, spontanen oder traumatischen Ursprungs. Die traumatischen serösen „Iris"zysten zerfallen wieder in

1. Iriszysten in engerem Sinne, d. h. die Zyste ist allseitig von Irisgewebe umgeben.

2. Iriskammerzysten (Kammerzysten Wintersteiners [Ophthalm. Gesellschaft, Heidelberg 1900]).

Hierbei ist die Zyste nur teilweise im Parenchym der Iris gelegen, im übrigen aber in der vorderen Augenkammer, so daß sich Kammerwinkel und hintere Fläche der Kornea vorn an der Begrenzung der Zyste beteiligen.

3. Eigentliche Kammerzysten, d. h. die Zyste gehört der Iris nur insoweit an, als die letztere einen Teil ihrer Begrenzung bildet, ebenso wie die übrigen, die Kammer einschließenden Gebilde. Die Zysten kommen nach der älteren Theorie von Buhl-Rothmund dadurch zustande, daß „durch das Trauma Teilchen des Epithels des Konjunktivalüberzuges der Kornea losgelöst werden, in die Iris geschleudert, nun dort zu wuchern beginnen". Durch Hosch (Klin. Monatsbl. f. Augenheilkunde, Bd. 12) wurde jedoch durch Implantationsversuche von Epithel nachgewiesen, daß zwar zunächst ein Wachstum der implantierten Zellen eintritt, daß endlich aber eine restlose Rückbildung erfolgt. Stölting (Archiv f. Ophthalm. 1885 Bd. 31, III) endlich stellte als Ursache der Zystenbildung das Hineinwuchern des Epithels entlang den Rändern einer perforierenden Korneawunde fest. Im Lehrbuch von Fuchs (Augenheilkunde 1900) ist angegeben, daß bei Heilung von Korneawunden in der Regel Epitheleinsenkungen stattfinden, aber nur zuweilen und auch nicht sehr tief. Durch definitive Verwachsung wird das eingedrungene Epithel von der Tiefe nach der Oberfläche zurückgedrängt, wodurch die Epitheleinsenkung schließlich verschwindet. Meller (loc. cit.) bringt jedoch zwei Fälle zur Kenntnis, die mit den uns vorliegenden eine gewisse Ähnlichkeit besitzen und beweisen, daß solche Epitheleinsenkungen unter Umständen gefährliche Folgen haben können. In einem Falle mußte bei einem Patienten nach Extraktion mittels Iridektomie wegen eingetretener hochgradiger Schmerzen zur Enukleation des Bulbus geschritten werden. Unter anderem war in diesem Falle das Epithel durch die Perforationswunde bis in die Vorderkammer gewuchert. — In einem anderen Falle trat zwei Jahre nach der Staroperation Erblindung ein (Glaukom). Nach Enukleation des Bulbus stellte es sich auch hier heraus, daß der Epithelzapfen durch die Operationswunde teils solid, teils — in der Nähe der Vorderkammer — schlauchförmig bis zur Vorderkammer vorgedrungen war. Das Epithel des Zapfens war nicht immer ein Plattenepithel; teilweise bestand es aus Zylinderepithel (hohe Zylinderzellen in Lumen, die auf niedrigen Fußzellen aufsaßen). Meller hält es für möglich, daß das Glaukom schon durch die Auskleidung eines großen Teiles des Kammerwinkels entstehen konnte (Behinderung des Saftstromes, Drucksteigerung). In diesem Falle war durch vollständige Auskleidung mit dem Epithelschlauch die vordere Augenkammer zu einer echten Kammerzyste umgewandelt worden. Durch Einwuchern

**

des Zapfens in die Iris und sekundären Verschluß des Hohlraumes desselben gegen die Oberfläche entstand dann eine echte Iriszyste. Auf gleiche Weise kann natürlich auch durch zystische Erweiterung eines Teils des Epithelschlauches innerhalb der Kornea eine echte Hornhautzyste (traumatischen Ursprungs) entstehen und ebenso in den verschiedenen Abschnitten seines Verlaufes eine Hornhaut-Kammer-Iriszyste. — Die von mir beobachteten beiden Fälle sind noch dadurch kompliziert, daß innerhalb der Bulbi eine ausgedehnte Entwicklung von Tränendrüse erfolgt war.

Am Auge A (rechts?) war der Epithelzapfen durch die Korneawunde (bzw. das sklerale Narbengewebe) mit einem Amnionteil in den Bulbus eingedrungen und in Iris und Teratom hineingewuchert. So entstanden schließlich zystische, mit mehrschichtigem Plattenepithel ausgekleidete Hohlräume. Die Wand der größten Iriszyste hat eine Kommunikationsöffnung mit dem Glaskörperraum. Das Epithel des Cystenraumes ist um den Rand der Öffnung herumgewuchert und hat einen Teil der dem Glaskörperraume zugewendeten Teratomflächen überzogen. Obwohl der übrige Glaskörperraum frei von Plattenepithel ist, so ist doch ohne weiteres klar, daß das Epithel auch diesen total ausgekleidet haben würde, wenn es nicht durch den Tod des Tieres daran verhindert worden wäre. An diesem Auge waren also echte Iriszysten und eine Iris-Glaskörperraumzyste festzustellen.

Im Auge B (links?) war der größtenteils wieder zugrundegegangene solide Epithelzapfen ebenfalls mit den teratoiden Bestandteilen in den Bulbus gedrungen. Hier kam es auf dieselbe Art wie rechts zur Bildung von Iris-Kammerzysten, Iriszysten und einer gewaltigen, den Glaskörperraum zu $^3/_4$ bis $^4/_5$ ausfüllenden Iriszyste, die mit letzterem nicht in Verbindung steht.

Man sieht also, daß selbst nach sonst glücklich gelungenen Staroperationen hinterher noch durch Einwucherung von Strat. epithel. durch die Peforationswunde Zufälle eintreten können, die imstande sind, das Sehvermögen vollkommen aufzuheben. Selbst wenn alle übrigen Teile des Auges gesund sind, kann das Epithel auf dem Wege durch die Operationswunde die ganze vordere Augenkammer auskleiden, durch Weiterwucherung Iriszysten usw. bilden, um den Pupillarrand herum in den Glaskörperraum überkriechen, und es wäre sogar denkbar, daß die ganze Retina auf diese Weise von einem mehrschichtigen Plattenepithel überkleidet würde. Daß auch intrauterine, auf traumatischem Wege veranlaßte Perforationen der Kornea dieselben Folgen haben können, haben die beiden vorliegenden Fälle bewiesen.

Weitere Mitteilungen über das Geheimmittel Plasmase, zugleich eine Antwort auf die Erwiderung des Herrn Raebiger-Bielefeld in Nr. 13 der B. T. W.

Von Kreistierarzt **Dammann**-Halle a. S.

Auf meinen Artikel in Nr. 10 dieser Wochenschrift hat Herr Raebiger-Bielefeld eine Erwiderung veröffentlicht, in der er den Kernpunkt der ganzen Angelegenheit völlig unbeachtet läßt. Meine Ausführungen waren in der Hauptsache eine Kritik, daß er und andere Tierärzte ein Geheimmittel und eine Firma, die Geheimmittel vertreibt, durch zum Teil übertriebene günstige Veröffentlichungen und in anderer Weise unterstützen. Daß es sich um ein Geheimmittel handelt, habe ich ja in Nr. 10 der B. T. W. bewiesen. Diese Punkte läßt Raebiger gänzlich unbeachtet, gefällt sich vielmehr darin, Nebensächlichkeiten in den Vordergrund zu bringen, um dann zum Schluß zu versichern, er werde weiterhin der Plasmasegesellschaft „behilflich" sein, und die geschmacklose Wendung zu gebrauchen, die Plasmase habe die unangenehme Nebenwirkung gehabt, bei mir eine nervöse Alteration hervorzurufen.

Ich halte es nicht der Mühe wert, auf Raebigers Entstellungen und die Nebensächlichkeiten, die er geflissentlich in den Vordergrund rückt, sowie auf seine Redewendungen einzugehen. Damit ist seine recht durchsichtige Absicht, die Aufmerksamkeit von dem Schwerpunkte der Frage abzulenken, am besten vereitelt. Mit Schlagworten und abgeschmackten Redewendungen pflegt man zu operieren, wenn man sachliche Gründe nicht vorzubringen vermag.

Die Dienstanweisung für Kreisärzte enthält Bestimmungen darüber, daß die Kreisärzte dem Verkehr mit Geheimmitteln entgegenzutreten haben. Eine Dienstanweisung für die Kreistierärzte ist zwar noch nicht erlassen, aber die Stellung und Tätigkeit ist doch eine analoge. Diese wohl allgemein als berechtigt anerkannte Auffassung ist Herrn Raebiger anscheinend gleichgültig. Er will Lieferanten von Geheimmitteln „behilflich" sein.

Wenn ich in Nr. 10 der B. T. W. den Plasmasebetrieb recht milde anfaßte, so geschah dies aus Rücksicht auf mehrere Tierärzte, die das Unternehmen begünstigten. Notgedrungen muß ich diese Rücksicht nunmehr fallen lassen.

Ich bemerke ausdrücklich, daß ich keinem der Beteiligten — soweit sie mir überhaupt bekannt sind — irgendwie feindselig gesinnt bin. Mich leiten bei meinem Vorgehen nicht persönliche, sondern rein sachliche Motive.

Herr Dr. Rautmann, Tierarzt am bakteriologischen Institut der hiesigen Landwirtschaftskammer, hat — ich berufe mich hierbei auf seine eigenen Mitteilungen — privatim Versuche mit der von ihm in die Welt gesetzten Flüssigkeit, die er „Plasmase" nennt, gemacht. Er hat den Vertrieb der Plasmasegesellschaft, bestehend aus zwei Nichttierärzten, übergeben. Nach einer Mitteilung des Herrn Dr. Rautmann, die er sonderbarerweise zwar vierzehn Tage später offiziell widerrufen, aber im Beisein eines einwandfreien Zeugen, der jederzeit zur eidlichen Bestätigung bereit ist, indirekt doch zugestanden hat, sind er und mehrere andere Tierärzte, darunter auch der Leiter des bakteriologischen Instituts, Herr Dr. Raebiger-Halle, Bruder des Herrn Raebiger-Bielefeld, privatim — nicht in ihrer Stellung als Tierärzte der Kammer — pekuniär an der Plasmase interessiert, sofern darin nicht seit dem Erscheinen meines Artikels in Nr. 10 der B. T. W. eine Änderung eingetreten ist.

Die Artikel, die Plasmase in den Himmel loben, stammen denn auch vorwiegend von den genannten Tierärzten.

Besonders in landwirtschaftlichen Zeitungen, z. B. der Landwirtschaftlichen Tierzucht, den Nachrichten der Zentrale für Viehverwertung, der landwirtschaftlichen Wochenschrift für die Provinz Sachsen und in anderen Blättern, bekommt man sie alle Augenblicke zu Gesicht. Die „gute und rasche Wirkung" der Plasmase wird hervorgehoben, und ein Hinweis auf die Versuche am bakteriologischen Institut der Kammer ist natürlich für die Landwirte doppelt vertrauenerweckend. Der Name der Kammer gibt den wirksamen Hintergrund für die Reklame ab!

Unbedenklich wird Plasmase, insbesondere auch seitens des bakteriologischen Instituts, Landwirten, und zwar auch ohne tierärztliche Anweisung, in die Hände gegeben, was Dr. Raebiger mir gegenüber freilich strikte in Abrede stellte. Seine Erklärung entspricht nicht den Tatsachen, ich bin in der Lage, das Gegenteil zu beweisen, und habe die Beweisstücke in Händen. Ich will davon nur einen Fall herausgreifen. Ein Landwirt schrieb wörtlich: „Ich bitte um gefl. Zusendung einer Dosis Plasmase zur Einspritzung für ein Rind. Betrag bitte nachzunehmen. Hochachtungsvoll N. N., Landwirt." Er erhielt darauf vom bakteriologischen Institut umgehend nicht nur die gewünschte Plasmase, sondern überdies noch eine genaue „Gebrauchsanweisung für Plasmase", in der die Technik der subkutanen Injektion eingehend beschrieben wird. Es heißt darin unter anderem:

„Hierauf wird die Spitze des Röhrchens (nämlich des Plasmase-Röhrchens) mit einer Zange abgebrochen und der Inhalt in die Spritze gesaugt. Bevor nun die Einspritzung erfolgt, ist etwaige Luft aus der Spritze dadurch zu entfernen, daß der Stempel der Spritze solange vorsichtig angedrückt wird, bis einige Tropfen der Flüssigkeit aus der Spritze herausfließen. Alsdann wird mit Daumen und Zeigefinger die gereinigte Impfstelle fest gefaßt, etwas hochgehoben, die Impfnadel der Spritze in diese Stelle parallel dem Tierkörper eingeschoben und der Inhalt entleert."

Ich frage Herrn Dr. Räbiger als Leiter des Instituts: Ist diese Anweisung etwa für Tierärzte bestimmt? Doch wohl nicht, denn das wäre eine Beleidigung der Tierärzte. Ich frage ferner: Woher nimmt das bakteriologische Institut das Recht, arsenhaltige Arzneien (Plasmase), die dem freien Verkehr entzogen sind, Laien in die Hände zu geben? Er wird wohl jetzt zugestehen, daß es sich nicht um einen Einzelfall handelt, der versehentlich, ohne sein Wissen eintrat, denn solche Gebrauchsanweisungen läßt man doch nicht für einzelne Fälle drucken.

Die gesamten Machenschaften beim In-die-Welt-setzen der Plasmase kann man doch unmöglich gutheißen.

Weshalb hatten die an der Plasmase interessierten Tierärzte nicht den Mut, offen hervorzutreten, anstatt sich hinter der Plasmasegesellschaft zu verstecken?

Weshalb bringt man ein Mittel, das in seinem nackten Gewande als Atoxyl dasselbe leistet und 40 Pfennig kostet, als Geheimmittel Plasmase für 2,40 bzw. 3 Mark in Verkehr, zum Schaden der Tierärzte und Landwirte? Man komme doch nicht mit der Behauptung, daß die angeblich noch darin enthaltene Zimmet- und Phosphorsäure wesentlich mit in Frage kämen.

Nach meinen Versuchen bewirkt Atoxyl, zweimal in 8 tägiger Zwischenzeit zu je 1,0 bis 1,5 Gramm Pferden oder Rindern subkutan injiziert, dasselbe wie Plasmase.

Und warum veröffentlicht man die Aufrechtsche Analyse, von der man wußte, daß sie falsch war, da das Arsen, der hauptsächlichste Bestandteil der Plasmase darin nicht aufgeführt ist? Warum verschwieg man den Arsengehalt geflissentlich?

Raebiger-Bielefeld hat freilich noch die Kühnheit zu behaupten, er habe den Atoxylgehalt erst durch meinen Artikel in Nr. 10 der B. T. W. kennen gelernt. Demgegenüber betone ich, daß ihm nach Bekundung des für mich durchaus glaubwürdigen Dr. Rautmann der Atoxylgehalt vorher bekanntgegeben ist. Bei dieser Sachlage bleibt für mich nur die Annahme übrig, daß Raebiger in seiner Erwiderung wissentlich etwas Unrichtiges behauptet hat. Wer das auf literarischem Gebiete tut, hat das Anrecht darauf verwirkt, daß man seinem literarischen Produkt Vertrauen entgegenbringt. Wer mit je einer oder zwei Plasmase-Injektionen an 23 tuberkulösen Kühen Erfolge erzielt, daß es gelingt, „irgendwelchen wirtschaftlichen Verlust zu vermeiden", wer damit „noch eklatantere" Erfolge bei 342 Schweinen erreicht, gar nicht zu reden (vgl. Nr. 39 B. T. W. 1909) von den glänzenden Erfolgen Raebigers mit den Krafftschen Impfstoffen, bei deren Anwendung von anderer Seite viele Mißerfolge bekannt geworden sind, deren Affinität zu Raebiger aber so groß ist, daß das Generaldepot für Westdeutschland nicht nur an seinen Wohnort Bielefeld, sondern sogar in sein Wohnhaus gelegt wurde, der darf nicht beleidigt tun, wenn man seinen märchenhaften therapeutischen Resultaten skeptisch gegenübersteht. Diese Auffassung vertrete ich nicht allein, sondern, wie ich aus zahlreichen Zuschriften ersehe, mit mir viele Tierärzte, die die literarischen Elaborate Raebigers nicht mehr ernst nehmen.

Die Anwendung von Geheimmitteln — ganz allgemein gesprochen — muß zu einer Verflachung der tierärztlichen Therapie führen, sie bringt uns zur rohesten Empirie zurück.

Ich werde fortfahren, gegen Geheimmittel, auch gegen „Plasmase" vorzugehen, und hoffe, daß auch in diesem Falle ein Erfolg nicht ausbleibt. Raebiger mag Firmen, die solche Mittel vertreiben, meinetwegen seine „praktischen und wissenschaftlichen Ratschläge" ruhig weiter erteilen!

Nachtrag.

Nach Absendung des vorstehenden Artikels hat die Plasmasegesellschaft sich in Nr. 14 dieser Wochenschrift zu meinen Ausführungen in Nr. 10 geäußert. Sie macht Angaben über die Zusammensetzung der Plasmase, erwähnt insbesondere „Arsen in organischer Verbindung", ferner „ein Salz der Zimmetsäure", sowie ein wasserlösliches Salz der Phosphorsäure.

Diese Angaben sind ganz unbestimmt, abgesehen davon, daß die Gewichtsmengen nicht mitgeteilt wurden. Plasmase ist also auch heute noch ein Geheimmittel (vgl. Entsch. d. Kammergerichts).

Daß das Arsen als Atoxyl in der Plasmase enthalten ist, habe ich inzwischen auch amtlich nachweisen lassen. Die von mir früher veröffentlichte Analyse ist dabei bestätigt worden, in 15 ccm Plasmase ist annähernd 1 Gramm Atoxyl enthalten.

Nun meint die Plasmasegesellschaft, die Zimmetsäure steigere die „Leukozytose infolge chemotaktischer Wirkung". Dasselbe bewirken doch, wie Yakimoff (vgl. Wiener klin. Wochenschr. 1908, Nr. 29) und andere einwandfrei festgestellt haben, Arsenverbindungen allein — insbesondere Atoxyl — auch!

Und das wasserlösliche Salz der Phosphorsäure könne auf die Kräftigung des Knochenskeletts nicht ohne Einfluß bleiben. Haben Arsenverbindungen allein — also auch Atoxyl — diese Wirkung etwa nicht? Man lese doch nur in Fröhners Arzneimittellehre nach!

Wo bleibt denn nun die **spezifische** Wirkung der Plasmase? Sie ist metallischer Natur — für diejenigen, die das Geheimmittel verkaufen.

Referate.

Rauschbrandschutzimpfungen in Österreich im Jahre 1909.

Nach amtlichen österreichischen Mitteilungen.

Im Verlauf des Jahres 1909 sind in Niederösterreich, Oberösterreich, Salzburg, Steiermark, Kärnten und Tirol-Vorarlberg

insgesamt 33 056 Rinder der Schutzimpfung gegen den Rauschbrand nach der Lyoner Methode unterzogen worden. In Niederösterreich wurden außerdem noch 16 Rinder mit flüssigem Impfstoffe (Sporenvaccin) des Institutes Jenner-Pasteur in Budapest und in Vorarlberg 457 Rinder mit dem flüssigen Impfstoffe von Professor Dr. Kitt der Schutzimpfung unterzogen.

Die Zahl der schutzgeimpften Rinder ist um 1631 Stück höher als im Vorjahre; außerdem wurden noch 101 Rinder unvollständig (einmal) geimpft. Unter den nach der Lyoner Methode geimpften 33 056 und den noch 101 Stück unvollständig geimpften Tieren, gleichwie unter den mit dem Jenner-Pasteurschen und Münchener flüssigen Impfstoffe geimpften 16, beziehungsweise 457 Rindern ist kein Impfrauschbrandfall vorgekommen.

An natürlichem Rauschbrand erkrankten während der Weidezeit von den schutzgeimpften Rindern, infolge natürlicher Infektion 116 Stück, und zwar von den nach der Lyoner Methode geimpften Rindern 114 Stück = 0,375 Prozent, von den mit flüssigem Budapester Stoff geimpften Tieren 0 Stück und von den mit Münchener flüssigem Impfstoffe geimpften 457 Tieren 2 Stück = 0,437 Prozent. Von den auf denselben Weiden mit den Impflingen gehaltenen ungeimpften 46 993 Weidegenossen gingen 514 Rinder = 1,094 Prozent an Rauschbrand ein. Nevermann.

La Tembladera.

Von Heraclio Rivas und Cesar Zanolli.

(Extrait de la Revista de la Facultad de Agronomia y Veterinaria. Tome V. 1909. La Plata).

La Tembladera stellt eine echte Intoxikationskrankheit dar, welche veranlaßt wird durch Aufnahme einer zur Familie der Gräser gehörenden Pflanze, der Festuca Hieronymi. Sie tritt besonders im Norden Süd-Amerikas auf und wirkt außerordentlich verheerend für Viehtransporte, welche gezwungen sind, Gegenden zu passieren, in denen diese Pflanze heimisch ist. Es werden von ihr befallen Pferde, Rinder, Schafe und Ziegen.

Während man früher die verschiedensten Faktoren in ursächlichen Zusammenhang mit der Krankheit brachte, glauben Rivas und Zanolli die ätiologische Rolle von Festuca Hieronymi bewiesen zu haben. Die Empfänglichkeit der Tiere ist verschieden, im allgemeinen dürften 1—2 kg der Pflanze genügen, um bei unseren größeren Haustieren schwere Erkrankungen bezw. den Tod hervorzurufen. Die Autoren unterscheiden drei verschiedene Krankheitsstadien, von denen das erste 6 bis 10 Stunden nach Fütterung mit dem Grase beginnt und sich als Schüttelfrost charakterisiert. Das zweite Stadium äußert sich in starkem Hin- und Herschwanken, es macht den Eindruck, als hätte das Tier das Gleichgewicht verloren und suchte sich infolgedessen dauernd vor dem Hinfallen zu schützen. Die einzelnen Gliedmaßen ändern häufig ihre Stellung, zuweilen steht das Tier mit allen vier Beinen nach auswärts gestreckt wie ein Holzpferd. Wenn das Tier erst hingefallen ist, vermag es sich nicht mehr zu erheben. Fieber fehlt, Atmung und Puls sind normal, es besteht Verstopfung, wahrscheinlich infolge Lähmung der Darmmuskulatur. Diese Veränderungen werden 2—7 Tage lang beobachtet. Im dritten Stadium liegt das Tier dauernd an der Erde, macht unkoordinierte Bewegungen mit den Gliedmaßen, wedelt beständig mit dem Schwanze. Allmählich werden die Glieder steif, der Puls sehr beschleunigt, die Temperatur sinkt auf 34—35 Grad, zu welcher Zeit der Tod nicht mehr fern ist. Bei der Obduktion findet sich lediglich eine vermehrte Ansammlung von Flüssigkeit in den Ventrikeln und im Rückenmarkskanal.

Die Behandlung hat sich einmal darauf zu erstrecken, die Tiere in den gefährdeten Gegenden durch Anlegen von Maulkörben an der Aufnahme des Grases zu verhindern oder die betreffenden Weiden durch Feuer zu zerstören und mit unschädlichen Gräsern neu zu bepflanzen. Sind die Tiere bereits erkrankt, so erweisen sich Purgiermittel als außerordentlich wirkungsvoll. Mit dem Arekolin, Physostigmin und Eserin sind gute Erfolge zu erzielen.

Durch weitere experimentelle Untersuchungen ist dann der nicht kontagiöse Charakter der Krankheit festgestellt. Es konnte ferner ermittelt werden, daß Festuca Hieronymi selbst kein Gift enthält, sondern ein auf diesem Grase wachsender Pilz, das Endoconidium tembladerae, für die toxische Wirkung des Grases verantwortlich zu machen ist. Die Verfasser wollen die Untersuchungen mit diesen Endokonidien fortsetzen, was um so notwendiger erscheint, als nach des Referenten Ansicht durch vorliegende Arbeit die Ätiologie der Tembladera noch nicht einwandfrei bewiesen erscheint. Mießner.

Tagesgeschichte.

†

Korpsstabsveterinär E. Bleich.

Nach längerem, schwerem Leiden starb am 11. April der in den Kreisen der Militär- und der in Ost- und Westpreußen ansässigen Ziviltierärzte allbekannte und allbeliebte Korpsstabsveterinär des XVII. Armeekorps, Herr Emil Bleich im 65. Lebensjahre.

Wer kannte nicht in Ost- und Westpreußen den „alten Bleich“, wie sich der kommandierende General des XVII. Armeekorps, Herr von Mackensen, in seinem Nachruf in so liebenswürdiger Form ausdrückte. Nicht nur in militärischen und tierärztlichen Kreisen, sondern auch bei den Landwirten und sonstigen Berufsständen war er bekannt und durch sein freundliches, liebenswürdiges Wesen und seinen stets herzerfreuenden, sonnigen Humor gern gesehen und beliebt.

Am 12. November 1845 zu Pr.-Stargard als Sohn des Stabsroßarztes im 1. Leibhusaren-Regiment Carl Bleich geboren (welch letzterer in Westpreußen als vielbeschäftigter Tierarzt ebenfalls sehr bekannt und beliebt war) trat er nach Absolvierung der Schulzeit bei dem gleichen Regiment, in dem sein Vater so lange gewirkt hatte, im Jahre 1864 als Militärroßarztaspirant ein. Nach bestandener Prüfung wurde er 1868 in dieses Regiment als Unterroßarzt eingestellt. Mit diesem nahm er auch ruhmvollen Anteil an dem Feldzug 1870/71. Hier erwarb er sich durch seine Tüchtigkeit und auch persönliche Tapferkeit die höchste Anerkennung seiner Vorgesetzten. Sein tapferes Auftreten in einem Gefecht mit Franktireurs erwarb ihm das Eiserne Kreuz 2. Klasse am Kombattantenbande. Nach beendetem Feldzug wurde er Roßarzt beim 1. Leibhusaren-Regiment und als solcher als Assistent zur Lehrschmiede nach Berlin kommandiert.

Nach Absolvierung dieses Kommandos erfolgte seine Beförderung zum Oberroßarzt im Ulanen-Regiment Nr. 12 in Friedland, Ostpr. Nach einigen Jahren kehrte er jedoch in gleicher Eigenschaft wieder in sein altes Regiment nach Danzig

zurück, in dem er bis zu seiner Ernennung zum Korpsroßarzt verblieb. Im Jahre 1890 schied er aus seinem Husaren-Regiment, mit dem er gewissermaßen verwachsen gewesen war, aus, um die Stelle als Korpsroßarzt des wenige Jahre vorher neugebildeten XVII. Armeekorps anzutreten. Als solcher verblieb er ebenfalls in Danzig. In seinem alten Regiment blieb er aber nach wie vor hochgeschätzt und geehrt. Sein neues Amt verwaltete er treu und gewissenhaft unter drei kommandierenden Generälen. Das freundliche, ich möchte sagen herzliche Verhältnis, in dem er zu seinen hohen Vorgesetzten stand und welches sich bei den ersten beiden über deren Verabschiedung hinaus erstreckte, ist bei allen westpreußischen Tierärzten wohl zu bekannt, daß ich hierauf nicht näher einzugehen brauche. Welche Hochachtung und Wertschätzung der jetzige Kommandierende Herr von Mackensen unserem Bleich entgegenbrachte, davon zeugt dessen von echtem soldatischem und kameradschaftlichem Geist erfüllter Nachruf. Während der langdauernden schweren Erkrankung, welche wenige Monate vor dem Tod noch eine Amputation des linken Unterschenkels notwendig machte, hat auch Exzellenz von Mackensen den lebhaftesten Anteil an dem Ergehen des Verstorbenen genommen. Die Trauer und die Teilnahme bei dem Hinscheiden des „alten Bleich" ist in Westpreußen demnach eine ganz allgemeine.

Besonders schmerzlich ist der Unterzeichnete hiervon betroffen worden, der durch 20 Jahre hindurch in treuer Freundschaft mit dem Verstorbenen verbunden war, und der ihm so manche frohe, heitere Stunde zu verdanken hat. Auch die Kollegen in Danzig und Umgegend haben schwer an diesem Verlust zu tragen. Er war allen stets nicht nur ein wahrer Kollege, sondern auch ein guter väterlicher Freund. Die Pflege der Kollegialität hat er sich ganz besonders angelegen sein lassen. Die Danziger Tierärzte haben durch den Tod Bleichs sehr viel verloren. Ein harter Verlust ist Bleichs Tod auch für den westpreußischen tierärztlichen Verein. Er war Mitbegründer im Jahre 1876 und hat ihm angehört, bis er als Militärveterinär ausscheiden mußte. Aber auch später hat er mit dem Verein in enger Verbindung und regem Verkehr gestanden. Jeder Sitzung, mochte sie in Danzig oder andern Ortes stattfinden, hat er beigewohnt. Aber hiermit nicht genug, auch die übrigen Militärkollegen des XVII. Armeekorps hat er zu bewegen gewußt, an unseren Vereinsversammlungen teilzunehmen, und so hatten wir oft die Freude, eine größere Anzahl Militärkollegen als Gäste an unseren Versammlungen begrüßen zu können. Bleichs Verdienste um den kollegialen und freundschaftlichen Zusammenhalt der westpreußischen Zivil- und Militärtierärzte sollen ihm ewig unvergeßlich sein. Sein Name soll mit ehernen Lettern in den Annalen des westpreußischen Vereins verzeichnet bleiben.

Was Bleich mir persönlich war, vermag ich in diesem kurzen Nachruf nicht anzugeben. Ich kann nur sagen, er war mir ein Freund und guter Kamerad, dessen Heimgang ich auf das schmerzlichste empfunden habe. Möge er in Frieden in den ewigen Osten einziehen. Preuße.

Aus dem Nachruf des Kommandierenden Generals von Mackensen.

„Als Jüngling 1870/71 mit dem Husarensäbel in der Faust hervortretend bewährt, waren seine treuen Dienste auch weiterhin fast ohne Unterbrechung Truppenteilen seines heimatlichen XVII. Armeekorps gewidmet. Seit über 17 Jahren stand er mit vorbildlichem Wirken an der Spitze der Veterinäre des Armeekorps. Weit über den Rahmen seiner dienstlichen Tätigkeit hinaus war er hoch geschätzt als ein Mann der Praxis und der Pflicht. „Der alte Bleich" wird hier so bald nicht vergessen werden."

Aus dem Nachruf des Offizierkorps der ersten Leibhusaren.

„Dem Regiment, in dessen Reihen er sich 1870/71 durch persönliche Tapferkeit das Eiserne Kreuz für Kombattanten erwarb, gehörte er lange Jahre, zuletzt als Oberroßarzt, an.

Seine Pflichttreue, seine vorbildliche dienstliche Tätigkeit und sein liebenswürdiges Wesen sichern ihm ein bleibendes ehrenvolles Andenken."

Das Dispensierrecht der Tierärzte.

Von Tierarzt Wölffer in Eidelstedt.

Herr Stabsveterinär Dr. Goldbeck hat in Nr. 42 der B. T. W. bereits ausführlich und treffend über diesen Gegenstand geschrieben. Ich möchte mir aber doch erlauben, seine Ausführungen noch in einzelnen Punkten zu ergänzen.

Goldbeck weist an einer Reihe von Rezepten nach, wie vorteilhaft es für den einzelnen Landwirt infolge der Verbilligung der Arzneimittel ist, wenn sein Tierarzt selbst dispensiert. Hierzu möchte ich noch bemerken, daß noch eine ganze Anzahl Mittel sich bei Herstellung in der Apotheke für den Landwirt zu teuer stellen, so besonders die Tinkturen und Eutersalben. So kosten bisher z. B. 100,0 (bzw. 200,0) Tincturae Jod. in der Apotheke 2,30 (bzw. 4,40) M., während sie dem Tierarzt bei Selbstdispensation nur 0,90 (bzw. 1,50) M. kosten. Ferner kann sich der Tierarzt die folgende Salbe: Ammon. sulfoichthyolic. 20,0, Spir. dilut., Adip. suill. $\overline{aa}$ 20,0 Lanolin 140,0 für rund 1,00 M. selbst herstellen, während dieselbe in der Apotheke 3,70 M. kostet. Bei Selbstherstellung der obigen Salbe kommt, wie gesagt, das Kilogr. auf 5 M. zu stehen. Ich kann nur dringend dazu raten; denn es sind schon verschiedentlich nach Anwendung der fertig bezogenen Ichthyolsalbe Hautreizungen beobachtet worden, besonders bei Pferden. Ich habe dies auch mehrfach beobachtet und bin daher dazu übergegangen, mir möglichst alles selbst herzustellen. Dann kann ich bei Verwendung bester Materialien nur auf Erfolg rechnen. Bei Aloepillen habe ich z. B. auch mehrfach jeden Erfolg vermißt. Ich hatte diese bisher auch immer fertig dispensiert bezogen. Seitdem lasse ich mir Gelatinekapseln usw. kommen und dispensiere selbst. Die kleine Mühe macht sich bezahlt nnd weiß ich dann wenigstens, was ich eingebe und daß auch die versprochene Wirkung eintritt.

Ähnlich, wie eben beschrieben, ist auch der Preisunterschied bei andern Eutersalben, den Vaginalkugeln usw. Yohimbin z. B. kann man das Gramm für 9 M. kaufen und sich selbst billig die Tabletten anfertigen. Nach der Arzneitaxe kostet 0,1 g Yohimbin h. 3,05 M. Bei Zugabe irgend eines Pulvers würden sich also 10 Tabletten à 0,1 g auf mindestens 32 M. stellen.

Um noch ein Beispiel anzuführen, so kostet uns 1 ccm Tuberkulin 0,50 M., dagegen nach der Taxe 1,50 M. Dies letztere Beispiel ist sehr lehrreich. Es zeigt zugleich, wie sehr sich die gesamten Impfstoffe verteuern würden, wenn das neue Reichsapothekengesetz nach den Wünschen der Apotheker gestaltet würde und wir sämtliche Sera usw. aus einer Apotheke beziehen müßten. Sämtliche Impfungen würden sich kolossal verteuern und ist dies meiner Ansicht nach mit ein Hauptgrund, weshalb uns Tierärzten das Dispensierrecht in vollem Umfange erhalten bleiben muß.

Wie nun die „Pressekommission des Vereins zur Wahrung der wirtschaftlichen Interessen deutscher Apotheker" in Nr. 39 der „Georgine" nach Goldbeck behaupten kann, „es ist eine

objektive Unwahrheit, daß vom Tierarzt bezogene Arzneien zwei- und dreimal so billig sind, wie aus der Apotheke dispensierte", ist bei Berücksichtigung der angeführten Beispiele völlig unbegreiflich und unverständlich. Das heißt doch, den Landwirten Sand in die Augen streuen.

Außerdem ist es der „Pressekommission" sicher bekannt, daß gerade die meisten Tierärzte Ostpreußens nicht selbst dispensieren und läßt darum die Veröffentlichung eines solchen Elaborates gerade in einem ostpreußischen, landwirtschaftlichen Blatte erkennen, wie wenig Dankbarkeit und Entgegenkommen dieser Verzicht auf einen Teil des Einkommens bei unseren Gegnern hervorgerufen hat. Eigentlich hätte man doch erwarten dürfen, daß die ostpreußischen Apotheker das Erscheinen derartiger, sich gegen uns wendender Ausführungen untersagt hätten.

Jedenfalls ist es Tatsache, daß der Preis der meisten Arzneimittel bei Anfertigung in der Apotheke bedeutend erhöht wird. Ich habe oben nur die am meisten verschriebenen berechnet.

Als Vertreter übte ich ferner vorübergehend die Praxis in Bundesstaaten aus, in denen uns jede Abgabe von Arzneimitteln verboten ist und hatte so Gelegenheit, Vergleiche anzustellen. Ich bin dabei zu dem Resultat gelangt, daß es doch vorzuziehen ist, wenn wir, wie z. B. in Preußen, das Dispensierrecht besitzen. Ebenso habe ich auch in Preußen bedeutend lieber die Kollegen vertreten, welche selbst dispensierten.

Dispensiert ein Tierarzt nicht selbst und wird zu einem kranken Tier gerufen, so ist es sowohl für ihn als auch für den Landwirt mit großen Umständen verknüpft und entsteht durch das Abwarten der Anfertigung der Medikamente ein großer Zeitverlust. Auch für den Apotheker ist es lästig, er muß andere, dringende Arbeiten liegen lassen und schleunigst das womöglich mit der Aufschrift: Citissime versehene Rezept anfertigen.

Der selbst dispensierende Tierarzt hat eine große Anzahl sterilisierter oder komprimierter und dadurch lange Zeit haltbarer Medikamente vorrätig. Auf eine Requisition hin braucht er nicht erst auf die Rückkehr eines dienstbaren Geistes warten, den er bei Nacht und Nebel in die Apotheke schicken mußte. Er ist vielmehr sofort fahrbereit und ist bei manchen Krankheiten, wo Minuten eine große Rolle spielen, von ungeheurer Wichtigkeit.

Hoffentlich macht uns das neue Reichsapothekengesetz nicht einen Strich durch die Rechnung. Ich habe schon seit längerer Zeit gar nichts mehr darüber verlauten hören und bin daher einigermaßen besorgt, daß uns durch die Neuregelung die geschilderten Unannehmlichkeiten entstehen könnten.

Zum Schluß führe ich noch einige Annoncen an und zwar zuerst einige, die häufig im „Bund der Landwirte" zu lesen sind:

1. Pferde, welche an Husten, Hartschnaufen, Atembeschwerden, Pfeifen, Katarrh usw. leiden, heilbar. Viele freiwillige Anerkennungen über gute Erfolge. Auskunft kostenfrei. Ein Versuch lohnt. — Löwenapotheke in Pölzig, S.-A.

2. Atemnot der Pferde, Druse, chronischer Husten und Katarrh, Hartschnaufen heilbar. Auskunft über neueste erfolgreichste Heilmethode auch von Spat und Fessellähme unentgeltlich durch die Löwenapotheke, Dresden 102.

3. Dämpfige Pferde behandelt mit Erfolg. — Hunderte von Anerkennungen. — Auskunft kostet nichts und gibt gern Dir. Wirthgen, Kötzschenbroda 23.

4. Umrindern der Kühe verhütet mein bewährtes Mittel. Einmalige Anwendung 0,50 M. Prospekte, Anerkennungen gratis und frei. Brunstpulver für Kühe, die nicht rindern. 0,50 M., für Schweine, 0,30 M., Apotheke in Fallingbostel (Hannover) 100.

5. Pferde von Husten, Atemnot, Pfeifen, Asthma, Rohren, Hartschnaufen gründlich heilbar. Ebenso Spath und Fessellähme. Zahlreiche Anerkennungen. Auskunft kostenfrei. Apotheke Klotzsche 108.

6. Schenks Durchfallpulver laut Zeugnis in ganz verseuchten Ställen die beste Hilfe. Versand in Dosen à 1,— und 2,— M. Salomonis-Apotheke, Dresden-A.

7. Sie heben Ihren Viehbestand, wenn Sie ständig Dr. Kochs Yohimbimtabletten verwenden zum Hervorrufen der Brunst. Unentbehrlich für rationelle Zucht von Pferden, Rindern, Schweinen, Schafen, Ziegen und Hunden. Flakon à 10 Stück 7,50 M., 30 Stück 21,— M., für Hunde à Stück 0,40 M., 50 Stück 1,80 M. Dr. Fritz Koch, München XIX, 177.

Zum Schluß noch den Clou der Saison:

8. Erkranken und sterben Ihre Kälber an der Kälberruhr (Durchfall), dann machen Sie bitte einen Versuch mit meinem D. R. patentamtlich gesch. Kälberheil - „Terrorika". Preis pro Schachtel 80 Pf. ab hier per Nachnahme. Prospekte mit notariell beglaubigten lobenden Anerkennungen senden gratis und frei Wilh. Wiese, Osterby bei Wallsbüll (Schleswig-Holstein). Herstellung und Vertrieb chemischer Präparate. (Best.: pulv. Terra Catehn.)

Vor allem ist es auffallend, daß gerade Apotheker aus dem Königreich Sachsen so viel annoncieren, trotzdem doch dort das Dispensierrecht gemäß ihren Wünschen geregelt ist und die Tierärzte verpflichtet sind, ihre Medikamente aus deutschen Apotheken zu beziehen.

Das alte, gute Einvernehmen zwischen Tierarzt und Apotheker geht immer mehr in die Brüche. So z. B. erzählten mir mehrere Kollegen, daß der Apotheker des Ortes, trotzdem sie nur Rezepte verschrieben und nichts selbst dispensierten, es fertig bringe, in anderen Provinzen Tierarzneimittel zu annoncieren. Das sind eben Zeichen der Zeit und muß sich jeder seiner Haut wehren. Wenn dies allerdings in einer derartigen provozierenden Weise geschieht, wie sich die „Pressekommission" ihrer Aufgabe entledigte, so wird einem ja geradezu die Feder zur Abwehr dieser ganz unberechtigten Angriffe in die Hand gedrückt.

Dieser Vorgang ist wieder eine ernste Mahnung für uns, die weitere Ausgestaltung des Reichsapothekengesetzes genau zu verfolgen.

Ich will nun durchaus nicht zum Kriege gegen die Apotheken auffordern, sondern der Zweck dieser Zeilen ist nur, unseren Gegnern zu zeigen, daß wir auch genügend Waffen in der Hand haben und daß es daher das beste ist, Frieden zu halten. Ich selbst stehe auf dem Standpunkt: leben und leben lassen und habe nie alles selbst dispensiert, sondern immer auch eine Anzahl Mittel verschrieben, in der Erwägung, daß es dem Apotheker auch nicht angenehm ist, immer nur als Nothelfer benutzt zu werden. Ich möchte auch den Kollegen raten, wenn irgend möglich, nicht alles selbst zu dispensieren und auf das alte Recht der Apotheker etwas Rücksicht zu nehmen und falls es angängig, den Verkehr der Herren zu suchen.

Man darf wohl annehmen, daß in der „Pressekommission" das jugendliche Element zurzeit die Oberhand hat und wollen wir hoffen, daß eine Berichtigung seitens ruhig denkender, älterer Herren Apotheker erfolgt.

Wenn ich auch eine Anzahl Inserate aus der Zeitung des Bundes der Landwirte anführte, so will ich damit durchaus nicht gegen diese gut geleitete Zeitung polemisieren und ihr aus der Aufnahme derselben einen Vorwurf machen. Es muß vielmehr betont werden, daß gerade der Bund der Landwirte unsere tierärztlichen Interessen auf das wirksamste unterstützt und vertritt. Um solchen prahlerischen Annoncen entgegenzutreten, hat er z. B. durch Herrn Kreistierarzt Pflanz in Kreuzburg ein kurzgefaßtes tierärztliches Hilfsbüchlein ausarbeiten lassen.

Dieses ist vorzüglich abgefaßt. Wenn sich jeder Verfasser derartiger Bücher solch weiser Selbstbeschränkung und Kürze befleißigt hätte, stände es um manche Gebiete der Praxis anders. Dieses Musterbuch gibt den Landwirten nur in leichteren Fällen Rat, besonders in bezug auf Diät und Stallpflege. Im übrigen wird meist immer auf den Tierarzt verwiesen.

Um ein Beispiel anzuführen, so lautet eine Frage darin: „Ist Dämpfigkeit heilbar?" und es wird geantwortet, nein; denn sie beruht auf schweren Erkrankungen ganz verschiedener innerer Organe. Es sind daher auch alle angepriesenen Mittel wirkungslos.

Man sieht also, der Bund gibt sich alle Mühe, seine Mitglieder über die Kurpfuscherei aufzuklären. Da aber die obengenannten Annoncen über Dämpfigkeit der Pferde usw. fast in jeder Nummer erscheinen, so muß doch ein großer Versand dieser Asthmapulver (von denen man 100 Stück für 10 Mark per Nachnahme zugesandt erhält) stattfinden.

Man sieht also, wie recht Herr Kollege Goldbeck daran tat, einmal dieses Thema anzuschneiden.

Einladung zur Schütz-Feier.

Die Feier des 50jährigen Jubiläums als Tierarzt des Herrn Geheimen Regierungsrates Prof. Dr. Wilhelm Schütz begeht das Professorenkollegium der Königlichen Tierärztlichen Hochschule zu Berlin

am Freitag, den 29. April d. Js., mittags 12 Uhr

durch einen Festakt in der Aula.

Alle Freunde, Verehrer und Schüler des Jubilars werden hierdurch zur Teilnahme an dieser Feier freundlichst eingeladen.

Eintrittskarten sind im Sekretariat der Hochschule erhältlich.

Der Rektor
der Königlichen Tierärztlichen Hochschule zu Berlin
Eberlein.

Jubiläums-Feier
des Herrn Geheimrat Prof. Dr. Wilhelm Schütz

zu Berlin am 29. und 30. April 1910.

Statt jeder besonderen Einladung.

Am 16. April d. J. begeht Herr Geheimer Regierungsrat, Professor Dr. Wilhelm Schütz das 50jährige Jubiläum als Tierarzt. Der unterfertigte Ausschuß gibt sich die Ehre, alle Freunde und Schüler des Jubilars zu der aus diesem Anlaß am 29. und 30. April d. J. nach folgendem Programm stattfindenden Feier sehr ergebenst einzuladen.

Prof. Dr. Casper, Direktor des Veterinär-Instituts der Universität Breslau.

Prof. Dr. Mießner, Vorsteher der Abteilung für Tierhygiene des Kaiser Wilhelm-Instituts für Landwirtschaft zu Bromberg.

Prof. Dr. Eberlein, Rektor der Königlichen Tierärztlichen Hochschule zu Berlin.

Nevermann, Regierungs- und Veterinärrat im Kgl. Preuß. Ministerium für Landwirtschaft, Domänen u. Forsten.

Hell, Korps-Stabsveterinär, beauftragt mit der Leitung der Veterinär-Akademie.

Programm.

1. **Festakt,** veranstaltet vom Professoren-Kollegium der Kgl. Tierärztlichen Hochschule zu Berlin, Freitag, den 29. April, mittags 12 Uhr, in der Aula der Hochschule, Luisenstraße 56.

Eintrittskarten sind durch das Sekretariat der Hochschule zu beziehen, sonst ist der Zutritt nur gestattet, soweit der Platz reicht.

2. **Festessen** (nur für Herren), Freitag, den 29. April, nachmittags 6 Uhr im Hotel Adlon, Unter den Linden (Eingang Wilhelmstr. 70a). Anmeldungen werden an Professor Dr. Casper, Breslau X, Matthiasplatz 17, erbeten. Der Preis des trockenen Gedeckes einschl. der Unkosten ist auf 10 Mark festgesetzt. Die Anmeldungen werden deswegen rechtzeitig erbeten, weil die Zahl der Teilnehmer sich auch nicht annähernd abschätzen läßt und die Wahl des Festlokales von der Beteiligung abhängig ist. Ohne vorherige Anmeldung kann auf einen Platz an dem Festmahl nicht sicher gerechnet werden. Anzug: Frack bzw. Waffenrock mit Orden.

3. **Festkommers,** veranstaltet von dem Ausschusse der Studierenden der Kgl. Tierärztlichen Hochschule und dem Ausschusse der Studierenden der Kgl. Militär-Veterinär-Akademie zu Berlin, Sonnabend, den 30. April, abends 8 Uhr, im Festsaal des Zoolog. Gartens, Berlin W., Kurfürstendamm. Die Tribünen sind für die Damen reserviert. (Zugang Kurfürstendamm, Zufahrt Lichtenstein-Allee.)

Für die Damen der auswärtigen Teilnehmer ist für den Freitag Nachmittag eine gesellige Zusammenkunft geplant, worüber noch nähere Mitteilungen gemacht werden.

Herbst-Protokoll der Versammlung des Vereins sächsischer Gemeindetierärzte

am 6. und 7. November 1909
in Chemnitz im Restaurant „Deutscher Kaiser".

Sonnabend, den 6. November. Vorstandssitzung und Vorbesprechung. An derselben nahmen teil die Herren Dr. Keil-Leipzig, Dr. Seyfert-Pirna, Wolfram-Dresden, Wilz-Meerane, Dr. Hafemann-Leipzig, Dr. Klavitter und Dr. Schachtschabel-Chemnitz.

Der stellvertretende Vorsitzende Dr. Keil gibt zunächst die eingegangenen Schreiben bekannt; hierauf wird § 8 der Sächsischen Verordnung vom 27. Januar 1903 einer Vorbesprechung unterzogen, ebenso ein Antrag, betreffend die Verstadtlichung der Fleischbeschau an Innungsschlachthöfen; ferner die eingelaufenen Schreiben über Gründung eines Reichsverbandes, die Resolution Mayfarth, die Tierärztekammer betreffend, der Antrag Dresden, die Stimmenübertragung betreffend, die Anträge Dr. Hafemann und Dr. Tempel, die Bewilligung von Fahrgeld und sonstige Unkosten der Vorstandsmitglieder und Vortragenden betreffend, und die Vorstandswahl.

Aus dem Verein sind ausgetreten infolge Wegganges Dr. Stemmer-Leipzig, beigetreten sind Dr. Honigmann-Leipzig und Knoll-Dresden.

Sonntag, den 7. November: Hauptversammlung.

Der stellvtrtretende Vorsitzende Herr Dr. Keil eröffnet 11 Uhr c. t. mit begrüßenden Worten die Versammlung, an der die Herren Mitglieder Arnold-Oschatz, Dr. Eberle-Auerbach, Engelmann-Grimma, Dr. Fröhlich-Chemnitz, Geyer-Penig, Dr. Hafemann-Leipzig, Dr. Hempel-Meißen, Hoppe-Falkenstein, Dr. Hornickel-Chemnitz, Karnahl-Freiberg, Dr. Keil-Leipzig, Dr. Klavitter-Chemnitz, Dr. Klinge-Leipzig, Lägel-Zschopau, Meißner-Riesa, Dr. Mayfarth-Glauchau, Misselwitz-Chemnitz, Naumann-Olbernhau, Rommel-Chemnitz, Dr. Schachtschabel-Chemnitz, Dr. Seyfert-Pirna, Dr. Tempel-Chemnitz, Wenzel-Chemnitz, Wilz-Meerane, Wolfram-Dresden, Zehr-Roßwein und als Gäste die Herren Sohr-Freiberg, Vorsitzender des Vereins praktischer Tierärzte, und Stein-Wurzen teilnehmen.

Der Vorsitzende bringt die eingelaufenen Schreiben zum Vortrag, insbesondere auch verschiedene Dank- und Entschuldigungsschreiben von mehreren Professoren der Hochschule, und erteilt das Wort:

1. Herrn Dr. **Fröhlich**-Chemnitz zu seinem Vortrage über **„Bakteriologische Fleischbeschau".**

Einleitend bemerkt Referent, daß wir für eine auf wirklich wissenschaftlicher Basis beruhende Fleischbeschau mehr denn je

die Forderung Gerlachs, unter möglichster Verwertung des Fleisches kranker Tiere die Gesundheit des Menschen zu schützen, zu Recht bestehend anerkennen müßten in einer Zeit, die sich durch großes Bedürfnis nach Fleischnahrung und durch hohe Fleischpreise auszeichne, und weist darauf hin, wie wir nach diesen Gerlachschen Gesichtspunkten so ganz auffallend unsere Anschauungen über die fleischbeschauliche Begutachtung der Tuberkulose unserer Schlachttiere hätten reformieren müssen.

Indem Referent sich dem ersten Abschnitt seiner Ausführungen zuwendet, der Bedeutung der bakteriologischen Fleischbeschau für Wissenschaft und Praxis, bezeichnet er es nach den Gerlachschen Grundsätzen für ganz besonders erfreulich, daß man die Beurteilung der Septikämie und Pyämie unserer Schlachttiere auf eine wirklich wissenschaftliche Basis dadurch zu bringen suche, daß man sie von einer bakteriologischen Untersuchung abhängig zu machen strebe durch Einführung der bakteriologischen Fleischbeschau. Nur hierdurch sei es überhaupt möglich, zu einer wissenschaftlich einwandfreien Diagnose zu kommen, die den Nachweis eines pathogenen Mikroorganismus fordern müsse, da es sich um eine Infektionskrankheit handle. Der tierärztliche Sachverständige sei bisher, wie Müller sehr treffend sage, gezwungen gewesen, den Begriff Septikämie bei Ausübung der Fleischbeschau im bakteriologischen Sinne unter alleiniger Zugrundelegung des pathologisch-anatomischen Befundes anzuwenden. Septikämie sei bei Ausübung der Fleischbeschau in zahlreichen Fällen der Verlegenheitsbegriff für die Beurteilung solchen Fleisches, das auf Grund der aus den Fleischvergiftungsepidemien sich ergebenden Erfahrungen als gesundheitsschädlich anzusehen sei, kurz gesagt, der Begriff für alles vermutlich gesundheitsschädliche Fleisch. Es sei um so verwunderlicher, daß bis jetzt bei Feststellung von Septikämie und Pyämie die Bakteriologie so gut wie ganz ausgeschaltet werde, als doch gerade diesen Infektionskrankheiten eine ganz besondere Wichtigkeit für die Fleischbeschau zuzumessen sei, die noch über der der Tuberkulose, ihrer leichteren Erkennbarkeit, und über der des Milzbrandes und des Rotzes, ihrer größeren Seltenheit im Auftreten und des Mangels hitzebeständiger Toxine wegen stehe, worauf Bollinger bereits vor über 30 Jahren hingewiesen habe. Die Folgen dieser Vernachlässigung zeigten sich jetzt in der Erkenntnis, daß wir trotz der glänzenden Fortschritte auf dem Gebiete der Bakteriologie weit davon entfernt seien, uns ein klares Bild über die einzelnen Formen von Septikämie und Pyämie vor allem ihrem ätiologischen Moment nach und vor allem auch über das Vorkommen der Fleischvergiftungserreger und über die Symptomatologie dieser für den Menschen so außerordentlich gefährlichen Erkrankungen unserer Schlachttiere zu machen, eine Unzulänglichkeit unseres Wissens, die in mehreren Fleischvergiftungsepidemien zum Ausbruch gekommen sei. Nicht minder zwingen und drängten aber auch zu einer Änderung unseres Verfahrens bei verdachterweckendem Schlachtvieh- und Fleischbeschaubefund die bei der bakteriologischen Nachprüfung solcher bereits fleischbeschaulich begutachteter Fälle die im Straßburger hygienischen und bakteriologischen Institut gewonnenen Resultate, bei denen es sich herausgestellt habe, daß gerade das als minderwertig begutachtete Fleisch viel häufiger hochgradig keimhaltig befunden worden sei als das als untauglich bezeichnete Fleisch, ohne daß eine Fleischvergiftungsepidemie entstanden wäre. Im Sinne echter Wissenschaft und gesunder Nationalökonomie müsse also die Fleischbeschau bestrebt sein, mit durchaus exakt arbeitender Methode die Begriffe Septikämie und Pyämie so zu umgrenzen, daß die Gesundheit der Konsumenten geschützt sei, ohne daß der Produzent geschädigt werde. Es sei also als unbedingt erforderlich anzusehen, daß die bakteriologische Fleischbeschau möglichst bald und für möglichst viele und umfangreiche Gebiete des Deutschen Reiches in Anwendung gebracht werde, damit in möglichst kurzer Zeit ein Material gesammelt werde, an dem man ermessen könne, ob sich die Einführung einer reichsgesetzlich geregelten bakteriologischen Fleischbeschau rechtfertigen lasse. Die Kostenfrage könne erst in zweiter Linie in Betracht gezogen werden, da der Schutz der menschlichen Gesundheit (Fleischvergiftungen und Unterernährung) Bedenken nach dieser Richtung kaum aufkommen lassen dürfte, und da die Erhaltung eines nicht unbeträchtlichen Teiles des Nationalvermögens den entstehenden Kostenaufwand zum mindesten decken, sicher aber nicht unbedeutend überschreiten würde, zumal dann, wenn es gelingt, eine gewisse Differenzierung der einzelnen Septikämieformen nach ihrer Bedeutung für die menschliche Gesundheit vorzunehmen. Entsprechend beweiskräftiges statistisches Material würde zu schärferer Beleuchtung herangezogen.

Der zweite Abschnitt des Referates behandelte die bei Durchführung der bakteriologischen Fleischbeschau bisher in Anwendung gebrachte Technik und Methodik, wie sie von Basenau, Forster, Ostertag, Bongert, Bugge, Müller und H. Conradi in Vorschlag gebracht wurde, wobei auch die Entnahme und die Beschaffenheit des Untersuchungsmaterials entsprechende Berücksichtigung fand. Desgleichen wurde der Art der Ausführung der bakteriologischen Fleischbeschau Erwähnung getan, wie sie im Laboratorium der städtischen Fleischbeschau zu Chemnitz für die Kreishauptmannschaft Chemnitz in Anwendung gebracht wird. Nähere Mitteilungen hierüber beabsichtigt Referent demnächst an anderer Stelle zusammen mit einer Zusammenstellung der diesbezüglichen Untersuchungsergebnisse zu bringen.

Im dritten Teil seiner Ausführungen berichtet Referent über die bisher mit der bakteriologischen Fleischbeschau gemachten Erfahrungen und über den Einfluß, den die bakteriologische Fleischbeschau auf die Beanstandungsziffer unserer Schlachttiere ausgeübt habe, mußte aber leider feststellen, daß gerade über letzteren Punkt Veröffentlichungen noch so gut wie ganz fehlen. Es wurden zunächst die an den Schlachthöfen gewonnenen Resultate an der Hand der diesbezüglichen Literaturangaben besprochen und festgestellt, daß hier die bakteriologische Fleischbeschau besonders auffallend zugunsten einer Herabdrückung der Ziffer gänzlich vernichteter Tiere und zu einer dementsprechenden Kapitalerhaltung gewirkt habe. Die bisher bekanntgegebenen Untersuchungsergebnisse von bakteriologisch untersuchten Fällen der ambulatorischen Fleischbeschau ließen zwar etwas ungünstigere Verhältniszahlen erkennen, aber immer noch so außerordentlich Erfolg versprechend für weitgehenden Schutz des Nationalvermögens, daß ein weiterer Ausbau der bakteriologischen Fleischbeschau auf Grund der bisherigen Erfahrungen bereits als gesichert angesehen werden könne. Des weiteren gab Referent eine weitere Zusammenstellung der bisher bei der bakteriologischen Fleischbeschau gefundenen Keimarten und machte darauf aufmerksam, wie außerordentlich selten Keime gefunden worden seien, die mit Wahrscheinlichkeit als zur Gruppe der Typhaceen gehörig angesprochen werden mußten, zu der doch mit wenigen Ausnahmen die bis jetzt bekannt gewordenen Fleischvergifter zu rechnen wären. Indem Referent die Untersuchungsergebnisse von Billroth, Fregel, Nenky und Giakosa, Nocard und H. Conradi, daß auch der gesunde Tierkörper in seinen Organen, besonders auch in der Muskulatur, Keime beherbergen könne, für die Verwertung der bei der bakteriologischen Fleischbeschau erhobenen Befunde zur Begutachtung des betreffenden Tieres gebührend berücksichtigt, bezeichnet er es als dringend notwendig, wenn die bakteriologische Fleischbeschau den vollen Erfolg haben solle, daß dahin gestrebt werden müsse, daß nicht lediglich der Keimgehalt als solcher bei der Begutachtung herangezogen werden dürfe, sondern daß nur dann, wenn Keime nachgewiesen würden, die nach den Erfahrungen der Epidemiologie der Fleischvergiftungen thermostabile Toxine produzieren und bei hochgradigem Keimgehalt, der das Fleisch verdorben mache, auf untauglich erkannt werden brauche, während in allen übrigen Fällen von festgestelltem Keimgehalt der Muskulatur, solange wir noch nicht sicher alle Erreger von Septikämien unserer Schlachttiere kennen, und solange wir noch nicht umfassenderes Wissen über die im Fleisch vorkommenden, für die Menschen pathogenen Keime besitzen, das bedingt Tauglich und erst wenn dieses den gegebenen Verhältnissen nach nicht angängig, das Untauglich ausgesprochen werden müsse.

Am Schluß seiner Ausführungen verlieh Referent seiner Hoffnung dahin Ausdruck, daß sich die bakteriologische Fleischbeschau recht bald als ein leistungsfähiges und sicheres Hilfsmittel bei der fleischbeschaulichen Begutachtung von Notschlachtungen vor allem

das ihr gebührende Ansehen erringen möge, für Wissenschaft, Hygiene und Nationalökonomie von gleicher Bedeutung.

Im Anschluß an den Vortrag erfolgte Demonstration des kulturellen Verhaltens der wichtigsten Vertreter aus der Koli-typhusgruppe auf die gewöhnlich gebräuchlichen und auf die für diese Gruppe speziell in Anwendung befindlichen festen und flüssigen Nährböden (Nährgelatine, Nähragar, Blutserum, Kartoffel, Lackmusmilchzuckerkristallviolettagar nach v. Drigalski und Conradi, Gudoscher Fuchsinagar, Löfflerscher Malachitgrünagar, Brillantgrün-Pikrinsäureagar nach H. Conradi, Neutralrotagar nach Rothberger-Scheffler, Nährbouillon, Traubenzucker- und Milchzuckerbouillon in Gärungsröhrchen, Lackmusmolke, Löfflersche Grünlösung II, Milch).

Nachdem dem Vortragenden vom Vorsitzenden der Dank der Versammlung für seine interessanten und wichtigen Ausführungen ausgesprochen worden war, bekam

2. Dr. **Hafemann**-Leipzig das Wort zu einem Referat über

„Titel und Orden".

Redner schildert eingangs das Streben der Tierärzte nach Gleichstellung mit anderen akademischen Berufen. Er weist darauf hin, daß gerade in jüngster Zeit dies Verlangen mächtig zum Ausdruck gekommen sei und zur Gründung neuer tierärztlicher Vereine geführt habe. Er erhebt die Forderung, daß tierärztliche Standesfragen auf keiner Sitzung eines tierärztlichen Vereins fehlen dürfen, ja, daß sie den Hauptinhalt der Besprechung bilden müßten.

Zum eigentlichen Inhalt des Vortrages übergehend, stellt er den Leitsatz auf: der Titel „Tierarzt" allein darf nicht das A und Ω dessen bedeuten, was überhaupt zu erreichen ist, es muß vielmehr durch Erwerbung dieses Titels auch die Bahn dafür geöffnet sein, später die gleichen Auszeichnungen wie andere akademische Stände erreichen zu können. In bezug hierauf führt der Redner folgendes aus:

„Oft hört man noch in unseren Kreisen die Worte fallen „Wir wollen und brauchen keine besonderen Titel, wir sind stolz auf unsere Bezeichnung „Tierarzt". Selbstverständlich wird jeder von uns mit besonderer Freude und zugleich auch mit Stolz diesen Titel führen, ist er doch von jedem aus eigener Kraft erworben und jedem von seiner Hochschule als Lohn eines längeren Studiums und eines besonderen Staatsexamens verliehen worden.

Gemeinhin ist nun aber für jeden Akademiker zugleich mit der Würde, die ihm durch die erfolgreiche Beendigung seines Studiums zugefallen ist, auch die Möglichkeit gegeben, später auf Grund derselben besonderer Ehrungen teilhaftig zu werden (Juristen, Mediziner, Oberlehrer; ja auch Subalternbeamte (Rechnungsrat). Wie steht es mit uns Tierärzten? Es wird darauf hingewiesen, daß nur die Bezirkstierärzte zu Veterinär-Räten und die Professoren zu Medizinal-Räten ernannt werden können. Redner fährt dann wörtlich fort:

„Allen anderen Tierärzten fehlt bis heute jede ehrende Auszeichnung."

Wenn der tierärztliche Leiter der Schlachthöfe den Titel „Direktor" erhalten, so glaube ich, kann in dieser Amtsbenennung keine besondere Auszeichnung erblickt werden, denn diese Art der Benennung ist heute so allgemein, so vielverbreitet für Unternehmungen und Geschäfte aller Art, daß für einen Akademiker, der sich in leitender Stellung eines großen städtischen Institutes befindet, dieser Titel etwas ganz selbstverständliches, keinenfalls etwas besonderes oder gar ehrendes bedeutet.

Und das Gros der Tierärzte? Wir Gemeindetierärzte insbesondere behalten den uns von der Hochschule verliehenen Titel Zeit unseres Lebens. Er bildet heute noch für uns eine Schranke, über die wir alle nicht hinauskommen. Hierdurch stehen wir allen anderen akademischen Ständen gegenüber bedeutend zurück, und es muß unser aller Streben sein, darauf hinzuwirken, daß von seiten unserer Behörde uns die ehrenden Anerkennungen, wie sie anderen Berufen zuteil werden, nicht vorenthalten werden. Gerade die Vorenthaltung dieser Titel bringt es nicht zum wenigsten mit sich, daß wir heute noch als das Aschenbrödel der akademischen Welt herumlaufen. Im Interesse unseres Berufes und unseres aufwärtsstrebenden Standes ist es aber dringend erwünscht, daß auch wir in dieser Hinsicht nicht hinter anderen akademischen Ständen zurückbleiben. Wir haben berechtigten Anspruch, vermöge unserer akademischen Ausbildung mit dem gleichen Maße gemessen zu werden, wie jeder andere akademische Beamte, und was dem einen recht ist, ist dem andern billig."

Haben wir denn auch eine Berechtigung zu dieser Forderung? Die Forderung muß erhoben werden:

1. auf Grund unserer Vor- und Ausbildung,
2. auf Grund der großen hygienischen und volkswirtschaftlichen Aufgaben, die wir zu erfüllen haben,
3. im Hinblick auf andere gleichartige Beamtenkategorien.

In längeren Ausführungen schildert Redner die Tätigkeit der Tierärzte um das Wohl des Staates und der Gesamtbevölkerung. An der Hand statistischen Materials legt er klar, daß die Tierärzte nur in verhältnismäßig sehr geringer Zahl, und zwar nur die staatlich angestellten, durch Titelverleihungen ausgezeichnet sind und daß sie namentlich den Humanmedizinern gegenüber sich ganz bedeutend im Nachteil befinden. Es schließt dieser Teil seines Vortrages mit den Worten:

„Gerade auch mit Rücksicht darauf, daß durch Ausübung der staatlichen Fleischbeschau die Tierärzte und ebenso durch Ausübung der staatlichen Veterinärpolizei die fünf Fleischbeschaudirektoren nicht nur als Privattierärzte tätig sind, sondern direkt in Diensten des Staates stehen, dürfte die Verleihung entsprechender Ratstitel als kleine Anerkennung, die zudem dem Staat nichts kostet, den ganzen tierärztlichen Stand aber sehr hebt, sehr angezeigt erscheinen.

Welcher Titel kommt nun in Frage? Redner stellt sich hierbei voll und ganz auf den Boden der Beschlüsse, die in der Vorstandssitzung des Vereins preußischer Schlachthoftierärzte zu Berlin am 31. November 1909 gefaßt worden sind, und zwar im Interesse eines einmütigen Vorgehens, um zu vermeiden, daß verschiedenes von beiden Seiten erstrebt wird.

Redner weist sodann bezüglich der Schwierigkeiten, die der Verleihung des Titels Veterinär-Rat an Privat- und Gemeindetierärzte entgegenstehen, darauf hin, daß das Prinzip, den Veterinärrat-Titel den staatlichen beamteten Tierärzten vorzuenthalten, schon oft durchbrochen sei (Hessen, Württemberg [Kößler-Stuttgart, Garth-Darmstadt], Weimar [Walther], Dessau [Ollmann]). Er knüpfte hieran den Wunsch, daß, nachdem diese Bundesstaaten bereits ein schönes Beispiel dafür gegeben haben, daß ihnen auch das Wohl ihrer Gemeindetierärzte am Herzen liegt, nun auch die übrigen Bundesstaaten und in erster Linie die großen Königreiche bald hierin nachfolgen mögen.

Bezüglich der Ordensverleihung gibt Redner bekannt, daß nur der A. O. I. und A. O. II. Klasse im Laufe der letzten Jahre Tierärzten zugefallen ist. Er zieht zum Vergleich andere Berufsstände heran, welche ebenfalls die gleichen Auszeichnungen erhalten haben, und stellt hierbei fest, daß unter den Inhabern des A. O. II *) die Tierärzte die einzigen Akademiker sind. Er meint, daß mit diesem Brauch, den A. O. II den Tierärzten als Lohn treuer langjähriger Dienste zu verleihen, gebrochen werden muß, er bittet, daß von Vereinswegen nach Kräften dahin gewirkt werden möge, den Behörden kund zu tun, daß wir nur eine Auszeichnung als ehrend ansehen können, die unser auch würdig ist, und dies ist nicht der A. O. II., sondern nur der A. O. I. Klasse.

Redner bemerkt dann weiter, daß, während andere Berufe in Anerkennung langjährigen ersprießlichen Wirkens den Verdienstorden erhalten, man diese Ehrung für Tierärzte bis heute noch nicht kennt.

Am Schlusse des Vortrages wirft Redner die Frage auf: „Wie wird es sich ermöglichen lassen, diese Titel und Orden für uns zu erreichen?" Er beantwortet diese Frage mit der Erklärung, daß es vor allem nötig sein wird, daß die Elemente des tierärztlichen Standes, deren Stellung einen regen Verkehr mit städtischen und staatlichen Behörden mit sich bringt, ganz energisch in den Vorder-

*) A. O. II ist verliehen worden an Obersekretäre, Kaufleute, Stadtorchestermitglieder, Intendanturregistratoren, Zahlmeister, Leutnants, Proviantamtskontrolleuren, Militärvereinsvorständen, Rentner, Bäckerobermeister, Baumeister, Bahnhofsinspektoren, Oberwerkmeister, Fleischerobermeister, Buchhändler, Steinsetzmeister usw.

grund treten. Er erwähnt die Unzulänglichkeit der heutigen Schlachthofkommissionen und erhebt die Forderung daß die technischen Direktoren der großen städtischen Werke und Betriebe die ihnen unterstellten Unternehmungen im Rate selbst vertreten. Ihnen als den besten Kennern der einschlägigen Verhältnisse muß Sitz und Stimme im Stadtrate gewährt werden. Denn durch das Hinzuziehen gerade des berufenen Fachmanns ließe sich einerseits die Geschäftsführung und die ganze Verwaltung wesentlich einfacher, rascher, vielleicht auch billiger, sach- und zweckmäßiger bewerkstelligen, andererseits aber käme auch tierärztliches Können und Wissen kräftig zur Wirkung und zur Entfaltung. So könnten durch das Eindringen des tierärztlichen Sachverständigen in die Öffentlichkeit der Stadtverwaltung viel augenscheinlicher die Arbeitsleistungen und die Fähigkeiten der Tierärzte dargetan werden. Und wo viel Arbeit geleistet wird, Arbeit von Erfolg gekrönt, da wird auch der Lohn nicht ausbleiben. Auf diese Weise könnte die Meinung der Kommunen für uns erobert, so könne sie unseren Wünschen geeigneter gemacht werden.

Wohl ist es klar — sagt Redner zum Schluß —, daß es hierdurch in erster Linie gelingen wird, die Stellung des Direktors zu heben. Es kann doch aber als ganz selbstverständlich vorausgesetzt werden, daß jeder Direktor bestrebt sein wird, einen so hohen Grad an Großzügigkeit und Uneigennützigkeit obwalten zu lassen, daß jeder seiner Kollegen an dem Aufschwung, der erzielt worden ist, gebührend Anteil nehmen wird. Dies ist nicht nur ein Gebot der Kollegialität, sondern es erfordert es auch das Standesinteresse; denn nicht der Stand und die Stellung des einzelnen ist maßgebend für die Gesamtbeurteilung einer Beamtenkategorie, sondern die Durchschnittslebensstellung, in der sich der größte Teil der Standesvertreter befindet.

Im Anschluß an diese offenen und allseitigen Widerhall findenden Worte, für welche dem Vortragenden die Versammlung ihren Dank zum Ausdruck brachte, wurde eine Resolution angenommen, welche zur Kenntnis der maßgebenden Behörden gebracht werden soll.

In derselben wird mit Bedauern festgestellt, daß die Gemeindetierärzte bisher bei Verteilung von Titeln und Orden so gut wie nicht bedacht worden seien. Der Verein beklagt diese Tatsache im Hinblick auf die ideellen und gesellschaftlichen Nachteile, welche den Mitgliedern hierdurch erwachsen und richtet an die maßgebenden Stellen die Bitte, daß in Zukunft auch an ältere Gemeindetierärzte ein mit einer dem akademischen Studium entsprechenden Hofrangordnung verbundener Titel (vgl. Veterinärrat, Hofrat, Sanitätsrat, Medizinalrat usw.), bzw. eine dementsprechende Ordensauszeichnung zur Verleihung gelangt.

Punkt 3 der Tagesordnung: Die Kassenablage wird aus besonderen Gründen bis zur nächsten Versammlung vertagt.

Punkt 4. In der nun folgenden, mit längeren Auseinandersetzungen verbundenen Vorstandswahl wird der bisherige Vorstand in seiner Gesamtheit wiedergewählt. Für den 1. Vorsitzenden fielen drei Stimmen auf Stichler-Bautzen.

5. Unter **Allgemeines** kamen noch folgende Punkte zu eingehender Besprechung und Erledigung.

a) Die Gründung des Reichsverbandes betreffend. Es kommen die vom Verein süddeutscher städtischer und Schlachthoftierärzte eingegangenen Antwortschreiben auf die von unserem Verein ausgegangene Anregung hin zur Verlesung. Nach Kenntnisnahme vertraulicher Mitteilungen und besonders um deswillen, weil eine Antwort des Vereins der preußischen Schlachthoftierärzte in dieser Angelegenheit noch nicht eingelaufen ist, beschließt man vorläufig, eine abwartende Haltung einzunehmen.

b) Die Resolution Dr. Meyfarth, die Tierärztekammern betreffend, mit folgendem Wortlaut:

Der Verein der Gemeindetierärzte erkennt das dringende Bedürfnis der Errichtung einer Tierärztekammer im Königreich Sachsen an. Er wünscht, daß dieselbe durch Gesetz bzw. Verordnung in möglichster Anlehnung an die bewährten Bestimmungen der Sächs. Aerzte-Ordnung vom Jahre 1904 erfolge, mit der Verbesserung, bzw. wenn nötig, Weglassung der nichtbewährten Ehrengerichtsbestimmungen, und wünscht insbesondere, daß sie den Tierärzten des Landes und den Spezialvereinen (Verein der Gemeindetierärzte, Verein der praktischen Tierärzte) die Freiheit bringe, ihrerseits an der Weiterentwickelung des Standes durch Anträge an die zuständigen Behörden den dringend nötigen Anteil zu gewinnen, über die erst heute Beschluß zu fassen in der letzten Versammlung bestimmt worden war, findet einstimmige Annahme.

c) Dem eingegangenen Antrage, bei den maßgebenden Stellen auf Einführung der Verstadtlichung der Fleischbeschau in Städten mit Innungsschlachthöfen zu dringen, stimmt man nicht bei, da man sich nicht den gewünschten Erfolg verspricht. Der Antragsteller möchte zunächst eine Umfrage bei den in Betracht kommenden Kollegen halten, und dann sollen, falls es erwünscht ist, vom Verein aus die betreffenden Stadtverwaltungen um Verstadtlichung der Fleischbeschau ersucht werden.

d) Auf die Anträge Dr. Hafemanns in Vertretung der Leipziger Kollegen und Dr. Tempels, Entschädigung für die Vorstandsmitglieder und Vortragenden betr., beschließt man, den Vorstandsmitgliedern Fahrt II. Klasse und 10 M. Tagegeld, bei Übernachtung 15 M.; Vortragenden Fahrt II. Klasse und 10 M. Tagegelder, falls Vortrag am Orte, 10 M. zu bewilligen, insoweit nicht von anderer Seite Entschädigung dafür gewährt wird, mit rückwirkender Kraft bis 1. Oktober 1909.

e) Nach Besprechung des Erfolges der Eingabe an das Ministerium, die Schaubuchführung an Schlachthöfen mit 1 Tierarzt betr., wird es dem Vorstand überlassen, die daran interessierten Kollegen davon in Kenntnis zu setzen.

f) Der Antrag Dresden, daß Abgesandten zum Zwecke der Abstimmung die Stimmen nicht anwesender Mitglieder übertragen werden können, wird abgelehnt.

g) Stellungnahme zu § 8 des S. A. V. vom 27. I. 03!! Für nächste Versammlung zurückgestellt.

Schluß der Sitzung 1/2 4 Uhr.

Chemnitz, den 7. November 1909.

Dr. Keil-Leipzig, 2. Vorsitzender. Dr. Seyfert-Pirna, 1. Schriftführer.

Zur Militär-Veterinär-Reform.

Das preußische Armee-Verordnungsblatt hat inzwischen die Allerhöchste Kabinettsorder veröffentlicht, welche für Preußen und die angegliederten Kontingente die Bestimmungen betr. der Aufstellung des Veterinäroffizierkorps enthält. Diese Bestimmungen bringen vorläufig nichts neues: die Chargenordnung ist längst bekannt, die Festsetzung der Uniform ist schon in Nr. 13 und 14 der B. T. W. mitgeteilt und alles übrige stimmt vollkommen überein mit den in Nr. 14 bereits mitgeteilten Bestimmungen für Bayern. Das einzig Besondere ist, daß Seine Majestät die Verleihung des Majorsranges an bisherige Oberstabsveterinäre, sowie die künftige Beförderung von Stabsveterinären zu Oberstabsveterinären mit dem Range als Major sich vorbehalten. Die bisherigen Oberstabsveterinäre führen die bisherige Bezeichnung ohne Chargen-Unterschied weiter. Aufgeschoben bleibt auch noch die Ernennung der Veterinäre des Beurlaubtenstandes zu Offizieren, worüber dieselben Bestimmungen wie für Bayern (vgl. Nr. 14) getroffen sind. Auch die Beförderungs- bezw. Ernennungsliste für die aktiven Veterinäre steht in Preußen noch aus. Diese Tatsache läßt auf eine sorgfältige Prüfung der einzelnen Persönlichkeiten schließen, die bei der großen Zahl dann natürlich längere Zeit erfordert. Der Abschluß der ganzen Umwandlung wird offenbar erst im Mai durch das Erscheinen der neuen Veterinärordnung erfolgen.

Sehr zu wünschen ist, daß das Militärkabinett Seiner Majestät gleich eine größere Zahl von Oberstabsveterinären zur Verleihung des Majorsranges vorschlägt und daß die Ernennung der Reserve-Veterinär-Offiziere vor Beginn der Übungsperiode erfolge, denn es wäre doch sehr mißlich, wenn diese

Herren noch als Beamte üben müßten, während die aktiven Herren schon Offiziere sind. Das Verhältnis der Übenden zur Truppe wär dann gewiß ein sehr erschwertes.

Württemberg.

Die Württembergische Kammer hat die Beratung der Denkschrift über die Verlegung der tierärztlichen Hochschule nach Tübingen abgebrochen, und die Regierung wird noch weitere Erhebungen in der Angelegenheit anstellen. Für die Hochschule ist die Fortdauer des jetzigen ungewissen Zustandes sehr bedauerlich.

Julius Kühn.

Die Zeitungen haben bereits allenthalben gemeldet, daß der Wirkliche Geheime Rat Professor Julius Kühn, einer der Begründer der Landwirtschafts-Wissenschaft, in Halle gestorben ist.

Staatsgut.

Dem preußischen Staate ist bekanntlich aus dem Nachlaß des Fürsten Salkowski das große Majorat Reisen in der Provinz Posen zugefallen. Nach Zeitungsmeldungen schweben zurzeit Verhandlungen über die Verwendung und Verwaltung des aus zwei Güter-Komplexen und 8000 Morgen Forst bestehenden Besitzes. Den letzteren wird jedenfalls die landwirtschaftliche Verwaltung übernehmen.

Wäre das nicht eine prächtige Gelegenheit, sich auch ein Staatsgut zur Ausbildung der Tierärzte zu sichern?

Schmaltz.

Cöln.

Die vor einiger Zeit erfolgte, auf Dr. Bützler-Trier gefallene Wahl eines neuen Schlachthofdirektors für Cöln erfordert für Nichteingeweihte eine Erklärung. Der frühere Inhaber dieser begehrten Stellung, Schlachthofdirektor Kühnau, ist zurzeit als geisteskrank zu betrachten. In seiner Lebensführung sind im vergangenen Jahre so bedenkliche Erscheinungen aufgetreten, daß nur die Annahme einer geistigen Störung übrig blieb. Die ärztliche Beobachtung hat die Richtigkeit dieser Annahme ergeben und die Unterbringung Kühnaus in eine Heilanstalt erforderlich gemacht. Über die Heilungsaussichten verlautet zurzeit nichts Bestimmtes; jedenfalls mußte die anderweitige Besetzung der Direktorstelle erfolgen.

Tierärzte in den Kriegervereinen.

Die Tätigkeit in den Kriegervereinen ist hervorragend wichtig und dankenswert. Die Tierärzte können in den ländlichen Vereinen eine besonders fruchtbringende Wirksamkeit entfalten, wegen ihrer allgemeinen Fühlung mit der Bevölkerung und wegen der Möglichkeit, die Vereinsversammlungen durch Vorträge anziehend zu machen. Deshalb ist es außerordentlich dankenswert, wenn die Kollegen diese Aufgabe wahrnehmen und dabei Anerkennung finden. Daß dies geschieht, dafür ist ein neuer Beweis aus Neu-Ruppin zu verzeichnen. Dort wurde der Kreistierarzt Memmen zum 1. Vorsitzenden des Kreiskriegerverbandes Ruppin gewählt.

Veterinär und Offizier als Kameraden.

In dem Werke „Mit dem Hauptquartier in Südwestafrika" von Hauptmann M. Bayer (während des Südwestafrikanischen Krieges im Generalstabe der Schutztruppe), Berlin 1909, Marine- und Kolonialverlag Wilhelm Weicher, werden von dem Verfasser dem an Typhus gestorbenen Stabsveterinär Moll warme Worte als Nachruf gewidmet. „Beim Einzug des Hauptquartiers in Windhuk," sagt Bayer, „ritt Stabsveterinär Moll, ein liebenswürdiger, ernster Mann von tiefem, weichem Gemüt, neben mir. Er ließ die Freude, wieder in einer Umgebung zu sein, die uns bessere Zeiten verhieß, voll auf sich wirken; doch kämpfte er stark mit einer Mattigkeit, die ihn schon seit mehreren Tagen befallen hatte." Moll mußte ins Lazarett, wo er bald darauf an Typhus starb. Bayer schließt: „Am 7. November haben wir von dem Lazarett aus unseren Stabsveterinär zu Grabe geleitet. Es war ein Tag der Trauer für uns alle im Hauptquartier, die wir ihn hochgeschätzt hatten als einen tüchtigen, edlen Menschen und guten Kriegskameraden!" Gl.

Städtische Tierärzte — Beamte im Sinne des Strafgesetzbuches.

Das Kuratorium des Berliner Schlachthofes und der Direktor der Fleischbeschau hatten wegen Beleidigung eines städtischen Tierarztes gegen einen Schlachtermeister Strafantrag gestellt. Der Verteidiger bezweifelte die Beamtenqualität des Tierarztes, da dieser nur mit vierteljährlicher Kündigung angestellt sei, und demnach die Rechtmäßigkeit des Strafantrages. Das Schöffengericht verurteilte den Schlachter zu einer Geldstrafe und erklärte die Stellung des Strafantrages für berechtigt, da städtische Tierärzte Beamte im Sinne des Strafgesetzbuches seien.

Gl.

Dänisches Tuberkelvieh.

Die Zeitungen haben bereits mitgeteilt, daß die Herren Importeure dänischen Viehes den Import einstellen wollen, weil plötzlich so viel tuberkulöse Tiere gefunden werden. Es ist sehr erfreulich, daß es der preußischen Veterinärpolizei gelungen ist, die Tuberkulinprobe so wirksam zu machen, daß die bekannten Mittel, um ihrer Wirkung vorzubeugen, anscheinend nicht mehr verfangen. Wenn nun aber plötzlich die Zahl der als tuberkulös ermittelten Tiere derartig in die Höhe schnellt, so ist das zugleich ein Beweis für den bisherigen Umfang jener Geschäftspraktiken. Man darf gespannt sein, welche Konsequenzen die Regierung ziehen wird. Daß, wie verlautet, der in erster Linie sachverständige Hansabund alsbald den Schutztruppendienst für das dänische Tuberkelvieh übernommen hat, kann nicht wundernehmen. Es ist wie mit der dänischen Milch: im Inland möchte man jede Kuh am liebsten in den Glaskasten setzen zur reinlichen Milchgewinnung, aber die dänische Milch ist gut genug, auch wenn sie in Tankwagen hereinkommt.

Berühmte Pferde.

Se. Majestät, König Eduard von England, hat das Skelett seines großen Derbysiegers Persimmon dem naturwissenschaftlichen Museum in London, South-Kensington, zum Geschenk überwiesen. In demselben Museum fand eine Statue von Persimmon Aufstellung, welche von dem Prinz von Wales vor einiger Zeit zum Geschenk gemacht wurde. Dieselbe ist eine Arbeit des Kapitän Adrian Jones. Se. Majestät schenkte gleichzeitig einen farbigen Kopf seines berühmten Hengstes. Für Besucher von London dürfte es besonders interessant sein, daran zu erinnern, daß sich dort noch zahlreiche andere Skelette berühmter Rennpferde befinden. In dem angeführten Museum stehen die Skelette von Stockwell, geb. 1849, gest. 1852, ferner der unbesiegte Ormonde, gest. 1904 in Californien, sein Vater, Bend Or, Royal Hampton, Donovan, Corry Roy; in dem Royal College of Veterinary Surgeons, Red Lion Square, London befindet sich das Skelett von Eclipse, des berühmtesten Vollblutpferdes aller Zeiten; dasselbe geht voraussichtlich demnächst zur internationalen Sportausstellung nach Wien. Ferner steht bei London das Skelett von Touchstone in dem Eaton Stud bei Chester, wo er bekanntlich seine Haupttätigkeit entfaltet hat.

Verbandsgruppe Posen des Vereins der prakt. Tierärzte in Preußen.

Einladung zur General-Versammlung am Sonntag, den 24. April 1910, vormittags 11 Uhr, in „Mylius Hotel" zu Posen, Wilhelmstraße 23.

Tagesordnung:

1. Geschäftliches. 2. Bericht über die Generalversammlung des Verbandes der Privattierärzte in Berlin. Berichterstatter: Randhahn-Schwersenz. 3. Fleischbeschaufragen. 4. Verständigung über Honorarforderungen. 5. Anträge aus der Versammlung. 6. Neuwahl des Vorstandes. 7. Wahl der Vertrauensmänner.

Mit Rücksicht auf die Wichtigkeit der Tagesordnung wird dringend gebeten, an dieser Versammlung bestimmt teilzunehmen. Nach der Versammlung, 3 Uhr nachmittags, findet ein gemeinschaftliches Mittagessen mit Damen statt. Für die Unterhaltung während des Diners und nachher wird durch eine Künstlerkapelle und durch musikalische Vorträge gesorgt werden. Zusagen zum Diner sind unter Angabe der Anzahl der Gedecke bis zum 18. April cr. an Platschek-Schrimm zu richten.

Der Vorstand der Verbandsgruppe Posen.
Randhahn. Platschek. Dr. Heinick.

Verein Thüringer Tierärzte

Einladung zur 76. Versammlung am Sonntag, den 24. April 1910, im Hotel Erfurter Hof zu Erfurt. Beginn 10½ Uhr im Erfurter Hof.

Tagesordnung:

1. Geschäftliches (Eingänge, Aufnahme neuer Mitglieder usw.).
2. Wahl des Vorsitzenden.
3. Demonstrationsvortrag im Schlachthof zu Erfurt über das Tuberkulose-Tilgungsverfahren bzw. die äußerlich erkennbaren Tuberkuloseformen. Ref.: Dr. Raebiger und Dr. Rautmann Halle a. S.

Um 2 Uhr gemeinschaftliches Essen mit Damen im Erfurter Hof.

Erfurt, im April 1910. Der Vorstand. I. A: Hepke.

II. Quittung.

(I. Quittung siehe B. T. W. 1910, Nr. 12.)

Für Frau Tierarzt Komm in Lauenburg (Pomm.) sandten bis zum 16. April 1910 an die Verlagsbuchhandlung von Richard Schoetz ein:

Städt. Tierarzt Morgen in Neustädtel i. Schles. M. 20. Kreistierarzt Wiesner in Fischhausen M. 10,10. Tierarzt Morschhäuser in Nimptsch i. Schles. M. 3. Kreistierarzt Dr. Schimmelpfennig in Greifenberg i. P. M. 20. Tierarzt Dr. Plate in Brügge i. W. M. 20,05. Verband der praktischen Tierärzte in Preußen M. 100. Von einigen Münchener Kollegen M. 16. Die städtischen Tierärzte zu Dresden-Schlachthof M. 30. Ertrag der Sammlung der Herren Bauschke, Bongartz, Claus, Lewens, Loewe, Neumann, Neidiger, Peter, Schirmer, Taubert, Wiechmann, Zöllner, Thal und Schlachth.-Dir. Schmidt M. 75 (eingesandt von Herrn Dr. Loewe-Hamburg). Oberamtstierarzt Klaeger in Sulz a. Neckar M. 5. Geh. Reg.-Rat Prof. Dr. Ostertag in Berlin M. 20. — Die Gesamtsumme der bis jetzt bei der Verlagsbuchhandlung eingegangenen Beträge beläuft sich nunmehr auf M. 569,25. (Vgl. dazu die Quittung des Herrn Kreistierarzt Marder in Nr. 15.)

Seuchenkarte.

Durch besondere Verfügung wird in Erinnerung gebracht, daß Kreistierärzte, deren Amtsbezirk mehrere Kreise (z. B. Stadt- und Landkreis) umfaßt, für jeden Kreis eine besondere Seuchenmeldung zu erstatten haben.

Bücheranzeigen und Kritiken.

Bestimmungen des Gewichtes des Magens und Darmes bei mageren, mittelfetten und fetten Tieren, und Gewichtsbestimmungen des Magen- und Darminhaltes, soweit die letzte Fütterung bekannt ist. Von Dr. **Kunibert Müller**, Tierarzt in Buch (Bez. Potsdam). Berlin, Verlagsbuchhandlung von R. Schoetz, Wilhelmstr. 10. Ladenpreis 0,80 M.

Die Frage: Ist das Tier kurz vor der Schlachtung gefüttert? wird bei der Fleischbeschau von den Schlachtern so oft gestellt, daß man als Sachverständiger auf die Untersuchungen Müllers öfters Bezug nehmen muß. Die Schrift verdient daher nicht nur unter den Tierärzten weiteste Verbreitung, sondern sollte auch den Schlachtern empfohlen werden. Glage.

Über die Beteiligung der verschiedenen Organe des Tierkörpers an der Generalisation der Tuberkulose beim Rind, Schaf und Schwein; zugleich ein Beitrag zur Technik der Untersuchung geschlachteter tuberkulöser Tiere, von **Felix Henschel**, städtischem Obertierarzt und stellvertretendem Direktor der städtischen Fleischbeschau in Berlin. 1909. Verlagsbuchhandlung von Richard Schoetz, Wilhelmstraße 10. Preis 2,50 M.

Das vorliegende Buch behandelt an Hand eines außerordentlich umfangreichen Untersuchungsmaterials die Generalisation der Tuberkulose und die Technik der Untersuchung. Verfasser ist mehrfach zu Feststellungen gelangt, die von den bisher gültigen Ansichten über die Beteiligung der Organe an der Verallgemeinerung der Tuberkulose abweichen. Häufiger ist z. B. die Knochentuberkulose des Rindes — und vor allen Dingen die Eutertuberkulose (24,91 Proz. der generell tuberkulösen Kühe), seltener dagegen die Uterustuberkulose usw. Einzelheiten wiederzugeben, führt zu weit, das Buch sei aber der außerordentlich sorgfältigen Untersuchungen und wichtigen Folgerungen für die Praxis wegen allen in der Fleischbeschau tätigen Tierärzten warm empfohlen. Die den meisten Tierärzten zur Verfügung stehenden eigenen Erfahrungen hinsichtlich der Tuberkulose können zum Nutzen der Untersuchung durch das Studium des Buches wertvoll ergänzt werden. Glage.

Personalien.

Auszeichnung: Dem Korpsstabsveterinär *v. Wolf* in München wurde der Rang als Oberstleutnant verliehen.

Ernennungen: Der II. Assistent an der Veterinärklinik in Gießen *Friedrich Volkmar* zum I. Assistenten, Polizeitierarzt *Karl Borchmann* in Berlin und Tierarzt Dr. *Paulus Roepke* in Stenschewo wurden die kreistierärztlichen Geschäfte in Drossen, Kreis Weststernberg bzw. in Wollstein, Kreis Bomst, übertragen; städt. Bezirkstierarzt *Georg Seiderer* in Rosenheim zum Schlachthofdirektor dortselbst. — Versetzt: Die Kreistierärzte *Warnke*-Drossen nach Fraustadt und Dr. *Prayon*-Call nach Euskirchen.

Niederlassungen: Die Tierärzte Dr. *Schirop* in Landsberg a. Warthe, Friedrichstraße 4, *Karl Simon* aus Feuchtwangen in Nürnberg, Dr. *Curt Liebrecht* in Zörbig, *Anton Atzinger* aus Landau a. I. in Hermsdorf (Schles.), Dr. *Franz Schwäbel* aus Dillingen in Ermershausen (Bez.-Amt Hofheim).

Examina: Promoviert: Die Tierärzte *Heinrich Knolle* in Löhne, *Otto Marschall* in Dresden, *Max Neumann* in Wartenburg zum Dr. med. vet. in Bern. — Approbiert: Die Herren *Georg Hemmann* aus Schönau und *Viktor Lang* aus Falkenstein in Dresden, *Theurer* aus Berni in Stuttgart.

In der Armee: Bayern: Befördert: Oberstabsveterinär *Wirsing* an der Militärreitschule zum Korpsstabsveterinär, Stabsveterinär Dr. *Vogt* im 2. Schweren Reiter-Regt. zum Oberstabsveterinär; die Oberveterinäre Dr. *Backmund* im 2. Train-Bat., *Bronold* im 6. Chev.-Regt. unter Versetzung zum 3. Train-Bat., *Costa* im 2. Schweren Reiter-Regt., *Dorn* im 4. Chev.-Regt., *Göbel* im 1. Chev.-Regt., *Jäger* im 1. Train-Bat., *Lang* im Remontedepot Fürstenfeldbruck, Dr. *Maier*, Assistent an der Militär-Lehrschmiede, Dr. *Meyer* im 1. Schweren Reiter-Regt., *Meyer* im 2. Ulan.-Regt. unter Versetzung zum 5. Chev.-Regt., Dr. *Sippel* im 3. Feldart.-Regt. zum Oberveterinär. — Versetzt: Die Oberveterinäre *Dick* vom 3. Chev.-Regt. zum Remontedepot Benediktbeuren, *Dörfler* im 9. Feldart.-Regt. zum 2. Train-Bat., *Lindner* im 7. Chev.-Regt. zum Remontedepot Fürstenfeldbruck, *Reiseneder* vom 1. Schweren Reiter-Regt. zum 1. Train-Bat., *Schmid* vom 11. Feldart.-Regt. zum 2. Feldart.-Regt., Dr. *Stark* vom 4. Feldart.-Regt. zur Militärreitschule, *Wildhagen* vom 5. Feldart.-Regt. zum 3. Chev.-Regt. — In der Schutztruppe für Deutsch-Südwestafrika: Ausgeschieden: Oberveterinär Dr. *Reinecke* behufs Wiederanstellung im Bereiche der Kgl. preuß. Heeresverwaltung.

Todesfall: Polizeitierarzt *Friedrich Pflanz* in Rixdorf.

Vakanzen. (Vgl. Nr. 14.)

Schlachthofstelle: Trier: Direktor, baldigst. Gehalt 4500 M. bis 6500 M. Bewerb. baldigst a. d. Oberbürgermeister.

Stellen für ambulatorische Fleischbeschau und Privatpraxis: Eickel (Landkreis Gelsenkirchen): Tierarzt als Nachfolger. Bewerb. a. Amtmann Berkermann. — Kettwig: Tierärztlicher Fleischbeschauer für den Bezirk Stadt und Land. Bewerb. bis 6. Mai a. d. Bürgermeister in Kettwig (Ruhr).

Von meiner Reise zurückgekehrt, werde ich die inzwischen eingelaufenen Angelegenheiten und Briefe sobald als möglich erledigen, muß jedoch noch auf einige Tage freundliche Nachsicht in Anspruch nehmen. Schmaltz.

Verantwortlich für den Inhalt (exkl. Inseratenteil): Geh. Regierungsrat Prof. Dr. Schmaltz in Berlin. — Verlag und Eigentum der Verlagsbuchhandlung von Richard Schoetz in Berlin. — Druck von W. Büxenstein, Berlin.

Die „Berliner Tierärztliche Wochenschrift“ erscheint wöchentlich im Verlage von Richard Schoetz in Berlin SW. 48, Wilhelmstr. 10. Durch jedes deutsche Postamt wird dieselbe zum Preise von M. 5,— vierteljährlich (M. 4,88 für die Wochenschrift, 12 Pf. für Bestellgeld) frei ins Haus geliefert. (Österreichische Post-Zeitungs-Preisliste Nr. 574. Ungarische Nr. 85.) Einzelnummern 60 Pf.

Originalbeiträge werden mit 50 Mk., in Petitsatz mit 60 Mk. für den Bogen honoriert. Alle Manuskripte, Mitteilungen und redaktionellen Anfragen beliebe man zu senden an Geh. Regierungsrat Prof. Dr. Schmaltz, Berlin, Tierärztliche Hochschule, NW., Luisenstraße 56. Korrekturen, Rezensions-Exemplare und Annoncen dagegen an die Verlagsbuchhandlung.

Berliner Tierärztliche Wochenschrift

Redaktion:
Geh. Regierungsrat Prof. Dr. Schmaltz-Berlin
Verantwortlicher Redakteur.

Professor Glage, Hamburg. — Veterinärrat Dr. Lothes, Departements-T. in Cöln. — Professor Dr. Peter, Staatstierarzt für Hamburg. — Veterinärrat Peters, Departements-T. in Wiesbaden. — Veterinärrat Preuße, Departements-T. in Coblenz. — Dr. Richter, Professor in Dresden.

Ober-Med.-Rat Dr. Roeder, Professor in Dresden. — Dr. Schlegel, Professor in Freiburg. — Dr. J. Schmidt, Professor in Dresden. — Ober-Reg.-Rat Dr. Vogel, Landestierarzt in München. — Wehrle, Kais. Regierungsrat in Berlin. — Zündel, Kreistierarzt in Mülhausen i. E.

Helfer, Schlachth.-Direktor in Mülhausen i. E. — K. von Sande, Frankfurt a. M. — Dr. H. Sieber-Hamburg, z. Zt. in Pretoria (Transvaal). — Dr. Stödter, Stadt-Tierarzt in Hamburg. — Dr. Zimmermann, Dozent in Budapest.

XXVI. Jahrgang 1910. — № 17. — Ausgegeben am 28. April.

Carcinom der Harnblase des Pferdes.

Beitrag zur Pathologie der Geschwülste bei Tieren.

Von Dr. V. Veirin-Elberfeld,
Direktor des städtischen Schlacht- und Viehhofes.

Tumoren in der Harnblase unserer Haustiere sind nicht so selten, wie das nach der älteren tierärztlichen Literatur scheinen könnte. Wie ich in einer früheren Arbeit (Myom der Harnblase des Rindes, Berl. Tier. Wochenschr. 1902, pag. 509) bereits erwähnte, haben gerade zum Teil sehr wertvolle Veröffentlichungen aus den letzten Jahren gezeigt, daß auch bei unseren Tieren die verschiedensten Geschwülste in der Harnblase vorkommen können, und zwar scheint das Carcinom die am häufigsten vorkommende Neubildung zu sein, wie schon Rievel in einer Arbeit in der „Deutschen tierärztlichen Wochenschrift“ 1900 pag. 461 u. ff. zeigte, der damals die Literatur, soweit sie sich auf Geschwülste der Harnblase erstreckte, zusammenfaßte. Was insbesondere das Harnblasencarcinom des Pferdes anbelangt, so fand Rievel, soweit ich aus seinen Aufstellungen ersehen kann, den in Frage stehenden Tumor in neun Fällen in der Literatur aufgeführt.

Sticker hat in seiner sehr interessanten und wertvollen Arbeit: Über den Krebs der Tiere, insbesondere über die Empfänglichkeit der verschiedenen Haustierarten und über die Unterschiede des Tier- und Menschenkrebses (Archiv für klinische Chirurgie, Bd. 65, Berlin 1902) sehr wertvolle Statistiken aufgestellt, einesteils über die bei unseren verschiedenen Haustieren in den Kliniken der tierärztlichen Hochschulen beobachteten, anderenteils über die in der Literatur beschriebenen Krebsfälle. Danach wurde Carcinom der Harnblase des Pferdes insgesamt in vierzehn Fällen gefunden.

In der sehr ausführlichen Statistik, welche die in den Kliniken und pathologischen Instituten während der letzten fünfundzwanzig Jahre festgestellten Fälle von Carcinomen umfaßt, finden sich zwei von Harnblasencarcinom beim Pferde und zwar wurde einer im pathologischen Institute der tierärztlichen Hochschule in Berlin und einer in dem pathologischen Institute der tierärztlichen Hochschule zu Dresden festgestellt. Die anderen 12 von Sticker mitgeteilten Fälle von Harnblasencarcinom sind in der Literatur verzeichnet.

In den Aufstellungen Rievels finde ich verschiedene Harnblasencarcinome, die in der Literatur aufgezeichnet sind, nicht vor. Auch Sticker führt die in der älteren tierärztlichen Literatur beschriebenen Fälle von Carcinom nicht an, jedenfalls deshalb, weil es ihm fraglich erschien, ob hier für die Diagnose Carcinom auch wirklich der Beweis erbracht sei. Immerhin dürfte sich, wenn wir die Mitteilungen in der Literatur wollen gelten lassen, die Zahl von carcinomatösen Tumoren in der Harnblase des Pferdes um einige vermehren. Die in der Literatur gemachten Aufzeichnungen möchte ich hier zunächst kurz wiedergeben; ich folge hierbei im wesentlichen den Angaben von Rievel und Sticker, insoweit mir die in Frage kommende Literatur nicht zur Verfügung stand.

Miguel beschreibt im Journal de méd. vét. 1827 einen Scirrhus in der Harnblasenwand bei einem Maultierwallach.

Pröger (Bericht über das Veterinärwesen im Königreich Sachsen 1847) fand bei der Sektion eines Pferdes, das längere Zeit Harndrang gezeigt und mit dem Harn öfters Gewebsfetzen abgesetzt hatte, eine starke krebsige Entartung der Blase mit Krebsmetastasen am Bauchfell und Netz.

Shorton (The Veterinarian 1855) hat einen knotigen Epithelkrebs von 1,3 kg Gewicht in der Harnblase beim Pferde gesehen.

Pflug (Die Krankheiten des uropoetischen Systems unserer Haustiere. Wien 1876) beschreibt einen Fall von Carcinom der Harnblase eines männlichen Pferdes. Es war, wie die mikroskopische Untersuchung ergab, ein blumenkohlartiges, alveoläres Carcinom.

Siedamgrotzky (Bericht über das Veterinärwesen in Sachsen für das Jahr 1877, S. 42) fand bei einem Pferde

ein primäres Carcinom, das er als Cancroid der Harnblase bezeichnete. Sekundäre Tumoren fanden sich am Netz, „ein sehr großes knolliges Paket von 15 cm Breite, 10 cm Höhe und Länge hat die Pylorusgegend des Magens und den Zwölffingerdarm mit Leber und Bauchspeicheldrüse verlötet".

Cadéac (Revue vétérinaire 1881) sah Harnblasencarcinom bei einer Stute.

Mauri beschreibt (Revue vétérinaire 1881) einen Fall, den er bei einer vierjährigen Stute beobachtete. Die rechte Niere war um das Doppelte vergrößert, die Geschwulstmasse zog am Harnleiter entlang bis zum Scheitel der Harnblase und hatte hier die ganze Wand durchsetzt.

Kemp (Am. vét. rev. 1883) beobachtete bei einem vierzehnjährigen Wallach Carcinom der Harnblase mit Metastasen auf dem Mesenterium und in der Nähe der hinteren Aorta. Zwei Drittel der Harnblase war in eine Geschwulst umgewandelt. Der rechte Harnleiter war gänzlich, die Harnröhre zum Teil durch die Geschwulstmasse verlegt.

Stolz (Jahresbericht von Ellenberger-Schütz 1887) fand ein Karzinom in der Harnblase eines Pferdes. Der Tumor saß an der linken Seite der Harnblase zwischen Schleimhaut und Muskelschicht und füllte den Blasenhohlraum fast vollständig aus. An einer Stelle, und zwar am Blasenhals, war die Geschwulst ulzerös zerfallen.

Friedberger (Wochenschrift für Tierheilk. 1889, S. 265) beschreibt ebenfalls einen Fall von Harnblasencarcinom bei einer zwanzigjährigen Stute. In der Schleimhaut der Blase fanden sich zahlreiche hirnmarkähnliche Knoten. Einige bis erbsengroße Knoten fanden sich in der Wand des Harnleiters. Die Lendendrüsen waren walnußgroß, derb, weiß und markähnlich.

Hink hat ebenfalls einen Fall von Blasenkrebs beim Pferde beschrieben. (Tierärztliche Mitteilungen XXIV 1889, Nr. VI.)

Kick (Über das Harnblasencarcinom der Pferde, Inaug.-Dissertation, Gießen 1897) hat zwei Fälle von primärem Carcinom in der Harnblase des Pferdes beobachtet und näher untersucht. Im ersten Falle fanden sich an der Oberfläche der Blase einige erbsengroße Knötchen, welche schwach über die Oberfläche prominierten. Der rechte Ureter ist streckenweise vollständig von der Geschwulst umwachsen, stellenweise ist dieselbe in das Lumen des Ureters hineingebrochen und hat dasselbe stark verlegt. In der Blase eine Geschwulst von blumenkohlartiger Form, stellenweise zerklüftet, mit einer schleimigen, schmutzig grünlich-gelben, mit Gewebsfetzen vermischten Masse bedeckt. Krebsmetastasen finden sich an der hinteren Zwerchfellfläche, der Leber, ferner am Magen, Darm, Netz, Milz und Lunge. Im zweiten Falle stellte die Harnblase eine kindskopfgroße, derbe elastische Masse dar, „welche auf ihrer Oberfläche mit zahlreichen hanfkorn- bis erbsengroßen höckerigen Knötchen und Agglomeraten derselben besetzt ist". (Sie erreicht mit ihrem Scheitel den vorderen queren Schambeinrand.) Der Innenraum der Blase ist fast völlig ausgefüllt durch einen Tumor, der mit breiter Basis der ventralen Blasenwand aufsitzt. In der Bauchhöhle zwischen Zwerchfell, Leber, rechter Niere, Zwölffingerdarm und Blinddarmgrund ein mannskopfgroßer, blumenkohlartig gestalteter Tumor. Kleinere, nuß- bis faustgroße Geschwulstmassen am Milzmagenband, haselnußgroße Geschwülste auf der Eingeweidefläche des Magens und mehrere oberflächlich gelagerte Tumoren am oberen Rand des rechten Leberlappens. Am Mastdarm, ca. 1 m vom After entfernt, zwei gänseeigroße Geschwülste. Über die Lunge zerstreut mehrere haselnußgroße Knoten.

In Stockfleths Chirurgie I. Bd. p. 887 beschreibt Bang ein weiteres Carcinom der Harnblase beim Pferde.

M' Fadyean (The Journal of compar. Pathology and Therap. 1899) gibt in einer Arbeit über den Krebs der Tiere eine Übersicht über das Vorkommen des Carcinoms bei unseren Haustieren. In dieser Zusammenstellung finden sich auch zwei Fälle von Primär-Carcinom in der Harnblase bei Stuten.

Schlegel (Berliner Tierärztliche Wochenschrift, Jahrgang 1903, pg. 225 u. ff.) berichtet ebenfalls über einen interessanten Fall von Plattenepithelkrebs (Cancroid) der Harnblase des Pferdes. Die hauptsächlichsten Krankheitserscheinungen des Pferdes (15jährige Schimmelstute) bestanden neben der per rectum nachweisbaren Blasengeschwulst, welche auch durch die stark erweiterte, für 2 Finger passierbare Harnröhre hindurch deutlich zu fühlen war, in periodischer Hämaturie, in häufigem Harnabsatz, in allmählicher Abmagerung bei wechselndem Appetit.

Der pathologisch anatomische Befund ergab generalisierte, hochgradige Carcinomatose. Dieselbe besteht in primärem Blasenepithelkrebs, sekundärem Lymphdrüsenkrebs der Kreuzbein-, Darmbein- und Lumbaldrüsen nebst krebsiger Entartung der regionären Venenstämme, in metastatischer Carcinomatose des gesamten Bauchfelles in verschiedenen Stadien, sowie in Krebsmetastasen der Lunge und des Ovariums.

Lehmeyer (Wochenschrift für T. u. V. 1903, S. 365) beschreibt einen Fall von Harnblasenkrebs beim Pferd. Ein achtzehnjähriger, schwerer, wohlgenährter Rotschimmelwallach, sonst munter, fieberlos, bei gutem Appetit, zeigt Harntröpfeln und entleert unter sichtlichen Schmerzen in etwa halbstündigen Pausen blutigen Harn, in welchem auch viele Blutcoagula enthalten sind. Die rektale Untersuchung ergibt Kindskopfgröße und fest-weiche Konsistenz der Blase. Nur an einer, etwa hühnereigroßen Stelle über dem Blasenhals ist Fluktuation fühlbar und beim Druck auf diese wird Harn entleert.

Die Sektion ergibt, daß der Blasenraum fast völlig ausgefüllt wurde von einem an der Oberfläche zottigen, halbweichen Tumor, der als Pflasterzellenkarzinom diagnostiziert werden konnte. Metastasen wurden in keinem Organ gefunden.

Ebersberger (Wochenschrift für Tierh. und Viehz. 49. Jahrgang, Nr. 4) fand Harnblasen-Carcinom mit Metastasenbildung bei einer achtjährigen Stute. Das Tier setzte sehr oft, aber wenig Harn ab und drängte hierbei heftig. Bei der Untersuchung per vaginam wurde eine fast kindskopfgroße Geschwulst der Blase festgestellt. Beim Eingehen mit zwei Fingern durch die Urethra konnten mit den Fingerspitzen zottige Geschwulstmassen gefühlt werden. Bei der Operation konnte ein Teil des Tumors entfernt werden; die mikroskopische Untersuchung ergab Carcinoma solidem, weshalb Patient getötet wurde. Bei der Sektion fanden sich Metastasen am Peritoneum, in der Nabelgegend, im großen Netz und Milzgekröse sowie in den Lumballymphgefäßen.

In vorliegendem Falle ist besonders das Auftreten eines umfangreicheren Carcinoms der Harnblase bei einem jungen Pferde von Interesse.

In nachfolgenden Zeilen möchte ich nun einen Fall von

Harnblasentumor beim Pferde etwas näher beschreiben, den ich selbst zu untersuchen Gelegenheit fand.

Wenn es mir auch nicht möglich ist, den Fall nach der klinischen Seite hin zu schildern, so dürfte doch auch die Wiedergabe des pathologisch-anatomischen Befundes für sich allein interessant genug sein.

Bei der Schlachtung eines etwa 14jährigen Pferdes, Stichelfuchswallach, ergab die Untersuchung vor der Schlachtung, daß das Tier starken Harndrang zeigte und statt des normalen, blutigen Harn mit Blutcoagula vermischt entleerte. Das Tier war in seinem Ernährungszustande wohl zurückgegangen, machte aber sonst nicht den Eindruck eines schwerkranken Patienten. Als Sitz des Leidens war der Harnapparat anzusehen; Erscheinungen, die auf eine Erkrankung der Nieren hätten schließen lassen, waren nicht vorhanden und so wurde an einen Harnblasentumor in erster Linie gedacht.

Ich selbst hatte keine Gelegenheit, das Pferd bei Lebzeiten zu sehen, ich konnte auch über das Befinden des Tieres intra vitam nichts in Erfahrung bringen. Es ist mir deshalb nicht möglich, den Fall, wie bereits erwähnt, nach der klinischen Seite hin zu schildern, sondern ich muß mich lediglich auf den pathologisch-anatomischen Befund beschränken. Der Obduktionsbefund ist folgender: Mäßig genährtes Tier, Unterhautfettgewebe geschwunden, Muskulatur dunkelbraunrot. Nach Eröffnung der Bauchhöhle entleert sich aus dieser nur eine kleine Menge einer klaren wässerigen Flüssigkeit. Die Lage der Eingeweide ist normal. In der Beckenhöhle fällt zunächst die Harnblase als kindskopfgroße, ziemlich derbe Geschwulst auf. Die Oberfläche erscheint uneben, höckerig; Abweichungen bezüglich der Lage sind nicht festzustellen. Auch die Nieren sind bedeutend vergrößert und erregen sofort unsere Aufmerksamkeit. Nach Entfernung der Baucheingeweide sieht man auf der hinteren Zwerchfellfläche einige erbsengroße Knötchen; in der linken Lendengegend, in der Nähe der Niere, ist ein hühnereigroßer Knoten in das Bauchfell eingelagert. Am Magen- und Darmkanal sind keine Veränderungen nachweisbar, nur die Mesenteriallymphdrüsen sind etwas geschwollen und auf dem Durchschnitt saftreicher als normal. Beim Exzentrieren der Leber zeigt sich, daß dieselbe besonders an der Portaldrüse mit mehreren dicht beieinander liegenden Knoten von Erbsen- bis Hühnereigröße verwachsen ist. Alle diese Knoten haben die Farbe und Konsistenz wie diejenigen, die auf der Oberfläche und im Parenchym der Leber sitzen, und die ich unten näher beschreiben werde.

Die **Milz** ist normal. Nur an dem hinteren Rande, etwa 2 cm von dem oberen Ende entfernt, befindet sich ein erbsengroßes Knötchen. Dieses sitzt in dem Milzgewebe, ist von derber Konsistenz und zeigt auf der Schnittfläche dieselbe Struktur wie die gleichgroßen Knötchen im Leberparenchym.

Die **Leber** zeigt, wie bereits erwähnt, an der Leberpforte mehrere Knötchen und Knoten; die Portallymphdrüsen sind leicht vergrößert, markig geschwollen; das ganze Leberparenchym ist mit Knötchen und Knoten durchsetzt. Dieselben haben die Größe eines Hirsekornes, einer Erbse bis zu derjenigen einer Haselnuß und eines Hühnereies. Stellenweise sind die Knötchen dicht nebeneinander gelagert. Alle die Knötchen und Knoten in der Leber haben eine weiße bis gelblichweiße Farbe und derbe Konsistenz. Auf der Schnittfläche sind sie ebenfalls weiß, stellenweise findet man kleine rote Fleckchen. Besonders an den größeren Knoten läßt sich beim Durchschneiden sehr gut eine zellige Gewebsmasse und eine Gerüstsubstanz, die aus fibrösem Gewebe besteht, erkennen. In manchen größeren Tumoren finden sich im Zentrum kleinere, fettig-käsige Zerfallsprodukte. Diese Tumoren lassen nach Entfernung des flüssigen Inhaltes einen unregelmäßig gebauten, zerklüfteten Hohlraum erkennen.

Nieren: Während beide Pferdenieren in normalem Zustande im Mittel ca. 1500 g wiegen, beträgt in unserem Falle das Gewicht der beiden Nieren zusammen mit den dazugehörigen entarteten Lymphdrüsen und der capsula fibrosa etwa 13 Pfund. Die capsula adiposa ist beiderseits fast völlig geschwunden, die capsula fibrosa ist beiderseits leicht abzuziehen, ist jedoch sehr mürbe und zerreißt an mehreren Stellen.

Die **rechte Niere** stellt zusammen mit der sie umgebenden Neubildung eine ziemlich unförmige Masse dar, die vom kaudalen bis zum nasalen Ende eine Länge von 25 cm, eine Breite von 20 cm und eine Dicke von etwa 15 cm besitzt. Die Gestalt ist im allgemeinen derjenigen einer normalen Niere ähnlich und es läßt sich aus der Geschwulstmasse eine noch ziemlich normale und intakte Niere herausschälen. Die Nierenoberfläche ist glatt, Farbe braun, Konsistenz derb. An einigen Flächen ist die Nierenoberfläche mit der Capsula fibrosa und der sie umgebenden Neubildung fest verwachsen. Auf dem Durchschnitt zeigt die Niere eine feuchtglänzende Schnittfläche, Nierenbecken ist nicht erweitert, die Schichten der Nierensubstanz sind gut zu erkennen. In der Marksubstanz findet sich ein erbsengroßer Herd, der ganz von der Beschaffenheit, wie die in der Leber beschriebenen ist. Das die Niere umgebende, neugebildete Gewebe ist festweich, grauweiß, organähnlich, mit größeren und kleineren Erhebungen, so daß das Aussehen ein höckeriges ist. Beim Durchschneiden dieses Gewebes finden sich an verschiedenen Stellen kleinere und größere Herde mit fettig-käsigen Zerfallsprodukten. Auch sie lassen nach Entfernung des flüssigen Inhaltes einen unregelmäßigen, zerklüfteten Hohlraum erkennen.

Die **linke Niere** hat ebenfalls mit dem sie umgebenden, neugebildeten Gewebe eine Länge von 25 cm, eine Breite von 18 cm und eine Dicke von 14 cm. Dieselbe läßt sich gleichfalls von der sie umhüllenden Neubildung gänzlich herausschälen. Auch hier ist die Nierenoberfläche glatt, Farbe braun, Schnittfläche feucht-glänzend, Nierenbecken normal, Schichten der Nierensubstanz gut zu erkennen. Das die Niere umgebende neugebildete Gewebe zeigt ganz dieselbe Beschaffenheit wie das rechterseits.

Die **Harnblase** zeigt nach ihrer Entfernung aus der Beckenhöhle eine Länge von 18 cm, eine Breite von 12 cm und eine Höhe von 9 cm. Dieselbe stellt eine derbe, etwas elastische Masse dar, deren Oberfläche, wie bereits erwähnt, ein uneben höckeriges Aussehen zeigt. Beide Ureteren und die Urethra sind normal, beim Eingehen mit der Sonde stößt man auf kein Hindernis. Beide Nabelarterien sind obturiert. Die Harnblase hat zusammen mit den beiden Ureteren und dem noch vorhandenen Stück der Harnröhre ein Gewicht von 680 g. Aus der Blase lassen sich nur ganz geringe Mengen blutigen Urins entleeren. Wenn man einen Längsschnitt durch die Blase anlegt, so zeigt es sich, daß der Innenraum zum großen Teil durch einen Tumor ausgefüllt ist. Derselbe sitzt auf der ventralen Blasenwand mit ziemlich breiter Basis auf. Die Dicke der Blasenwand beträgt am Scheitel 50 mm, nach dem Ursprung der Harnröhre nimmt

dieselbe ab und beträgt hier noch 35 mm. Die Blasenwand fühlt sich überall derb an infolge Zunahme der Muskulatur. Die Blasenschleimhaut ist stark gerötet, gelbrot verfärbt und zeigt leichte Schwellung. Der Tumor hat eine ausgesprochen blumenkohlartige Form. Nach Entfernung der dorsalen Wand der Harnblase zeigt es sich, daß die rechte Seite der Geschwulst noch gut erhalten ist, dagegen ist die Tumoroberfläche linkerseits im Zerfall begriffen, stark zerfressen und mit Gewebsfetzen bedeckt, die mit einer schmutzig-grüngelben Masse vermischt erscheinen. Die Farbe des Tumors ist blaßrot. Bringt man die Geschwulst unter Wasser, so sieht man besonders an der linken Tumorhälfte zahlreiche Fäserchen flottieren. Die Schnittfläche des Blasentumors besitzt eine gelbweiße Farbe mit einem Stich ins Rötliche. Man bemerkt auch auf der Schnittfläche kleine punktförmige Rötungen, von denen sich etwas blutige Flüssigkeit abstreifen läßt. Stellenweise finden sich auf der Schnittfläche auch kleine Zerfallsherde. Die Schleimhant der Harnblase, die wie die Tumoroberfläche stellenweise grüngelb verfärbt ist, ist in Falten gelegt und läßt auf ihrer Oberfläche gleichfalls zerfallene Gewebspartikel erkennen.

Lunge: In der Lunge befinden sich einige grießkorn- bis erbsengroße Knötchen. Dieselben sind mit dem Lungengewebe fest verwachsen, heben sich jedoch von diesem Gewebe scharf ab und zeigen beim Durchschneiden eine mäßig feste Konsistenz und gelbweiße Farbe. Bronchial- und Mediastinaldrüsen leicht geschwollen; letztere besitzen die Größe eines Taubeneies und zeigen beim Durchschneiden eine gelbrote Farbe.

An der pleura costalis keine Veränderungen. Das Herz ist normal.

In der Muskulatur des linken Hinterschenkels findet sich zwischen musculus semitendinosus und musculus semimembranosus eine Geschwulst in der Größe eines Kindskopfes. Ebenso sitzt unter der vorderen Portion des musculus rhomboideus eine gänseeigroße Geschwulst. Während die letztere Geschwulst noch von ziemlich fester Konsistenz ist, ist erstere Geschwulst im Zentrum schon stark zerfallen, die Zerfallsprodukte laufen aus und lassen ein zerklüftetes Gewebe zurück.

Am Peritoneum finden sich ebenfalls einige kleinere Geschwülste von der Größe einer Haselnuß bis zu der eines Hühnereies.

Die meisten Körperlymphdrüsen sind stark geschwollen, teilweise bis zur Größe eines Gänseeies. Auf dem Durchschnitt haben manche eine einige Millimeter starke fibröse Rinde, in der Mitte einen Zerfallsherd, aus dem sich eine schmutziggelbe, schmierige Masse ausdrücken läßt, die stellenweise jedoch auch zu einer braunroten, dicken Flüssigkeit umgewandelt ist. Die weniger stark geschwollenen Lymphdrüsen sind von fester bis festweicher Konsistenz.

Die histologische Untersuchung der gefärbten Schnittserien ergab das Vorhandensein eines primären Carcinoms der Harnblase, krebsige Entartung der Lunge, Leber, Milz und Nieren, metastatische Carcinomatose des Bauchfelles, der Körperlymphdrüsen und der Muskulatur.

Das Yohimbin.

Von Tierarzt **Wölffer** in Rheda.

Um die Brunst bei Kühen hervorzurufen, die güst standen, habe ich mehrfach das obige Mittel angewandt und, wie ich gleich vorweg bemerken will, ohne jeden Erfolg.

Das erste Mal injizierte ich einer Kuh, die seit der letzten Geburt nicht mehr rinderte, die Lösung von Bengen in Hannover an zwei Tagen hintereinander je eine Ampulle. Es trat aber kein Erfolg ein. Wie ich zufällig hörte, soll die Kuh nach etwa einen halben Jahr gerindert haben, ohne jede Einwirkung eines Medikamentes. Da die Firma es nicht für nötig hält, auf den Ampullen den Gehalt an Yohimbin anzugeben, hatte ich kein Vertrauen dazu und ließ der zweiten Kuh 1 Gramm (wie ich glaubte) reines Yohimbimnumhydrochlorium in Lösung auf mehrere Tage verteilt eingeben. Vorher hatte ich der Kuh noch eine Ampulle eingespritzt, aber auf beide Medikationen trat kein Erfolg ein.

Während das Yohimbin also gänzlich versagte, rinderte die Kuh nach drei Monaten plötzlich und wurde zum Bullen gebracht. Auch bei einer dritten Kuh trat nach der Anwendung keine Wirkung ein.

Da ich mich erinnerte, von kolossalen Erfolgen des Yohimbins gelesen zu haben, so las ich in Nr. 9 der B. T. W. des Jahres 1908 den Artikel des Herrn Kollegen Holterbach genau durch. H. beschreibt es als ganz einzigartiges, hervorragendes Mittel. Ich hoffte nun, eine ganze Anzahl Fälle beschrieben zu finden, aber das Resultat war kläglich. In, sage und schreibe, ganzen zwei Fällen hat H. einen Erfolg gesehen.

Hinzu kommt noch, daß die Brunst bei der einen Kuh sechs Wochen, bei der anderen gar erst zehn Wochen nach dem Eingeben eintrat. Da das Yohimbin ein leicht zersetzliches Alkaloid ist, so kann ich nicht glauben, daß es sechs und zehn Wochen lang im Körper auf die Genitalorgane wirkte. Ich bin vielmehr auf Grund meiner Versuche auch zu der Ansicht gelangt: Das Yohimbin ist nicht geeignet, bei Kühen willkürlich die Brunst zu erzeugen. Dieses vernichtende Urteil können auch die beiden in Nr. 53 von 1908 und Nr. 7 von 1909 der B. T. W. beschriebenen Fälle nicht umstoßen. Ich schreibe das Entstehen der Brunst dort anderen, zufälligen Einwirkungen zu und ist für mich das Yohimbinum hydrochloricum erledigt.

Zu diesem Urteil werde ich ferner durch den Umstand bewogen, daß ein Teil der Fabriken nur 50 Proz. Yohimbin verkauft, ohne diesen wichtigen Umstand anzugeben. Dadurch ist in die Dosierung eine große Verwirrung hineingetragen worden und müssen wir verlangen, daß solche Scherze in Zukunft unterbleiben. Die Fabriken haben dieses Mittelchen nur angewandt, um uns über den Punkt zu täuschen, daß das Yohimbin zu den teuersten Arzneimitteln gehört. 1 Gramm (50 Proz.) Yohimbin wird in den Preislisten mit 4 bis 5 Mk. an, geboten, es kostet also das Gramm in Wirklichkeit 8 bis 10 Mk. Nichtdenaturiert kostet 1 Gramm 16 Mk., und damit der Spaß nicht fehle, wird in der deutschen Arzneitaxe 0,1 Gramm mit 3 Mk. berechnet, 1 Gramm also mit 30 Mk. (!!!)

Infolge dieser Irreführung der Tierärzte muß ich noch bemerken, daß ich bei meinen Versuchen 50 Proz. Yohimbin benutzte. Ich ließ mir das Yohimbin in Pulverform kommen, da die Tabletten um 100 Proz. teurer sind. (Außerdem enthalten Tabletten à 0,1 Gramm in Wirklichkeit 0,05 Yohimbin. — Ich kann daher vor Anwendung des Yohimbin nur warnen.)

„Porcidin", ein neuer Impfstoff gegen Schweineseuche.

Von Tierarzt **Körner**-Pritzwalk.

Bereits seit 2 Jahren habe ich wiederholt mit einem Serumpräparat, welches ich selbst hergestellt habe, Impfversuche gegen

Schweineseuche angestellt. Von diesem Impfstoff wird allen Ferkeln bis zu einem Alter von 14 Tagen 3 ccm und allen älteren Schweinen 5 ccm unter die Haut gespritzt. Kurze Zeit nach der Impfung äußern die geimpften Tiere Betäubung wie taumelnden Gang und Stilliegen. Dieser Zustand hält ungefähr 2 Stunden an. Nach 10—14 Tagen stoßen sich die Borken der abgeheilten Pocken ab. Die Tiere bekommen ein reines, weißes Aussehen. Der Husten wird lockerer und läßt schließlich ganz nach. Die Freßlust wird reger und die Tiere munterer. Sollten sehr schwere Erkrankungen vorliegen, ist es angebracht, die Impfung nach 14 Tagen zu wiederholen. Die Kümmerlinge erholen sich auffallend schnell nach der Impfung, deren Wirkung ungefähr 10 Tage nach erfolgter Applikation bemerkbar wird. Ist bereits eine schwere Erkrankung der Lungen eingetreten, ist eine Wiederherstellung nur schwer zu erzielen.

Da ich sehr viele an Schweineseuche erkrankte Schweine mit einem Impfstoff wiederhergestellt habe, übergab ich den Herren Grabe in Wittstock und Stimming in Meyenburg eine Menge Impfstoff zu Probezwecken. Beide Herren haben eine große Anzahl von Schweinen geimpft und dieselben Erfolge erzielt wie ich selbst. Hierdurch wurde Herr Kreistierarzt Dr. Meyner auf meinen Impfstoff aufmerksam gemacht und veranlaßte mich, mit diesem in die Öffentlichkeit zu treten, zumal der Impfstoff wesentlich billiger ist als jeder andere Impfstoff gegen Schweineseuche.

Für dieses von mir hergestellte Serumpräparat habe ich Schutz des Warenzeichens unter dem Namen „Porcidin“ beim Kaiserlichen Patentamt angemeldet und den Allein-Vertrieb desselben der Firma Bengen & Co. in Hannover übertragen. Der Preis beträgt 80 Mark pro Liter.

Über einen Fall von Milzverödung beim Schwein.

Von Stabsveterinär a. D. Dr. **Pötting.**

Es ist wohl allgemein bekannt, daß Tiere ohne Milz leben und sich wohl befinden können, jedoch dürfte es wohl nicht sehr oft vorkommen, daß bei der Fleischbeschau Tiere ohne Milz gefunden werden.

Im Dezember v. J. hatte ich Gelegenheit, einen derartigen Fall bei einer zirka 2 Jahre alten Sau, die wegen eines Prolapsus uteri notgeschlachtet war, zu beobachten. Der Fleischbeschauer hatte, aus mir anfangs unbekannten Gründen die Beurteilung des Fleisches abgelehnt, weshalb ich als Ergänzungsbeschauer zugezogen wurde.

Bei dem bereits vollständig ausgeschlachtetem Schwein fiel mir zunächst eine starke Hypertrophie sämtlicher Lymphdrüsen der Bauch- und Brusthöhle auf, ohne an denselben etwas Krankhaftes zu finden. Fleisch und Fetteile, Leber und Nieren waren von normaler Beschaffenheit. Auch an den übrigen Baucheingeweiden waren keinerlei krankhafte Veränderungen zu finden, nur die Milz fehlte, und dies war der Grund gewesen, warum der Fleischbeschauer die Beschau abgelehnt hatte. Am Netz fand man bei näherer Untersuchung 2 dicht nebeneinander liegende Knoten, von denen der eine die Größe eines Taubeneies, der andere die Größe einer starken Bohne hatte. Das Innere dieser Knoten bestand aus einer schwarz-roten, bröcklichen, trockenen, zwiebelschalenähnlich geschichteten Masse, die je von einer derben, bindegewebigen Kapsel mit glatter Innenwandung eingeschlossen war.

Es unterliegt keinem Zweifel, daß es sich hier um die Reste der verödeten resp. zerfallenen Milz, die aus unbekannten Gründen, wahrscheinlich schon in frühester Jugend aus dem Blutkreislauf ausgeschaltet wurde, handelte.

Ein Zusammenhang dieser Knoten mit dem Blutkreislauf durch größere Gefäße oder solche im obliterierten Zustande war nicht mehr festzustellen.

Die Vergrößerung der Lymphdrüsen beruhte in diesem Falle auf funktionelle Anpassung, denn es ist eine längst bekannte Tatsache, daß Milz und Lymphdrüsen ihre Funktion der Bildung von Blutzellen in allen drei Dimensionen gleichmäßig leisten und sich entsprechend vergrößern, wenn ein Teil ausfällt und der Raum der Umgebung es gestattet.

Leberzwerchfellbruch des Rindes.

Von Tierarzt **Carl Haase**-Hohenmölsen.

Der von Tierarzt Ludwig in Nr. 37 der B. T. W. mitgeteilten Beobachtung: „Neubildung von Lebergewebe in der Brusthöhle einer Kuh, die durch einen Zwerchfellriß mit der Leber in fester Verbindung stand“, bin ich in der Lage, zwei bei Ausübung der Fleischbeschau aufgefundene ähnliche Fälle zufügen zu können.

Es handelte sich um ca. zweifaustgroße Stücken Leber, welche durch Zwerchfellrisse in die Bauchhöhle eingetreten und dann durch das sich retrahierende Zwerchfell abgeschnürt waren. In beiden Fällen war die Zwerchfellsruptur jedoch nicht vollständig, da die Zwerchfellspleura noch intakt war. Dieselbe war mit der Oberfläche des in die Brusthöhle vorgedrängten Leberstückes derart verwachsen, daß ihre Trennung nur durch kräftige Züge erfolgen konnte. Auf dem Durchschnitte zeigten die prolabierten Teile die Struktur normalen Lebergewebes; eine Neubildung von Lebergewebe, wie solche Ludwig in seinem Falle annimmt, konnte ich nicht feststellen. Zu dieser Annahme liegt auch deshalb kein Grund vor, da der Zusammenhang des Leberteils der Brusthöhle mit demjenigen in der Bauchhöhle verbliebenen von Ludwig selbst einwandfrei festgestellt wurde. Eine Neubildung von Lebergewebe dürfte überhaupt an und für sich ein Unding sein.

Jedoch stimme ich der Ansicht bei, daß die beschriebenen inneren Brüche eine Folge akuter Tympanitis sind, welche Rupturen des Zwerchfellspiegels zur Folge hatten. Diese Rupturen waren jedoch nicht vollständig perforierend, indem nur Peritoneum und sehniger Teil des Zwerchfells zerrissen wurden, die Zwerchfellspleura jedoch intakt blieb. Außerdem wurde durch den Druck des aufgetriebenen Pansens und der vorgetriebenen Leberteile die Zwerchfellspleura in der Umgebung der Ruptur von ihrer sehnigen Unterlage abgehoben und sackartig in die Bauchhöhle hervorgewölbt. Dieser Sack wurde dann durch Lebergewebe ausgefüllt. Beim Nachlassen des tympanitischen Druckes wurde dieser Sackinhalt durch das sich wieder retrahierende Zwerchfell abgeschnürt und in der Brusthöhle festgehalten. Diese Veränderungen müssen wir wohl richtig als **innere Brüche — Leberzwerchfellbrüche** — bezeichnen.

In den von mir beobachteten Fällen konstatierte ich die Zwerchfellsrupturen seitwärts und etwas unter gleicher Höhe mit dem Hohlvenenloche und dem Schlundschlitze, welche

jedoch beide unverändert und an der Ruptur nicht beteiligt waren. Demnach scheint diese Region des sehnigen Zwerchfellteiles die Prädilektionsstelle für derartige Rupturen beim Rinde zu sein.

Erwiderung auf die weiteren Mitteilungen des Herrn Dammann-Halle a. S. über Plasmase.

Von Dr. **H. Raebiger** und Dr. **H. Rautmann**, Halle a. S.

Zu den Mitteilungen des Herrn Kreistierarztes Dammann in Nr. 16 der B. T. W. haben wir folgendes zu erwidern:

Zunächst glauben wir hervorheben zu müssen, daß nach der Erklärung der Plasmasegesellschaft in Nr. 14 (1910) der B. T. W. das Präparat nicht mehr als Geheimmittel aufgefaßt werden kann, da Plasmase niemals als organotherapeutisches Präparat bezeichnet und als solches in den Handel gekommen ist. Vielmehr ist in allen Veröffentlichungen auf die allgemein roborierende Wirkung des Mittels bei der Entwickelung zurückgebliebener, aber in der Rekonvaleszenz sich befindlicher Tiere hingewiesen worden. Infolgedessen fällt der Vertrieb der Plasmase nicht unter die Bestimmungen des Verkehrs mit Geheimmitteln, andererseits sind auch im Reichsgesetzblatt 1901, Verzeichnis B, S. 384—390, keine organischen Arsenverbindungen benannt worden.

Demnach würde sogar dem freihändigen Verkauf, dem wir übrigens im Interesse der Tierärzte stets entgegengetreten sind, nichts im Wege stehen.

Als Herr Kreistierarzt Dammann gelegentlich einer Unterredung behauptete, daß von dem mir (Raebiger) unterstellten bakteriologischen Institut Plasmase auch an Landwirte abgegeben würde, glaubte ich das ohne weiteres in Abrede stellen zu können, da ich die strikte Anordnung erteilt hatte, das Präparat nur an Tierärzte oder nur auf tierärztliche Verordnung zu versenden. Ich habe seinerzeit Herrn Dammann sofort freigestellt, in unsere diesbezüglichen Versandlisten Einsicht zu nehmen. Nach meinen daraufhin vorgenommenen Ermittlungen hat sich herausgestellt, daß meine Anweisungen in einigen, allerdings nur wenigen Fällen übersehen worden sind. Alle anderen direkt von Landwirten eingelaufenen Bestellungen sind dagegen unerledigt geblieben.

Der Schriftverkehr und Versand von Impfstoffen und Bakterienpräparaten usw. ist in unserem Institut so umfangreich, daß außer einem Bureau und einer Registratur mit mehreren Beamten im vergangenen Jahre noch eine besondere Buchhalterei eingerichtet werden mußte, so daß es für mich unmöglich ist, über jede einzelne Bestellung persönlich Kontrolle auszuüben.

Eine Gebrauchsanweisung, wie sie Herr Dammann anführt ist niemals für unser Institut gedruckt worden. Für Präparate, die wir nicht selbst herstellen, sondern nur vertreiben, erhalten wir, wie das wohl allgemein üblich ist, Prospekte und Gebrauchsanweisungen von den Herstellungsfirmen. Da ebenso wie die Impfstoffe auch Plasmase auf Verlangen der Herren Kollegen häufig direkt an Landwirte abzusenden ist, hat sich gleich anderen Firmen auch die Plasmase-Gesellschaft veranlaßt gesehen, ihren Prospekten Gebrauchsanweisungen beizufügen.

Erst heute, also nach Erscheinen der weiteren Dammannschen Mitteilungen, ging wieder die Bestellung eines Tierarztes bei uns ein, in der wir ersucht werden, an ein Rittergut Plasmase zu liefern.

Wir fügen derartigen Lieferungen dann noch den besonderen Hinweis bei, daß die Einspritzungen dem Tierarzt übertragen werden müssen.

„Artikel, die Plasmase in den Himmel loben", haben wir, abgesehen von zwei Referaten Rautmanns, bisher weder in landwirtschaftlichen noch tierärztlichen Zeitungen geschrieben, sind aber auf Grund des Ergebnisses unserer Versuche von der spezifischen Wirkung der Plamase, wie eine große Anzahl von Tierärzten, die das Mittel fortgesetzt bezieht, überzeugt.

An dieser Überzeugung werden wir festhalten, so lange nicht durch die Resultate anderer, der Diskussion fernstehender Versuchsansteller und unsere eigenen Erfahrungen das Gegenteil bewiesen ist. „Denn in solchen Dingen können", um die Worte eines namhaften Kollegen zu gebrauchen, der nach Erscheinen des ersten Dammannschen Artikels wegen Anstellung von Versuchen schrieb, „nur Zahlen und eigene Beobachtungen in objektiver Weise gewonnen und verwendet, nützen nicht aber allgemeine Redensarten und Angriffe, wie die letzten in der B. T. W." Was die Unterstellung Dammanns anbetrifft, wonach ich (Rautmann) behauptet habe, Herrn Kreistierarzt Raebiger-Bielefeld sei der Arsengehalt des Präparates mitgeteilt, so hoffe ich, daß dieselbe nur auf einem Mißverständnis beruht. Hierfür kann ich mich wohl auf denselben einwandfreien Zeugen berufen, vor dem ich Herrn Kreistierarzt Dammann erklärte, daß ich mich eines solchen Ausspruches nicht entsinnen könnte.

Schließlich erklären wir, daß wir weder an der Gründung der Plasmase-Gesellschaft beteiligt waren, noch in einem Vertrags- oder irgendeinem Abhängigkeitsverhältnis zu der Firma stehen oder Inhaber von Gesellschaftsanteilen waren.*)

*) Demnach bleibt es Herrn Dammanns persönliche Ansicht, daß wir uns hinter der Plasmasegesellschaft versteckt haben sollen.
Weshalb wir unsere Versuche noch nicht veröffentlicht haben, ist bereits in Nr. 15 (1910) dieser Wochenschrift gesagt. In dieser Arbeit behalten wir uns auch vor, die spezifische Wirkung der Plasmase näher zu begründen.

Referate.

Verbindung der Neurektomie des Mediannerven und der Tenotomie des Perforans zur Bekämpfung des Überkötens.

Von Prof. Liénaux.

(Annales de Med Vet. de Bruxelles, April 1910.)

Die Idee, diese zwei Operationen zur Bekämpfung des Überkötens miteinander zu verbinden, ist von Breton ausgegangen (Recueil de Med. Vet. vom 15. Okt. 1901). Wird die Tenotomie allein gemacht, so tritt später infolge von Verdichtung des Narbengewebes, das die beiden eine Zeitlang getrennten Sehnenenden wieder vereinigt hat, das Überköten wieder ein, außerdem ist oft dieses Narbengewebe während längerer Zeit der Sitz einer abnormen Empfindlichkeit, die entweder eine gewisse Hemmung in den Bewegungen oder ein Lahmgehen hervorruft. Um diese Empfindlichkeit zu unterdrücken, macht Breton neben der einfachen Tenotomie noch die Neurektomie des Mediannervens.

Der Verfasser hat die zweifache Operation an einem mit stark ausgesprochener, infolge Überdehnung des Perforans entstandener Überkötung, die noch mit Verknöcherung des Hüften-

knorpels einherging, fünfjährigen schweren Zugpferd erprobt. Das Pferd ging stark lahm und war zum Dienst gar nicht zu gebrauchen. Er machte zuerst die Neurektomie des Mediannerven und nahm darauf die Durchschneidung des Perforans an der üblichen Stelle vor, nachdem er einen 3 cm langen Schnitt durch die Haut gemacht hatte, den er nach der Tenotomie wieder vernähte. Unmittelbar vor der Operation hat er ein verdicktes Schnabeleisen aufgeschlagen, um die Beule an der Beugesehnenfläche des Hufbeins, die Ansatzstelle des Perforans, nach vorn zu ziehen und so die beiden Enden der Sehne nach deren Durchschneidung möglichst weit auseinanderzubringen. Nach sechs Wochen konnte das Pferd wieder zur Arbeit verwendet werden; seine Köte war in normaler Stellung und ist es auch seither geblieben.

Den durch die Verbindung der beiden Operationen erzielten Erfolg schreibt der Verfasser dem Umstand zu, daß das Pferd nach der Operation keine Schmerzen hatte und daher den Huf frei aufstellte, so daß der Fuß immer in der richtigen Stellung verblieb. Schon von Anfang an und während der ganzen Zeit der Heilung und Narbenbildung werden die beiden Sehnenstümpfe auseinandergehalten; die Narbe selbst bleibt dadurch ausgedehnter und paßt sich der Länge der zu reparierenden Sehne besser an. Bleibt hingegen der Mediannerv unversehrt, so lösen der Sehnenschnitt an sich und die Zerrungen, welche die nun lose gewordenen Sehnenstümpfe auf die Plantarnerven ausüben, sowie die auf die Operation einsetzende Entzündung heftige Schmerzen aus; das Tier stellt nach dem Nervenschnitt seinen Fuß, anstatt ihn wie nach der Tenotomie allein in halbgebeugter Stellung zu halten, die das Überköten und eine Annäherung beider Sehnensegmente nach sich zieht und die Verschmelzung der beiden Sehnenenden auf einer zu kurzen Strecke infolge Narbenretraktion zustande kommen läßt, frei auf.

Infolge der Unterdrückung der Innervation sind bei der Vornahme dieser Operationen auch gewisse Vorsichtsmaßregeln zu beobachten. Um Gangrän zu vermeiden, muß die Operation aseptisch vor sich gehen und soll eher offen als subkutan gemacht werden, denn in letzterem Falle ist man nie sicher, ob man auch die in der Nachbarschaft der zu durchschneidenden Sehne liegenden Organe schont, besonders wenn die Sehnenanschwellung Lageveränderungen in den diese Partie zusammensetzenden Gewebselementen hervorgerufen hat. Helfer.

Kaiserschnitt bei einer Hündin.

(Veröffentlichungen a. d. Jahres-Veterinärberichten der beamt. Tierärzte Preußens für das Jahr 1907, II. Teil, S. 70. Berlin 1909.)

Kreistierarzt Dr. Schimmelpfennig entfernte mittels Zange bei einer wertvollen Teckelhündin, bei welcher schon vor fünf Tagen das Fruchtwasser abgegangen war, einen vor dem Beckeneingange liegenden toten Fötus. Es war noch ein zweiter Fötus in der Gebärmutter, der durch die Laparotomie entfernt wurde. Die Heilung erfolgte per primam. Später wurde die Hündin wieder trächtig, jedoch ging auch diesmal die Heilung nicht normal von statten. Es mußte wiederum zur Laparotomie geschritten werden. Dabei zeigte sich, daß die bei der ersten Operation benutzten Seidenfäden in der Muskellage in einer starken Bindegewebshülle eingekapselt waren. Diesmal wurden Gebärmutter, Bauchfell und Bauchmuskulatur mit Catgut und nur die äußere Haut mit Seide genäht. Es erfolgte wiederum Heilung per primam. Rdr.

Beiträge zur Nephrolithiasis und Untersuchung von Nephrolithen einiger Haustiere.

Inaugural-Dissertation

von Franz Bourmer, 2. Schlachthof-Tierarzt zu Trier.

(Bern 1908.)

Obgleich in der Literatur über das Vorkommen von Nierensteinen bei den Haustieren manches enthalten ist, wird doch die Dissertation von B. großen Anklang finden, weil sie sich mit der Entstehung der Nierensteine befaßt und dabei neue Gesichtspunkte aufstellt, die für die Bedeutung des Bacterium coli bei der Steinbildung beweisend sind. Im ersten Teile der Arbeit erläutert der Verfasser die Steinkrankheit des Harnapparates im allgemeinen, behandelt alsdann eingehend die Ätiologie und geht darauf zur Beschreibung der Veränderungen über, die durch Nierensteine hervorgerufen werden. Auch die klinischen Erscheinungen nebst der Therapie werden berücksichtigt. Interessant gestalten sich im zweiten Teile die Ergebnisse der chemischen Untersuchung einer Anzahl Nierensteine vom Rind, Pferd und Schwein, die aus der Sammlung des städtischen Schlachthofes zu Trier herrühren. Neu ist dabei der Nachweis, daß ein goldig schimmernder, wie bronziert erscheinender Nierenstein vom Schwein Guanin enthält. Von dem Aufbau der größten Nierensteine vom Rind und Pferd bieten die kunstvoll hergestellten Dünnschliffe ein anschauliches Bild dar; einer ist aus 29 kleineren Steinen zusammengesetzt. Wer sich über die chemische und physikalische Beschaffenheit von Nierensteinen unterrichten will, dem wird die vorliegende Arbeit willkommenen Aufschluß geben.

Dr. Bützler.

Drei Fälle von Pruritus cutaneus beim Pferd.

Von Samuel Schlesinger, K. K. Cheftierarzt, Königgrätz.

(Österr. Monatsschrift für Tierh. 1908, S. 391.)

Schlesinger berichtet über folgende drei Fälle hochgradigen Hautjuckens des Pferdes. 1. Ein sechsjähriges Zugpferd zeigte große Unruhe und konnte durch nichts, auch nicht durch Auflegen des Kappzaumes daran mit Erfolg gehindert werden, daß es sich die Vorderbrust zu beißen versuchte. An Vorder- und Unterbrust zeigten sich mir einzelne, etwa guldengroße, nässende Quaddeln und unbedeutende Verletzungen durch das Beißen. Die verschiedensten Mittel versagten, bis durch Auftragen einer Salbe Cocain. 2,0, Natr. bor. 5 g, Lanolin 200 g nach zwei Tagen Heilung eintrat. — 2. Ein elfjähriges Zugpferd suchte sich in der Gegend des rechten Hüftgelenks zu beißen; es fanden sich hier drei Quaddeln, über denen die Oberhaut teils in kleinen Bläschen abgehoben war, teils fehlte. Der Juckreiz war so stark, daß Kolik vorgetäuscht wurde (Wälzen am Boden). Am dritten Tage war die ganze rechte Kruppe betroffen, wo sich eine flache, stark sezernierende Hautgeschwulst befand. Reinigung mit 2 proz. Kreolinwasser, Abtupfen mit Benzin, Aufbringen eines Streupulvers aus Orthoform 3 g und Dymal 100 g messerrückendick. Der Juckreiz hörte sofort auf; Heilung. — 3. Bei einem Lastpferd trat das Jucken ungestüm über dem Kreuzbein auf. Im übrigen zeigte Patient dieselben Erscheinungen wie Fall 2. Hier wurde sofort die Dymalbehandlung eingeleitet und derselbe günstige, rasche Erfolg erzielt. — Schlesinger weist zum Schluß auf den Wert der Dymalbehandlung bei nässenden Ekzemen der Hunde, Mauke, Kettenwunden, Strahlfäule hin.

Richter.

Beitrag zur Kenntnis der Lungensarkomatose beim Rind.

Von Dr. E. Wyssmann in Neuenegg (Bern).
(Schweizer Archiv für Tierheilkunde, 50. Band, 6. Heft.)

Das betreffende, 18 jährige Rind zeigte Abmagerung, schlechten Appetit und Rückgang der Milchleistung. Der leicht febrile Zustand, Tumorbildung und Druckempfindlichkeit am rechten Kniegelenk, beschleunigtes Atmen, verschärftes Vesikuläratmen, schmerzhafte Perkussion ließen den klinischen Verdacht auf Tuberkulose rechtfertigen.

Bei der Fleischbeschau des notgeschlachteten Tieres waren alle inneren Organe, außer den Lungen, gesund. Letztere waren ödematös, übersät mit haselnuß- bis apfelgroßen, gelblichweißen scharf umschriebenen und prominierenden Knoten. Auf deren Durchschnitt gewahrte man ein homogenes, markiges, saftreiches, weißliches Gewebe. Die Pleura bot nichts Besonderes. Die Bronchiallymphdrüsen waren eigroß, mit einem Gewicht von 200,0, auf der Schnittfläche sehr feucht und im Zentrum sehr weich. Das Mittelstück der rechten neunten Rippe zeigte eine flache, rundliche Stelle, die aus einem speckigen, grauen, saftreichen, derben Gewebe bestand. Am rechten Kniegelenk war eine ganz ähnliche veränderte Knochenpartie vorhanden.

Die von Guillebeau vorgenommene Untersuchung ergab, daß es sich um kleinzellige Rundzellensarkome in der Lunge, Bronchiallymphdrüse und Rippe handelte. Das veränderte Stück am Kniegelenk gelangte nicht zur Untersuchung.

J. Schmidt.

Aus der medizinischen Literatur.

Münchener Mediz. Wochenschr 1910. 57. Jahrgang S. 289.

Über den Wert der Jodpinselung zur Desinfektion der Haut vor Operationen. Von Dr. R. Brewitt in Lübeck. — Nachdem A. Grossich und dann König in den letzten Jahren die Anwendung der Jodtinktur zur Desinfektion empfohlen hatten, haben Roth und Brewitt in der Zeit vom 1. April bis anfangs November 1909 systematisch bei fast allen Operationen (über 500, darunter 153 Laparatomien) den Jodstrich als Vorbereitung angewendet. Bei fast allen diesen aseptischen Operationen ist Heilung per primam intentionem eingetreten. Die Jodvorbehandlung durch einfaches ein- oder zweimaliges Aufpinseln von Jodtinktur auf die trockene rasierte Haut entspricht den Anforderungen der modernen Desinfektionsbestrebungen, indem es die Haut härtet, gerbt und die Bakterien eine Zeitlang so fixiert, daß sie nicht in die Wunde gelangen können. Der Verfasser kann daher dieses Verfahren zur Anwendung in der großen und kleinen Chirurgie warm empfehlen.

Ebenda S. 292.

Über Erfolge mit der ausschließlichen Alkoholdesinfektion und der Jodtinkturdesinfektion. Von Dr. Nast-Kolb in Stuttgart. — Die Meißnersche Alkoholdesinfektion und ebenso der Grossichsche Jodanstrich haben sich, abgesehen von einigen Jodekzemen bei zarter Haut, gut bewährt. Namentlich wird auch nach zahlreichen günstigen Erfahrungen der Jodanstrich bei der Behandlung frischer Verletzungen dringend empfohlen. Selbst bei ganz verschmutzten Arbeiterhänden heilten die mit Jodtinktur bepinselten Wunden, wenn man die Naht ausführen konnte, per primam. Nur ganz grobe Verschmutzungen werden leicht abgewischt, sonst ohne weitere Reinigung die Wundränder und später die Nahtlinie mit Jodtinktur überpinselt; darüber kommt der aseptische Verband.

Münchener Mediz. Wochenschr. 57. Jahrg. 1910. S. 625.

Hautdesinfektion und Wundbehandlung mit Joddampf. Von Hofrat Dr. Jungengel in Bamberg. — Die ausgedehnte Anwendung der Jodtinktur läßt manche Nachteile erkennen, die teils in der physikalischen Wirkung eingespritzter Flüssigkeit, teils in dem chemischen Verhalten der Jodtinktur selbst liegen. Es läßt sich nicht verhindern, daß bei Injektion einer Flüssigkeit in Fistelgänge der Eiter in vorher nicht infiziertes Gewebe hineingepreßt wird. Infolge ihres Alkoholgehaltes wirkt die Tinktur auf Wundflächen koagulierend. Ferner tritt bei längerem Stehen eine Zersetzung der Jodtinktur ein. Die dabei sich bildende Jodwasserstoffsäure hat stark ätzende Wirkung. Aber auch durch Anwendung unzersetzter Jodtinktur können unangenehme Ekzema verursacht werden. Zur Vermeidung dieser Übelstände, für die nicht das Jod, sondern das Lösungsmittel oder die Zersetzung der Jodtinktur verantwortlich gemacht wird, verwendet Jungengel das Jod in Form feinst verteilten, durch hohe Hitzegrade erzeugten Dampfes. Dadurch gelingt es, das Jod den Wundflächen ohne die Nebenwirkung des Lösungsmittels unmittelbar zuzuführen und auf der äußeren Haut bei gleichzeitigem Auftragen eines Lösungsmittels Jodlösungen sicher vor jeder Zersetzung, mithin besonders wirksam, entstehen zu lassen. Zur Erzeugung und therapeutischen Verwendung des Joddampfes in der Wundbehandlung hat die Firma Reiniger, Gebbert und Schall in Erlangen nach den Angaben Jungengels einen Apparat konstruiert, der sich praktisch bewährt hat. Nach der Ansicht des Forschers kommt bei der Jodierung der Wunden weniger die antiseptische Kraft des Jods in Betracht, als vielmehr seine Fähigkeit, aktive Hyperämie zu erzeugen und einen kräftigen formativen Reiz auf die Gewebe auszuüben. Besonders wertvoll erwies sich die Joddampfbehandlung bei großen Wundhöhlen, nach Operationen, nach Inzisionen großer Abszesse, ausgedehnter Phlegmonen, bei Fisteln und Knochenhöhlen.

Dieselbe Zeitschrift S. 186.

Kalium hypermanganicum cryst. als gewebezerstörendes Mittel. Von Dr. J. Finck in Charkow. — Die Ätzwirkung des übermangansauren Kaliums beruht auf Sauerstoff- und Kaliumhydroxydbildung in statu nascendi. Die Reduktionsprodukte sind ungiftig, sodaß das Mittel auch in Gewebshöhlen verwendet werden kann. Der Zerstörungsprozeß verläuft unter Verflüssigung des Gewebes bald schmerzlos, bald unter gelindem Brennen. Im allgemeinen eignet sich K. hyperm. cryst. zur Vernichtung umschriebener, hartnäckiger oder bösartiger Hauterkrankungen von geringer Ausdehnung. So ist es mit Erfolg verwendet worden gegen die Hautulzera mannigfaltigster Art, gegen Kankroid, Fungus, Granuloma, Dekubitus, Ulcus cruris, Angioma cavernosum, Keloid, Karbunkel. Sodann sind kleine entstellende Geschwülste im Gesicht und schließlich tuberkulöse Knochen- und Gelenkfisteln erfolgreich damit behandelt worden. Bei der Anwendung ist zu beachten, daß das Mittel im Überschuß gegeben werden soll. Um z. B. ein Geschwür in kurzer Zeit vollkommen und gründlich zu zerstören, empfiehlt Verfasser folgendes Verfahren. Durch 10 bis 15 Heftpflasterstücke, die nach Ausschneiden eines Loches von etwas mehr als der Größe des Geschwüres um dieses und aufeinander geklebt werden, entsteht ein Schacht, der mit dem feingepulverten K. hyperm. gefüllt wird. Ein weiteres undurchlochtes Heftpflasterstück schließt das Depot, das durch Bindenverband fixiert wird. Nach 48 Stunden findet sich an Stelle des Geschwüres ein krater-

förmiges, scharf ausgestanztes Loch. Die Umgebung ist weder gerötet noch geschwollen. Nach Entfernung der schwärzlichen Zerfallsmassen verbindet man trocken oder mit Salbe. Unter kräftiger Granulation heilt die Wunde rasch und hinterläßt eine glatte Narbe.

Über denselben Gegenstand teilt Dr. R. Blumm in Bayreuth auf S. 310 derselben Zeitschrift mit, daß er Panaritien, Phlegmonen, Abszesse und Furunkel in der Weise behandelt, daß er nach Spaltung die ganze Wundhöhle mit Kal. hyperm. cryst. ausfüllt und mit unverdünntem Holzessig übergießt. Darüber kommt eine in 6prozentiger Holzessiglösung getränkte Gazekompresse. Durch die heftige Sauerstoffentwicklung wird die Wundhöhle gereinigt, und nach 24 Stunden können alle abgestorbenen Teile unter fließendem Wasser entfernt werden. Danach tritt rasche Heilung ein.

Münchener Mediz. Wochenschr. 57. Jahrg. 1910. S. 636.

Untersuchungen über Keimgehalt normaler Organe. Von Dr. E. Bierotte und Dr. S. Machida in Halle. — Die Forscher haben das Conradische Verfahren der bakteriologischen Fleischbeschau auf seinen Wert in der Praxis und vergleichend geprüft. Zur Untersuchung wurden natürlich nur solche Organteile benutzt, die von gesunden Tieren stammten. Die Untersuchung erstreckte sich auf 54 Organteile von 7 Rindern, 1 Kalb, 2 Hammeln, 1 Schwein. Unter den 54 steril entnommenen Proben normaler Organe fanden sich 32 = 59,25 Proz. als keimhaltig. Es handelte sich 26 mal um aërobe, 6 mal um anaërobe Keime. Die Zahlen der in den einzelnen Organen gefundenen Mikroorganismen stimmen mit den von Conradi ermittelten im großen und ganzen überein. Über den etwaigen Einfluß der Schlachtmethode auf das Vorkommen von Keimen können bei der verhältnismäßig geringen Zahl der untersuchten Fälle (4 von den vorgenannten 7 Rindern waren nach jüdischem Ritus geschächtet) entscheidende Angaben nicht gemacht werden. In den Lungen geschächteter Tiere fanden sich fast immer Keime. Es ist deshalb nicht unmöglich, daß das am Boden liegende geschächtete Tier bei den krampfhaft ausgeführten Atemzügen Keime aufnimmt. Bei aller Brauchbarkeit, die der Conradischen Methode nicht abzustreiten ist, halten sie die Forscher für zu kompliziert, als daß sie im praktischen Schlachthausbetrieb allgemeinen Eingang finden könnte.

Dieselbe Zeitschrift. S. 641.

Über eine neue Trichinenepidemie in Bayern. Von Bezirksarzt Dr. Boecale in Stadtamhof.. — Die Irrigkeit der noch 1909 in der bayerischen Abgeordnetenkammer behaupteten Ansicht, daß in Bayern die Trichinose fast gar nicht vorkomme, ist durch die Trichinenepidemien der letzten Zeit in Rothenburg o. T., Markterlbach, Lorenzen und in Gallinkofen (Bez.-Amt Stadtamhof) bewiesen. Die Diagnose der Krankheit bietet manchmal gewisse Schwierigkeiten. In früheren Zeiten sind anscheinend viele gruppenweise Trichinenerkrankungen als Typhusepidemien beschrieben worden. Boecale schildert die von ihm als behandelndem Arzt und Amtsarzt beobachtete Epidemie in Lorenzen und beschreibt 2 Krankheitsfälle ausführlich, um darzutun, daß die ersten Fälle einer Trichinenepidemie oft große diagnostische Schwierigkeiten bieten und in milderen Fällen verkannt werden. Nach kurzen Bemerkungen über Diagnose, Therapie und Prophylaxe der Trichinose und über die segensreiche Wirkung der obligatorischen Trichinenschau in den Königreichen Preußen und Sachsen wird diese sanitäre Maßregel auch für Bayern gefordert.

Dieselbe Zeitschrift. S. 584.

Über eine Mischinfektion mit Paratyphusbazillen Typus B und Typhusbazillen infolge Austerngenusses. Von Dr. F. Popp in Regensburg. — Bei vorübergehendem Aufenthalt in Bologna hatte sich ein Herr durch den Genuß von Austern, von denen eine schwärzlich verfärbt und von üblem Geschmacke war, zunächst Paratyphus zugezogen. Die Krankheit setzte alsbald unter dem klinischen Bilde der Fleischvergiftung ein und war nach 17 Tagen nahezu abgelaufen. Gleichzeitig war aber durch den Austerngenuß noch eine Typhusinfektion eingetreten, die nach etwa 21 Tagen erkennbar wurde und zu charakteristischer Erkrankung von Typhus führte. Die Untersuchung des Blutserums auf Agglutinine für Typhus und Paratyphus A und B ergab, daß das Serum des Patienten sowohl Agglutinine für Typhus wie für Paratyphus B enthielt, wodurch der serodiagnostische Beweis dieser noch selten beschriebenen Mischinfektion erbracht war. Der Patient überstand beide Krankheiten.

Münchener Mediz. Wochenschr. 1910. 57. Jahrg. S. 115.

Die Umwandlung vom Menschen stammender Tuberkelbazillen des Typus humanus in solche des Typus bovinus. Von Prof. Dr. A. Eber in Leipzig. — Die seit Frühjahr 1903 von dem Forscher ausgeführten zahlreichen Übertragungsversuche mit tuberkulösem Material von Menschen auf Rinder, über die schon mehrere abgeschlossene Berichte vorliegen, haben unter anderem ergeben, daß eine strenge Scheidung der beim Menschen vorkommenden Tuberkulosefälle in rindervirulente und nichtrindervirulente deshalb auf Schwierigkeiten stößt, weil Übergänge zwischen diesen Extremen vorkommen. Auch die bakteriologische Prüfung der aus den untersuchten Tuberkulosefällen gezüchteten Reinkulturen konnte nicht zu einer glatten Trennung in solche des Typus humanus und solche des Typus bovinus führen. Es ergaben sich vielmehr auch Stämme, die Eber als Übergangsformen anzusprechen geneigt ist, indem sie den allmählichen Übergang der einen Bazillenform in die andere möglich erscheinen lassen.

Bei den weiteren Versuchen hat der Forscher sein Augenmerk hauptsächlich auf die Ermittlung von Übergangsformen in dem vorstehend bezeichneten Sinne gerichtet. In dem vorliegenden Beitrag zur Frage der Arteinheit beim Menschen und beim Rinde vorkommender Tuberkelbazillen werden aus einer im Dezember 1907 begonnenen neuen Versuchsreihe diejenigen Fälle herausgegriffen, die zur Entscheidung der genannten Frage von Bedeutung sind. Es sind dies 7 Fälle von Lungentuberkulose Erwachsener, von denen Material durch die Sektion gewonnen wurde, darunter 6 Fälle von Lungenphthise und 1 Fall von subakuter Miliartuberkulose der Lunge. Die Versuche umfassen 1. das Verhalten der aus dem Ausgangsmaterial gezüchteten Reinkulturen, 2. Rinderversuche mit Organmaterial von Meerschweinchen, die mit Lungenstückchen tuberkulöser Menschen subkutan infiziert waren, 3. das Verhalten von Reinkulturen, die aus den mit Hilfe der Organeinspritzung beim Rinde erzeugten Bauchfellknötchen gezüchtet wurden.

Zusammenfassend erachtet Eber durch diese Versuche, die er in der Absicht, zu einer recht baldigen Nachprüfung anzuregen, mitteilt, für dargetan, daß es bei geeigneter Versuchsanordnung möglich ist, mit vom Menschen stammendem tuberkulösem Material aus Tuberkelbazillen mit den Eigenschaften des Typus humanus durch Übertragung auf Rinder Veränderungen

hervorzurufen, aus denen Tuberkelbazillen isoliert werden können, die sich bei Weiterimpfung auf Rinder für diese hochgradig virulent erweisen und auch im Kultur- und Kaninchenversuche wie Bazillen des Typus bovinus verhalten. Als die zweckmäßigste Form der Überimpfung für die Typenumwandlung hat sich die Einimpfung in die Bauchhöhle erwiesen. Das Haften der vom Menschen stammenden Tuberkelbazillen in der Bauchhöhle wird durch Verwendung von Organteilen tuberkulöser Meerschweinchen (insbesondere der mit Bouillon verriebenen Milz) wesentlich erleichtert. In der vorbezeichneten Versuchsreihe ist es gelungen, in 3 von 7 wahllos zur Verfügung gestellten Fällen von Lungentuberkulose des Menschen (Sektionsmaterial) eine Umwandlung des Bazillentypus durchzuführen. Der Ausgang dieser Versuche ist ein weiterer Beweis für die nahe Verwandtschaft der beim Menschen und beim Rinde vorkommenden Tuberkuloseformen.
Münchener Mediz. Wochenschr., 57. Jahrgang 1910, S. 133.

Ist der Nachweis von Tuberkelbazillen im Stuhl von Phthisikern für die Diagnose Darmtuberkulose verwertbar? Von cand med. F. Klose. — Der Nachweis von Tuberkelbazillen im Stuhlgang ist ein wichtiges diagnostisches Hilfsmittel, sofern man bei den Patienten ein Verschlucken von Sputum ausschließen kann. Solches ist aber selbst in Heilstätten, wo die Kranken stets ermahnt werden, ihren Auswurf nicht abzuschlucken, sondern in die Speiflaschen oder Spucknäpfe zu entleeren, nicht möglich. In fast allen Fällen (90 Proz.), in denen bei den Patienten Tuberkelbazillen im Sputum vorhanden waren, gelang es auch, sie im Stuhlgang, wenn auch oft nur in geringer Menge, nachzuweisen. Im ganzen wurden die Stuhlgänge von 60 Patienten untersucht. Abgesehen von 6 Fällen, in denen die klinischen Erscheinungen die Annahme einer Darmtuberkulose rechtfertigten und auch der Bazillenbefund erheblich war, ergab sich bei den 54 anderen Patienten keinerlei Anhaltspunkt für die Darmtuberkulose. Das führt zu der Behauptung, daß der Nachweis von Tuberkelbazillen im Stuhlgang bei gleichzeitig bestehender offener Lungentuberkulose mit positivem Bazillenbefund im Sputum zu der Diagnose Darmtuberkulose in keiner Weise berechtigt, da die Herkunft der Bazillen aus dem Auswurf nicht bestimmt ausgeschlossen werden kann. Zur Auflösung der festen Stuhlbestandteile hat sich eine 50prozentige Antiforminlösung als die beste Konzentration dieses Mittels erwiesen. Auch die kombinierte Antiformin-Ligroin-Methode hat sich bei derartigen Untersuchungen gut bewährt. W.

Tagesgeschichte.

Ein tragisches Ende.

Die schrecklichen Unfälle, welche in jüngster Zeit der Luftschiffahrt widerfahren sind, haben auch aus den Reihen des tierärztlichen Standes ein Opfer gefordert. Unter den vier Insassen des Ballons „Delitzsch", der, wie nun feststeht, durch eine elektrische Entladung jäh in die Tiefe geworfen worden ist, befand sich auch Amtstierarzt Hecker aus Leipzig. Mit aufrichtiger Anteilnahme wird der ganze tierärztliche Stand das tragische Ende dieses Kollegen erfahren.

Amtstierarzt Hecker war ein Mann von nicht gewöhnlichen Gaben, noch mehr aber von Idealen erfüllt und warmer Begeisterung für hohe Ziele fähig. Seinem Wirken innerhalb seines eigentlichen Berufs ist ein entscheidender Erfolg versagt geblieben. Vielleicht widersprach seine ganze geistige Richtung auch der Notwendigkeit, bei exakten Forschungen die scharfen Forderungen der Wirklichkeit hinreichend zu berücksichtigen. Er hatte geglaubt, ein wirksames Bekämpfungsmittel gegen die Maul- und Klauenseuche gefunden zu haben, und als hier die Hoffnung allzu sicher der Tatsache vorangeeilt war, ist die Wirkung der unvermeidlichen Enttäuschung doch wohl eine sehr tiefe gewesen und hat seinem wissenschaftlichen Streben die Schwingen gelähmt. Um so anerkennenswerter war es, daß er nicht den Mut zum Kampf mit dem Leben verloren, sondern schlicht und recht die Tätigkeit in seinem Berufe aufgenommen hat.

Diese Tätigkeit allein aber füllte ihn nicht aus, und so hat er Zeit gefunden, sich schönen und edlen Bestrebungen zu widmen. Er hat nicht allein sich in dankenswerter Weise bemüht, für das öffentliche tierärztliche Wohl tätig zu sein, sondern er war auch überall bereit, nationalen Bewegungen seine Hilfe zu leihen und den kühnen Flug des Menschengeistes zu unterstützen. Noch jüngst bei der Militärveterinärreform hat er mit einem sehr geschickten Artikel in der politischen Presse erfolgreich eingegriffen. Mit patriotischem Eifer bemühte er sich, auch unter den Kollegen die Freude an dem emporwachsenden großen Nationaldenkmal auf dem Schlachtfelde von Leipzig zu entfachen und in Opferwilligkeit umzusetzen. Sogleich nach der Katastrophe von Echterdingen stand Hecker in Leipzig an der Spitze der Zeppelinsammlung und hat damals ein eigenhändiges Schreiben vom Grafen Zeppelin erhalten, was ihn besonders gefreut hat. Überhaupt stellte er sich in die Reihe der Vorkämpfer für die Luftschiffahrt, und seine Begeisterung dafür hat ihn selbst in die Wolken geführt, die sein Verderben werden sollten. Noch vor einigen Wochen hat er an einer frohen und genußreichen Ballonfahrt teilgenommen und diese in den Leipziger Neuesten Nachrichten geschildert. Dieser Schilderung, die jetzt nach seinem Tode uns anmutet wie ein letzter Gruß aus lichter Höhe, sei daher hier eine Stätte gewährt. Ihm aber, dem armen Ikarus, sei die Erde leicht, und das Andenken an seinen freudigen Flug lebe unter uns fort. Schmaltz.

Von Leipzig nach Luxemburg im Luftballon.

Eine Main-, Rhein- und Moselfahrt im Luftballon „Leipzig".
Von Amtstierarzt Hecker-Leipzig.

Grades Schauflüge waren vorüber, als der Ballon „Leipzig" sich am Sonntag abend zu seiner ersten Nachtfahrt rüstete. Ein herzliches „Glück ab" zur Gondel, und langsam hob sich der Ballon mit seinen vier Insassen, Herrn Hauptmann Mohr-Dresden als Führer, Herren Graupner-Leipzig, Krauß-Reichenbach und mir als Begleiter. Bei schwachem Mondenlicht und fast sternhellem Himmel trieben wir in einer Höhe von ca. 250—300 Metern und mit etwa 25—30 Km.-Geschwindigkeit pro Stunde zunächst über Lindenau, Schleußig und Klein-Zschocher. Über uns Sterne und Mond, unter uns der dunkle Körper der Großstadt, durchzogen von den Lichtadern der Straßen und erleuchteten Plätze. Der Weg — stetig südwestlich — war für uns leicht zu bestimmen. Denn überall war man in den Dörfern noch munter und begrüßte den Ballon mit lautem Hurra. In der Nähe von Meuselwitz verräucherte uns ein Bergwerkschornstein, dessen Richtung wir scharf nahmen, die Luft; auch das mußte genossen werden; wir fuhren weiter über Blankenhain und Greiz. Das Vogtland lag im Süden und Südost, der Frankenwald in Südsüdwest vor uns. Eine Orientierung war jetzt nicht mehr mit Sicherheit möglich. Die Ortschaften wurden kleiner und seltener. Um Ballast zu sparen, fuhren wir über die Höhen nur ca. 150—200 Meter und waren etwa 6—700 Meter über dem Meeresspiegel. In der Nähe von Kulmbach überflogen wir gegen drei Uhr den Main. Von jetzt

an wendete sich unser Weg scharf nach Westen. Kurz vor 5 Uhr kreuzten wir eine Bahnlinie und einen kanalisierten Fluß. Unsere Annahme, daß wir doch noch südlicher gedrückt und den Main-Donau-Kanal passiert haben, dürfte wohl richtig sein. Um 6 Uhr 5 Min. näherten wir uns wieder einmal dem Main. Endlich belebten auch wieder Menschen die Gegend, in unserer Höhe von 875 bis 920 Metern nicht mehr erkennbar, wohl aber durch die Rufe gut vernehmbar. Wir waren vor Aschaffenburg. Die Sonne kroch allmählich auch aus ihrem Bett. Wir flogen gerade über Langen, als sie schüchtern über das Gebirge lugte. Ein lautes Hurra begrüßte sie, und ein heißer Trunk Kaffee aus der Thermosflasche war unser erstes Frühstück. Wir gingen bis 1300 Meter und stiegen mit dem höheren Stand der Sonne ständig bis zum Höhepunkt von ca. 2000 Metern. Die Fahrt gab jetzt das Schönste, was eine Ballonfahrt dem Deutschen bieten kann. Zur Seite den Main, vor uns den Rhein! Mainz wurde überflogen mit seinen Befestigungen, dem alten Dom und Fabriken. Als wir den Exerzierplatz kreuzten, wurde unsere Flagge durch ein kräftig emporschallendes Hurra unserer Vaterlandsverteidiger geehrt. Dreimal überflogen wir den Rhein mit seinen Burgen und Weinbergen, Kastel, Eltville war zu unseren Füßen, Schloß Johannisberg lag senkrecht unter uns, ebenso Rüdesheim mit dem Niederwalddenkmal. Über Aßmannshausen flogen wir zum dritten Mal über den Rhein auf Schloß Rheinstein zu, die schöne Burg Rheinsberg rechts liegen lassend. Nun auf zur Mosel! Vor uns lagen Simmern und Kirchberg, hinter uns der Soon-Wald. Im Südosten lag die Landschaft im Nebel. Ein silbernes Band und viele zarte, glänzende Streifen waren nur erkennbar, ein letzter Gruß der Nahe mit ihren Bächen. Da, um 9,45 Uhr tauchte ein blauer Streif vor uns auf: die Mosel, dann auch die Thron. Um $10^1/_2$ Uhr erkannten wir deutlich vor uns Trier. Von den mitgenommenen 17 Sack Ballast hatten wir noch über die Hälfte! Wir konnten also noch weit in Frankreich oder Elsaß-Lothringen hinein. Wir entschlossen uns aber für Luxemburg, wo wir landen wollten. Südlich von Trier wurde um 11 Uhr die Saar bei Wildingen und kurze Zeit später die Mosel bei Wormeldingen überflogen und damit die Luxemburger Grenze überschritten! Kurze Ventilzüge bringen uns der Erde näher und näher. Nach einer sanften Schleife von 8 Metern landen wir glatt ohne Hilfe und ohne Flurschaden um 12 Uhr 7 Min. mittags auf weichem Sturzacker mit $3^1/_2$ Sack Ballast bei Crautern, einem kleinen Dörfchen, ca. 10 Kilometer von der Stadt Luxemburg dicht an der Bahnstation Berchen, ca. 480 Kilometer Luftlinie von Leipzig, nach etwa 600 Kilometer langer, 16stündiger Fahrt. Die Landbevölkerung half bereitwilligst bei der Verpackung des Ballons. Montag abend 6 Uhr 37 Min. reisten wir von Luxemburg mit der Bahn ab und trafen Dienstag vormittag 8 Uhr 9 Min. in Leipzig ein. — Das war Ballon „Leipzigs“ erste Nachtfahrt. Mögen ihrer noch viele folgen!

Zur Militärveterinärreform.

I. Bayern: Das bayerische Veterinärkorps hat in einem patentierten Oberstleutnant eine Spitze erhalten. Der Vorstand der Militärlehrschmiede in München, Korpsstabsveterinär von Wolf, ist in diese Charge befördert worden. Zu dieser Beförderung soll Herrn von Wolf auch an dieser Stelle ein besonderer und herzlicher Glückwunsch ausgesprochen werden. Denn es ist Eingeweihten bekannt, daß er sich um die Militärveterinärreform in Bayern große Verdienste erworben hat, nicht ohne Angriffe aus dem eignen Lager zu erfahren, wenn nicht allen Ansprüchen Erfüllung verschafft werden konnte.

II. Sachsen: Auch in Sachsen sind, wie in Bayern, sämtliche aktiven Militärveterinäre zu Veterinär-Offizieren ernannt worden. Die dabei erfolgten Personalveränderungen sind bereits in Nr. 14 unter den Personalien mitgeteilt worden.

III. „Überzählige Fahnenschmiede.“ Nach den bisher vorliegenden Veröffentlichungen, die ja erst in der neuen Militärveterinärordnung in geschlossenem Zusammenhange erscheinen werden, werden die Aspiranten für die Veterinärlaufbahn, die bekanntlich während ihres akademischen Studiums in den Beurlaubtenstand überführt werden, vorher bei Beendigung ihres Kursus an der Militärlehrschmiede zu überzähligen Fahnenschmieden befördert. Diese Bestimmung begegnet in tierärztlichen Kreisen mit Recht einer bitteren Kritik. War es nötig, den zur Reserve zu entlassenden Aspiranten noch eine Marke des Schmiedehandwerks für ihr akademisches Studium mit auf den Weg zu geben? Sie wurden doch auch bisher, wenn wir nicht irren, nicht zu „Fahnenschmieden“, sondern einfach zu überzähligen Unteroffizieren befördert. Es sieht wirklich so aus, als ob hier zu künftiger Ohnmacht verurteilte Gewalten dem ihnen entwachsenden Veterinärwesen noch einen letzten Rippenstoß hätten versetzen wollen. Wer meine Äußerungen während der ganzen Zeit der Entstehung der Militärveterinärreform kennt, wird mich nicht beschuldigen können, daß ich an Kleinigkeiten herumgenörgelt hätte. Hier handelt es sich aber nicht um eine Kleinigkeit. Dem Uneingeweihten, auch dem Offizier mag ein heftiger Widerspruch gegen diesen Punkt überraschend kommen; die Kenner der Verhältnisse werden es verstehen, wenn gerade dies wie eine Kränkung und wie eine Absicht empfunden wird. Es wäre dringend erwünscht, wenn hier so bald wie möglich noch eine Änderung einträte und man sich mit der Beförderung zu überzähligen Unteroffizieren begnügen würde. Schmaltz.

München.

Die königliche tierärztliche Hochschule zu München hat neben neuen Satzungen für ihre Studierenden gleichzeitig eine Habilitationsordnung herausgegeben. Die Vorbedingungen der Habilitation sind sehr einfach. Der Kandidat hat einzureichen das Zeugnis der Reife, das auf Grund einer gehaltvollen Dissertation an einer deutschen Hochschule erlangte Doktordiplom, eine Lebensbeschreibung, eine Bezeichnung des Faches der Habilitation, den Nachweis der besonderen Vorbereitung für dieses Fach und eine zum Zwecke der Zulassung als Privatdozent verfaßte wissenschaftliche Abhandlung. Der Habilitationsakt besteht darin, daß der Kandidat einen freien, ungefähr halbstündigen, öffentlichen Vortrag vor versammeltem „Lehrerkollegium“ (warum nicht Professorenkollegium?) hält, dessen Thema er drei Tage vorher aus drei vom Referenten der Probeschrift gestellten Aufgaben auszulosen hat, und daß sich an den Probevortrag eine Diskussion über diesen und über die Probeschrift und die aufgestellten Thesen anschließt. Unmittelbar nachher beschließt das Professorenkollegium über die Würdigkeit des Kandidaten durch Stimmenmehrheit. Bei wissenschaftlich besonders hochstehenden Kandidaten können innerhalb einer Übergangszeit von fünf Jahren auf Antrag des Professorenkollegiums durch das königliche Staatsministerium der Probevortrag und die Diskussion darüber unterlassen werden.

Uns erscheinen diese Bedingungen für die Zulassung von Privatdozenten nicht als genügender Schutz gegen Überfüllung und gegen einzelne unzweckmäßige und unerwünschte Habilitationen. Die an den Universitäten gemachten Erfahrungen und die z. B. hier in Berlin geradezu aus einem Notstand entsprungenen Bestrebungen, die Zulassung überhaupt nur noch auf Frist zu gewähren, sprechen unserer Ansicht nach dafür, daß die Einführung des Privatdozententums an den tierärztlichen Hochschulen von vornherein mit stärkeren Schutzvorschriften gegen Auswüchse umhegt werde. Es sollte nicht allein die wissenschaftliche

Leistung entscheiden, sondern auch die Bedürfnisfrage, und es sollte überhaupt ausdrücklich festgestellt werden, daß die Zulassung zwar jene wissenschaftlichen Leistungen als erste Vorbedingung hat, im übrigen aber dem diskretionären Befinden des Kollegiums, vielleicht unter Mitwirkung des Ministeriums, anheimgestellt bleibt. Unter diesen Umständen würde dann auch die Zurückweisung eines Gesuches nach erfolgtem Probevortrag für den Zurückgewiesenen den Stachel verlieren, da die Zurückweisung nicht zugleich eine ungünstige Beurteilung der Leistung enthielte, sondern auf andere Gründe gestützt werden könnte.

Schmaltz.

Erwiderung.

In der Nr. 14 dieser Zeitschrift hat Herr Kollege Wille geglaubt, Kritik an meiner Aeußerung üben zu müssen, die ich in den Verhandlungen des Deutschen Veterinärrates in Stuttgart 1909 über das Thema „Verbesserung der praktischen Ausbildung der Tierärzte" getan habe. Wille hat auch in seiner Kritik Urteile gefällt bezw. Ansichten geäußert, wie der klinische Unterricht zu gestalten sei und was erreicht bezw. wozu die Studierenden erzogen werden müßten.

Ich könnte Herrn Kollegen Wille nun hier eingehend auseinandersetzen, wie ich zu meiner Ansicht hinsichtlich der Neigung der Studierenden, auf ein sogenanntes „Staatsgut" zu gehen bezw. nicht zu gehen, gekommen bin, und könnte ihm auch auf seine Vorschläge betreffend des klinischen Unterrichtes erwidern. Das werde ich aber nicht tun, und zwar aus dem einfachen Grunde, weil ich eine derartige Erörterung nicht für angängig halte jemandem gegenüber, der die Studierenden nur von seiner eigenen Studentenzeit (meines Wissens hat sie erst 1904 geendet) her kennt und der auch nur in dieser Zeit Erfahrungen über den klinischen Unterricht gesammelt hat. Um derartige Fragen zu kritisieren, muß man selbst jahrelang als Lehrer gewirkt haben, dann kann man auch Vorschläge machen, andernfalls bleiben diese „graue Theorie".

Für mich ist diese Angelegenheit hiermit erledigt.

Frick.

Neuere Verfügungen über den Arzneiverkehr und ihre Bedeutung für die Tierärzte.

Von Stabsveterinär Dr. Goldbeck.

Es sind in letzter Zeit einige Verfügungen über den Verkehr mit Arzneimitteln außerhalb der Apotheke ergangen, welche für die Tierärzte eine erhebliche Wichtigkeit besitzen. Der letzte und wichtigste ist die Anlage zum Ministerialerlaß für Preußen vom 13. Januar 1910; dieselbe lautet folgendermaßen:

1. Wer den Verkauf von Arzneimitteln außerhalb der Apotheken betreiben will, hat in Zukunft zugleich mit der durch § 35 Abs. 6 der Reichsgewerbeordnung (R.-Ges.-Bl. 1900 S. 871) vorgeschriebenen Anzeige einen Lageplan und eine genaue Angabe der Betriebsräume einschließlich des Geschäftszimmers zu den Akten der Ortspolizeibehörde einzureichen.

Auch die Aufstellung von sogen. Drogenschränken ist genau anzugeben.

Andere als die bezeichneten Räume dürfen weder als Betriebs- noch als Vorrats- oder Arbeitsräume benutzt werden. In den Räumen dürfen, abgesehen von Warenproben, nur Waren vorhanden sein, die feilgehalten werden.

2. Sämtliche Betriebsräume müssen geräumig, während der Benutzung genügend erhellt sein und ebenso wie die Behälter für Arzneimittel stets ordentlich und sauber gehalten werden.

3. Die Vorräte von Arzneimitteln müssen sich in dichten, festen Behältern befinden, die mit festen, gut schließenden Deckeln oder Stöpseln versehen sind, oder, soweit sie Schiebladen darstellen, von festen Füllungen umgeben sein oder dichtschließende Deckel besitzen.

Die Behälter sind mit fest an ihnen haftenden lateinischen und deutschen Bezeichnungen, in gleicher Schriftgröße, die dem Inhalt entsprechen, in haltbarer schwarzer Schrift auf weißem Grunde zu versehen. Bezeichnungen in anderen Sprachen sind unzulässig. Zur Herstellung der Bezeichnungen kann, sofern es die bisher bestehenden Polizeiverordnungen schon gestatteten, bereits vorhandenen Handlungen eine Übergangszeit bis zum 31. Dezember 1912 gewährt werden; neue Einrichtungen sind dagegen den Bezeichnungsvorschriften sogleich unterworfen.

Arzneimittel, die lediglich für den Gebrauch in der Tierbehandlung als Heilmittel dem freien Verkehr überlassen sind, müssen auf den Vorratsbehältern und Abgabegefäßen oder -Umhüllungen über oder unter der sonstigen Aufschrift mit dem deutlich lesbaren Vermerk „Tierheilmittel" versehen sein.

4. Die Behälter sind im Verkaufsraume wie in den Vorratsräumen nach dem lateinischen Alphabet in Gruppen, die der Art der Behälter entsprechen, übersichtlich einreihig und von anderen Waren getrennt zu ordnen.

5. Arzneimittel, die gleichzeitig als Nahrungs- oder Genußmittel dienen oder technische Verwendung finden, brauchen, wenn dieser Verwendungszweck überwiegt, nicht wie Arzneimittel bezeichnet und diesen nicht eingereiht zu werden.

6. Verschiedene Arzneimittel in einem Behälter aufzubewahren, ist verboten. Dagegen darf dasselbe Arzneimittel in ganzer, zerkleinerter oder gepulverter Ware in gesonderten Fächern desselben Behälters aufbewahrt werden, und zwar auch in abgeteilten Mengen, falls die Ware in besondere Umhüllungen oder in bezeichnete Papierbeutel eingeschlossen ist.

7. Auf den Umhüllungen oder Gefäßen, in denen die Abgabe von Arzneimitteln erfolgt, ist spätestens bei der Abgabe der deutsche Name des darin abgegebenen Arzneimittels deutlich zu verzeichnen. Werden Arzneimittel in abgefaßter Form vorrätig gehalten, so müssen sie übersichtlich geordnet, ohne daß jedoch einreihige Aufstellung erforderlich ist, und vor Staub geschützt aufbewahrt werden und auf jedem einzelnen Gefäß oder jeder sonstigen Packung die deutliche deutsche Aufschrift des Inhaltes tragen.

8. Die vorhandenen Arzneimittel müssen echt, zum bestimmungsmäßigen Gebrauch geeignet, nicht verdorben und nicht verunreinigt sein. Unter Bezeichnungen, die im deutschen Arzneibuch für Waren bestimmter Art angeführt worden sind, dürfen Waren anderer Art nicht feilgehalten, verkauft oder sonst an andere überlassen werden.

9. Den Besichtigungsbevollmächtigten steht das Recht der Probeentnahme von Waren zu.

10. Auf Geschäfte, die ausschließlich Großhandel betreiben, finden die vorstehenden Vorschriften keine Anwendung.

11. Unberührt bleiben die Vorschriften der Landespolizeiverordnung vom 22. Februar 1906, betreffend den Handel mit Giften.

Dieser Erlaß ist besonders für die Bekämpfung der Kurpfuscherei von erheblicher Bedeutung. Zunächst erfordert er, daß in den Räumen, abgesehen von Warenproben, nur Waren

vorhanden sein dürfen, die feil gehalten werden. Daraus ergibt sich ohne weiteres, daß alle vorhandenen Waren, auch in den sog. Vorratsräumen ohne weiteres als „feil gehalten" zu betrachten sind. Es wird also sehr viel leichter sein, dem Pfuscher nachzuweisen, daß die in seinen Räumen gehaltenen Arzneien auch wirklich für den Verkauf bestimmt sind. Von besonderer Wichtigkeit ist der dritte Absatz von 3. Hiernach müssen die lediglich für den Gebrauch in der Tierbehandlung als Heilmittel dem freien Verkehr überlassenen Arzneien sowohl auf den Vorratsbehältern als auf den Abgabegefäßen oder Umhüllungen deutlich den Vermerk „Tierheilmittel" enthalten. Diese Bestimmungen treffen eine Anzahl Arzneimittel, welche in der Kaiserlichen Verordnung, betr. den Verkehr mit Arzneimitteln vom 22. Oktober 1901 (Rgbl. S. 380) besonders aufgeführt sind. Es sind dies folgende: Mischungen von Ätherweingeist, Kampferspiritus, Seifenspiritus, Salmiakgeist und Spanischpfeffertinktur, oder von einzelnen dieser fünf Flüssigkeiten untereinander zum Gebrauche für Tiere, sofern die einzelnen Bestandteile der Mischungen auf den Gefäßen, in denen die Abgabe erfolgt, angegeben werden, Bleisalbe zum Gebrauche für Tiere, Borsalbe zum Gebrauche für Tiere, Terpentinsalbe zum Gebrauche für Tiere. Hiergegen werden die Pfuscher nicht selten verstoßen, und wird es möglich sein, dagegen vorzugehen.

Die Ziffer 7 verlangt, daß spätestens bei der Abgabe der deutsche Name des abgegebenen Arzneimittels auf der Umhüllung oder Gefäß bezeichnet sind. Dies betrifft natürlich alle Arzneimittel, welche außerhalb der Apotheken verkauft werden dürfen und bedeutet für den Pfuscher eine erhebliche Erschwerung in der selbständigen Verabreichung von Arzneimitteln.

Die Ziffer 8 hat eine doppelte Bedeutung.

Erstens ist der Pfuscher dadurch gezwungen, jede Arznei genau mit dem Namen zu bezeichnen, der im deutschen Arzneibuch angegeben ist. Es ist also nicht mehr möglich, resp. würde zur Bestrafung führen, wenn er z. B. eine Mischung von Karlsbader Salz mit irgend einem anderen Mittel als „Drusepulver" bezeichnet. Dadurch wird ihm gerade das entzogen, was auf das Laienpublikum so außerordentlichen Einfluß ausübt: „die Geheimniskrämerei". Will der Pfuscher auch fernerhin selbst dispensieren, so ist er gezwungen, sich genauer mit den einzelnen Arzneimitteln zu beschäftigen, deren Namen genau festzustellen und aufzuschreiben; alles Umstände, die ihm die Sache sehr verleiden werden und die andererseits dem Publikum zeigen werden, mit welchen einfachen Mitteln derselbe unter hochtrabenden Namen gearbeitet hat.

Andererseits verlangt die Ziffer eine Wertschätzung in bezug auf den Einkauf der Arzneien für Tierärzte usw. aus Drogenhandlungen. Es ergibt sich daraus die Notwendigkeit und Verpflichtung für den Drogisten, alle von ihm verkauften Arzneien, soweit sie dem Verkehr freigegeben sind, ebenso wie der Apotheker bisher die Verpflichtung hatte, genau zu prüfen und genau unter der entsprechenden Bezeichnung abzugeben. Es entfällt damit die oft von Apothekerseite aufgestellte Behauptung, daß lediglich die Apotheker imstande wären, gute Arzneimittel abzugeben. Indirekt muß auch diese Verfügung auf den Drogengroßhandel den Einfluß haben, daß, wenn möglich, noch schärfer als bisher geprüft und kontrolliert wird.

Von vornherein möchten wir nun dem zu erwartenden Einwurf begegnen, als ob dieser Ministerialerlaß irgend eine Beschränkung des Dispensierrechts der Tierärzte in sich einschlösse. In der ganzen Verfügung handelt es sich ausschließlich um den Verkauf, um Arzneimittel außerhalb der Apotheke, während es sich beim Dispensierrecht der Tierärzte lediglich um das Recht handelt, die von dem Tierarzt für die Heilung kranker Tiere zu verwendenden Arzneien selbst zu dispensieren. Es ist also nicht ein Verkauf, sondern nur eine Verwendung in der eigenen Praxis gemeint. Ich gehe auf diese Punkte hier ein, da in den Nachrichten des „Vereins zur Wahrung der wirtschaftlichen Interessen der Apotheker" Nr. 1 der Gerichtsassessor Herr Leo Pretzell, Bonn, in einem Artikel zur Frage des Dispensierrechts der Tierärzte in Preußen einen anderen Standpunkt vertritt. Er ist der Ansicht, daß dem Tierarzte auf Grund des Ministerialerlasses vom 23. Juni 1833 ebenso wie allen anderen Menschen die Berechtigung zustände, die im Verkehr freigegebenen Arzneimittel auch für die Behandlung der Tiere zu benutzen. Er hebt hervor, daß der Ministerialerlaß folgendermaßen begründet sei: Die Arzneiverordnungen der Tierärzte sind bisher in der Gesetzgebung über das Apothekerwesen noch nicht mit einbegriffen, weil der Zweck dieser strengen Vorschriften, die Sicherung des Lebens und der Gesundheit der Menschen vor Gefährdung bei Viehkuren, von selbst wegfällt. Es würde daher eines besonderen Gesetzes bedürfen, wenn die Tierärzte, deren Gewerbe auch bisher keinen so gemessenen Beschränkungen in der Ausübung unterlegen hat als das Gewerbe der übrigen Medizinalpersonen, gezwungen werden sollten, alle ihre Arzneien aus der Apotheke zu verschreiben. Pretzell vertritt nun die Ansicht, daß die Kaiserliche Verordnung, betr. den Verkehr mit Arzneimitteln vom 22. Oktober 1901, dieses neue Gesetz darstellt. Er folgert daraus, daß die Tierärzte die dem allgemeinen Verkehr nicht freigegebenen Arzneien nur dann dispensieren dürften, wenn sie die Berechtigung zur Errichtung einer Hausapotheke nach § 51 der Apoteken-Betriebsordnung vom 18. 2. 1902 vom Regierungspräsidenten nachgesucht und erhalten hätten. Er unterstellt also die tierärztlichen Arzneiabgabestellen dem Begriff der ärztlichen Hausapotheke. Er zieht aus seinen Betrachtungen den Schluß, daß sich für alle Tierärzte in Preußen, soweit sie vorbehaltene Zubereitungen und Stoffe selbst dispensieren wollen, im Gegensatz zu der bisher meist üblichen, aber nicht gerechtfertigten Praxis, die Notwendigkeit ergibt, eine bezügliche Genehmigung des Regierungspräsidenten zu beantragen, die sich ihrerseits zwar auf Gifte erstrecken, jedoch für Orte, wo eine öffentliche Apotheke vorhanden oder in der Nähe befindlich ist, überhaupt nicht erteilt werden darf.

Bei dieser Betrachtung übersieht Pretzell vollständig, daß die kaiserliche Verordnung durchaus kein Gesetz ist; ferner, daß es sich bei der Abgabe von Arzneien durch die Tierärzte nicht um einen öffentlichen Verkauf handelt, endlich, daß in der Kaiserlichen Verordnung am Schlusse alle diejenigen Bestimmungen aufgezählt sind, welche nunmehr als aufgehoben zu betrachten seien, daß hierunter aber sich der Ministerialerlaß vom 23. Juni 1833 nicht befindet. Daß letzterer nicht etwa zufällig vergessen wurde — was übrigens an der praktischen Bedeutung und Auslegung der Sache nichts ändern würde — ergibt sich daraus, daß man in allen bisherigen Verfügungen eine scharfe Trennung zwischen den für Menschen und für Tiere gebrauchten Arzneimitteln machte. So ist, um nur ein Beispiel anzuführen, in dem Ministerialerlaß, betr. die Abgabe der

Arzneimittel sowie die Beschaffenheit und Bezeichnung der Arzneigläser und Standgefäße in den Apotheken, vom 22. Juni 1896 den Arzneien, welche auf Anweisungen der Tierärzte abgegeben werden, eine besondere Stellung durch den § 6 eingeräumt. Hier sind verschiedene Beschränkungen, welche für die von Tierärzten und Zahnärzten verordneten Arzneien betreffen, die tierärztlichen Arzneien aufgehoben. So ist es besonders zulässig, die tierärztlichen Arzneien auf Grund eines Rezepts ohne erneute Unterschrift wiederholt anzufertigen, auch wenn sie für inneren Gebrauch bestimmt sind und starkwirkende Gifte enthalten. Damit ist die Schlußfolgerung Pretzells hinfällig.

Eine zweite wichtige Verfügung ist ergangen vom württembergischen Ministerium des Innern am 12. Januar 1910 und betrifft das Vorrathalten und die Abgabe von Arzneimitteln seitens der Ärzte. Dieselbe tritt an Stelle des bisherigen § 11 der Ministerialverfügung vom 9. September 1896 und stellt eine erhebliche Erweiterung der Berechtigung der Ärzte dar, Arzneien vorrätig zu halten und abzugeben. Durch die Verfügung von 1896 war den Tierärzten — nur im Gebrauche in der Tierheilkunde — gestattet, einzelne geeignete Arzneimittel zu dringenden Hilfeleistungen in kleinen Mengen vorrätig zu halten und zu verwenden. Nach der neueren Vorschrift können die Arzneimittel in einer dem Umfange der ärztlichen Tätigkeit entsprechenden Menge vorrätig gehalten werden. Früher war es erforderlich, alle die im Notfalle zur Verwendung kommenden Arzneimittel in Württemberg aus der nächstgelegenen Apotheke zu verschreiben. Nach der neuen Verfügung betrifft diese Beschränkung nur noch die dem freien Verkehr entzogenen Arzneimittel. Bezüglich der anderen ist es dem württembergischen Tierarzte nunmehr freigestellt, von wo sie ihre Arzneien beziehen wollen. Nebenbei gesagt, fügt die Apotheker-Zeitung Nr. 1 1910 bei der Betrachtung dieser Verfügung folgenden Zusatz an, der für die württembergischen Ärzte recht schmeichelhaft ist:

„Selbst der bestgebildetste Arzt ist nicht in der Lage, die Güte und Reinheit der von ihm bezogenen Arzneimittel selbst beurteilen zu können. Man hätte es deswegen bei dem Bezuge aus Apotheken für alle Mittel, wie es die alte Verordnung sehr richtig vorsah, bewenden lassen sollen. Es kommt hinzu, daß die wenigsten Ärzte, soweit sie sich nicht in beamteten Stellungen befinden, so viel vom Arzneimittelverkehr außerhalb der Apotheken wissen, um beurteilen zu können, ob ein Mittel zu den freigegebenen gehört oder nicht."

Falsche Titulaturen.

Von O. Krueger.*)

Letzthin hörte ich einen Rittmeister den Stabsveterinär seines Regiments mit „Herr Oberroßarzt" anreden. Darüber wunderte ich mich sehr, da man ja sonst gerade beim Militär bei Beförderungen oder Titeländerungen sehr fein reagiert.

Ich nehme nicht an, daß der Rittmeister den Titel „Oberroßarzt" mit Bedacht wählte, sondern wahrscheinlich hat er ihn aus Bequemlichkeit oder Nachlässigkeit oder Gleichgültigkeit gebraucht. Der Titel „Stabsveterinär" besteht aber seit etwa vier Jahren schon, und da hätte der Rittmeister genügend Zeit gehabt, sich an seinen dauernden Gebrauch zu gewöhnen.

Es ist völlig gleichgültig, aus welchen Gründen der alte Titel abgeschafft ist. Der höchste Kriegsherr hat den Gebrauch eines neuen angeordnet. Da gibts kein Bekritteln, kein Besserwissenwollen, da heißt es, den Befehlen von Majestät zu gehorchen, wenn man ein guter Soldat sein und den Mannschaften kein schlechtes Beispiel geben will.

Zur Entschuldigung des Rittmeisters könnte man vielleicht anführen, daß unsere Militärkollegen hier und da vielleicht nicht allzuviel auf den neuen Titel zu geben scheinen, trotzdem von allen Kollegen verlangt werden kann, daß sie dahin wirken, daß der alte unbeliebte Titel völlig aus dem Gebrauch verschwindet.

Habe ich doch lange nach der Titeländerung an Schildern den mit dem Wörtchen „Roß" verbundenen Titel gefunden. Auf einem Schilde las ich gar statt „Korpsstabsveterinär" „praktischer Tierarzt".

Noch niemals habe ich bei General-, Oberstabs-, Stabs-, Assistenzärzten und auch nicht bei Kreisärzten die Aufschrift „praktischer Arzt und Geburtshelfer" gelesen, trotzdem die meisten der Herren Privatpraxis betreiben.

Das Wort „Veterinär" ist auch nicht so fremd, daß die Leute es nicht verstehen würden. Im Osten, wo polnisch gesprochen wird, wird der Tierarzt allgemein veterinarcz vom Landvolk genannt. Und wäre das Wort fremd, dann hätten die Militärkollegen erst recht Veranlassung, es bekannt zu machen. Einfache Soldaten schnurren den Titel „Stabsveterinär" nur so herunter. Ich werde hier auf dem Lande so oft mit Veterinärrat angeredet, trotzdem keiner meiner Vorgänger diesen Titel führte, daß ich beinahe glauben könnte, ich wäre dazu heimlich ernannt. Zuweilen kommt auch die Anrede „Herr Tierarzt" heraus, meine Anfechtung seit 19 Jahren.

Das Wort „Tierarzt" bezeichnet den Stand. Es ist nicht üblich, bei Anreden sich des Wortes, das den Stand des Angeredeten bezeichnet, zu bedienen. Ausnahmen, wie „Herr Lehrer", bestätigen nur die Regel. Ist die betreffende Person titellos, so gebraucht man den Namen. Man sagt nicht „Herr Geistlicher", sondern „Herr Pfarrer", nicht „Herr Chemiker", sondern „Herr Dr." oder „Herr Neumann".

Es ist merkwürdig, wie schwer das Wort „Kreistierarzt" vielen über die Lippen und in die Feder geht, während das Wort „Kreisarzt", trotzdem es nur einige Jahre alt ist, allgemein und gerne gebraucht wird. Die Vorsteherin eines Mädchenpensionats sandte mir ihre Vierteljahrsrechnungen zunächst, trotzdem sie mich wohl kannte, unter der Titulatur „Kreisarzt". Als ich ihr schrieb, daß die falsche Titulatur zu Irrtümern in der Bestellung führen könne, schrieb sie „Kreisphysikus". Auf der Rückseite des nächsten Briefes gab ich als Absender an „nicht Kreisphysikus, sondern Kreistierarzt Krueger". Was ich mir gedacht hatte, geschah. Stolz prangte die nächste Aufschrift „Herrn Tierarzt Krueger".

Ob das am Klange des Amtstitels liegt? Daß im Viehseuchengesetz immer vom beamteten Tierarzt gesprochen, wird wohl der Grund nicht sein, da ja im entsprechenden Gesetz für den Kreisarzt auch immer vom beamteten Arzt geredet wird. Ganz ist das ja nicht von der Hand zu weisen, da ich gehört habe, daß auch Departementstierärzte mit „Herr Tierarzt" angeredet sind.

Soll man nun dagegen Front machen? Ein Kreiskollege, mit dem ich mal darüber sprach, tut es nicht, und zwar mit der Begründung, er hebe die Stellung des praktischen Tierarztes, wenn er sich auch als Tierarzt anreden lasse. Das

*) In dem Artikel von Krueger über die tierärztliche Ausbildung B. T. W. 1909 Nr. 37 ist ein Wort richtig zu stellen: S. 892, linke Spalte, im vorletzten Absatz muß es heißen: Ein Studienfach — habe ich noch nicht erwähnt und doch (nicht: da) usw.

spricht ja sehr für das gute Herz des Kollegen, ist aber kein triftiger Grund, da ja auch für den praktischen Kollegen sprachlich die Anrede falsch ist.

Ich habe, wo es nur anging, gegen die Anrede „Herr Tierarzt" remonstriert, einmal so, andermal anders. Sagte z. B. mal ein Kollege von der andern Fakultät beim Abendschoppen „Herr Tierarzt, ich komme Ihnen ein Stück", dann erfolgte prompt: „Prosit, komme gleich mit, Herr Arzt". Für gewöhnlich war die Sache damit erledigt. Kam es zu einer akademischen Erörterung der Frage, so ist immer der sprachliche Standpunkt schließlich als richtig anerkannt worden.

Um solche und ähnliche Dinge kann sich die Zentralvertretung oder gar der Deutsche Veterinärrat nicht kümmern, praetor minima non curat, sondern das ist Sache jedes einzelnen an seinem Teile, unermüdlich und unverdrossen, mit Humor, Klugheit, Umsicht und ohne Schärfe.

Zum Schlusse meines Artikels will ich einige selbst erlebte Begebenheiten über Titelfragen zum besten geben.

Einem praktischen Kollegen im Posenschen, der den Doktortitel nicht besaß, sagte das Wort „Tierarzt" als Anrede nicht zu, und so legte er sich, da er aus Staatsmitteln ein Wartegeld empfing, den Titel „Staatstierarzt" zu.

Wer keinen Titel besitzt und kein staatliches Wartegeld bezieht, kann mit derselben Berechtigung den Titel „Hoftierarzt" führen.

Ein Tierarzt, der den hübschen Vornamen Fritz führt, unterschreibt stets auch mit den ersten beiden Buchstaben seines Vornamens, die dann aber sich wie Dr. (Doktor) lesen.

Neulich hatte ich bei einem Kurpfuscher zu tun, fand aber sein Haus verschlossen. Der nebenan wohnende Dorfschmied war mir beim Suchen des Mannes behilflich. Als gerade der Gastwirt vorbeifuhr, fragte er diesen: „Seiffert, hast du nicht den Doktor gesehen? Der Herr Tierarzt will ihn sprechen". Bald war nun auch der „Herr Doktor" gefunden, ein alter verhuzzelter Stellenbesitzer, der seinem Äußern nach sein Lebelang nie etwas anderes als Mistaufladen getrieben.

Aufforderung zum Eintritt in den Unterstützungsverein für preußische Tierärzte.

Der Vermögensstand des Vereins, der am Beginn 1910 insgesamt 20 435,05 M. betragen hat, hat sich im Laufe des Jahres um 1052,75 M. vermehrt. Im Vergleiche zum Jahre 1908 ist diese Jahreszunahme eine verhältnismäßig geringere. In letzterem ist eine Zunahme des Vermögens um 2651,09 M. zu verzeichnen gewesen. Dieses günstige Ergebnis war auf verschiedene außergewöhnliche Zuwendungen zurückzuführen gewesen.

Andererseits wurde im Jahre 1909 eine größere Summe an Unterstützungen verausgabt wie 1908. Während in letzterem Jahre 1555,00 M. an Unterstützungen gezahlt wurden, betrug diese Summe 1909 2180,00 M., also 625 M. mehr. Aus dem Unterstützungsfonds erhielten 18 bedürftige Witwen und sonstige Nachkommen von Tierärzten insgesamt 1530 M. in Einzelbeträgen von 50 bis 100 M., drei alte kränkliche und hilfsbedürftige Tierärzte 650 M., darunter zwei mit fortlaufender Unterstützung.

Außer diesen aus eigenen Mitteln des Vereins gewährten Unterstützungen konnten infolge einer auch im vorigen Jahre erfolgten hochherzigen Zuwendung der Tierärztlichen Wirtschaftsgenossenschaft im Betrage von 1500 M., Weihnachtsspenden an 17 Tierarztwitwen und Waisen und an zwei Tierärzte im Einzelbetrage von 50—150 M. gewährt werden.

Den wohltätigen Bestrebungen unseres Unterstützungsvereins stehen leider noch viele Tierärzte fern, kaum der sechste Teil der preußischen Tierärzte hat sich als Mitglied eintragen lassen.

Ich darf daher wohl wiederholt bitten, die Aufmerksamkeit der Herren Vereinsmitglieder auf den Unterstützungsverein hinzulenken und sie, soweit sie noch nicht Mitglied sind, zum Beitritt aufzufordern.

Anmeldungen nehmen außer dem unterzeichneten Vorsitzenden die Vorstandsmitglieder Herren Geheimrat Esser-Göttingen, Schmaltz-Berlin, Veterinärrat Dr. Arndt-Breslau und der Schatzmeister Herr Veterinärrat Heyne-Posen gern entgegen.

Der Jahresbeitrag beträgt 5 M.

Der Vorsitzende Preuße.

Jahresrechnung des Unterstützungsvereins für Tierärzte für 1910.

Bestand am Beginn des Jahres 1909.		
Konto I. Stammkapital	16 764,33 M.	
Konto II. Reservefonds	3 000,00 „	
Konto III. Laufender Bestand	670,72 „	
		20 435,05 M.
Einnahmen im Jahre 1909.		
Beiträge von 513 Mitgliedern à 5 M.	2 565,00 M.	
Einmalige Beiträge	40,00 „	
Zuwendungen	140,30 „	
Koupon- und Kontozinsen	682,20 „	
		3 427,50 M.
Ausgaben im Jahre 1909.		
Unterstützungen in 30 Fällen	2 180,00 M.	
Bankspesen, Kursverluste	129,75 „	
Sonstige Ausgaben	65,00 „	
		2 374,75 M.
Überschuß		1 052,75 M.
Bestand am Jahresbeginn		20 435,05 „
Bestand am Jahresschluß		21 487,80 M.
Konto I. Stammkapital.		
Bestand am Beginn 1909	16 764,33 M.	
Zugang 1909	1 558,47 „	
Bestand am Jahresschluß		18 322,80 M.
Der Bestand ist angelegt:		
In Wertpapieren mit	17 000,00 M.	
In einem Bankkonto bei der Ostbank für Handel und Gewerbe in Posen	1 322,80 „	
		18 322,80 M.
Konto II. Reservefonds.		
Verbleibt auf seinem statutengemäßen Höchstbetrag, der in Wertpapieren angelegt ist	3 000,00 M.	
		3000,00 M.
Laufendes Konto III.		
Bestand am Schluß 1909	670,72 M.	
Davon zum Konto I	600,00 „	
	70,72 M.	
Rest des nicht zu Konto I zugeschlagenen Überschusses	94,28 „	
		165,00 M.
Diese wurden auf neue Rechnung übertragen.		
Wiederholung.		
Konto I. Stammkapital	18 322,80 M.	
Konto II. Reservefonds	3 000,00 „	
Konto III. Laufender Bestand	165,00 „	
		21 487,80 M.

Preuße, Vorsitzender. Heyne, Schatzmeister.

Hannover.

Der Generalverein für die Provinz Hannover, einer der größten und ältesten tierärztlichen Vereine Deutschlands, kann im Sommer sein 50jähriges Stiftungsfest feiern.

Rückschritt, kein Fortschritt.

Während es auf so vielen Gebieten des tierärztlichen Lebens lustig sproßt und keimt, während reiche Saat den Militärkollegen erblüht, ist von der Abteilung „Schlachthoftierärzte" wieder Übles zu berichten. Da ist in Nr. 7 der B. T. W. eine Assistenztierarztstelle für den städtischen Vieh- und Schlachthof in Stuttgart ausgeschrieben. Das ist ein ganz moderner Schlachthof, daher sollten auch die Gehälter der Tierärzte im Zeitalter der allgemeinen Gehaltserhöhungen nicht mittelalterlich sein, aber was sagt man nun zu einem Gehalt von 2500 M., jährlich steigend um 50 M. bis zum Höchstgehalt von 3000 M.! Dazu wird ein ärztliches Zeugnis verlangt, und außerdem werden Bewerber, welche das Staatsexamen in der Tierheilkunde bestanden haben, bevorzugt. Die Steigerung um jährlich 50 M. ist ja geradezu beschämend. Wie wohltuend berührt dagegen die Festsetzung des Gehaltes des zweiten Tierarztes am Schlachthofe in Remscheid auf 3600—5400 M., ein verdienstvolles Werk des dortigen Schlachthofleiters, wie in Nr. 11 der Deutschen Schlacht- und Viehhof-Zeitung richtig bemerkt wird.

Kollegen, haltet Umschau unter den Berufsständen ohne Hochschul-, ohne Gymnasialstudium — und vergleicht mit der Stuttgarter Ausschreibung! Weiterer Kommentar wohl überflüssig!

Strauß-Flensburg.

Tierärztlicher Kursus über Milchhygiene.

Wir weisen nochmals hin auf den vom Verein für Säuglingsfürsorge im Regierungsbezirk Düsseldorf veranstalteten Ausbildungskursus für Tierärzte in der Milchhygiene, der in der Zeit vom 4. bis 9. Juli ds. Js. an der akademischen Kinderklinik Düsseldorf und dem Muster- und Lehrstall des Vereins für Säuglingsfürsorge unter Leitung von Prof. Dr. Schloßmann stattfindet.

Die Teilnahme ist unentgeltlich. Eine Einschreibgebühr von M. 10,— ist zu entrichten. Es ist erwünscht, daß die Anmeldungen möglichst frühzeitig erfolgen. Die Listen werden am 15. Juni geschlossen.

Von der Universität Freiburg i. Br.

Verzeichnis der Vorlesungen und Übungen des Vorbereitungskurses für den staatstierärztlichen Dienst, welcher im Sommersemester 1910 am tierhygienischen Institut der Universität Freiburg abgehalten wird.

Geh. Hofrat Prof. Schottelius: Desinfektionspraxis, einstündig; Donnerstag, von 10—11 Uhr. Prof. Dr. Schlegel: Seuchenlehre, dreistündig; Montag und Mittwoch, von 3—4 Uhr, Samstag, von 9—10 Uhr. Demonstrationen und Übungen in der Feststellung von Seuchenfällen, zweistündig; Donnerstag, von 2—4 Uhr; Übungen in der Abfassung von Berichten und Gutachten, einstündig; Samstag, von 10—11 Uhr. Kurs der Bakteriologie, fünfstündig; Mittwoch und Freitag, von 9—11½ Uhr. Technik der diagnostischen sowie der Schutz- und Heilimpfungen, einstündig; Montag, von 9—10 Uhr. Animalische Nahrungsmittelkunde, zweistündig; Dienstag, von 10—11 Uhr und Donnerstag, von 9—10 Uhr. Oberamtmann Dr. Klotz: Veterinärpolizeiliche Verwaltungskunde und Veterinärgesetzgebung, zweistündig; Montag und Donnerstag, von 5—6 Uhr. Zuchtinspektor Hink: Staatliche und genossenschaftliche Einrichtungen zur Förderung der Tierzucht, einstündig; Montag, von 10—11 Uhr; Gesundheitspflege der Haustiere, einstündig; Mittwoch, von 4—5 Uhr. Bezirkstierarzt Schuemacher: Anleitung und Übung in der Beurteilung von Zucht- und Nutztieren, einstündig; Montag, von 8—9 Uhr. Schlachthofverwalter Metz: Prakt. Anleitung zur Ausübung der Fleischbeschau, zweistündig; Dienstag, von 3—4 Uhr und Freitag, von 2—3 Uhr. Ökonomierat Schmid: Enzyklopädie der Landwirtschaft, zweistündig; Dienstag, von 9—10 Uhr, Mittwoch, von 8—9 Uhr.

Fakultative Hilfsdisziplinen: Hygiene, zweistündig; Montag und Freitag, von 4—5 Uhr; Allgemeine Pathologie, fünfstündig; Montag bis Freitag, von 11—12 Uhr, Mittwoch, von 12—1 Uhr.

Das Sommersemester beginnt am 2. Mai und schließt am 30. Juli 1910.

Die Vorlesungen und Übungen finden im tierhygienischen Institut, Bismarckstraße 26, statt, und werden zu denselben auch Nichtbadener zugelassen.

Verein Rheinpreußischer Tierärzte.

Frühjahrs-Versammlung am Sonnabend, den 7. Mai d. Js., vorm. 11 Uhr, im Zoologischen Garten in Köln.

Tagesordnung: 1. Geschäftliche Mitteilungen. 2. Aufnahme neuer Mitglieder. 3. Anderweitige Festsetzung der Vereinsbeiträge. 4. Neuwahl des Vorstandes und der Delegierten zu den Standesvertretungen. 5. Die Bekämpfung der Rindertuberkulose und das neue Viehseuchengesetz. Referenten: a) Herr Dr. Francke, Kreistierarzt in Köln, b) Herr Dr. Krautstrunk, Leiter des bakteriologischen Instituts der Landwirtschaftskammer in Bonn, c) Herr Dr. Zanders, prakt. Tierarzt in Köln. 6. Mitteilungen aus der Praxis.

Im Anschluß an die Versammlung um 2 Uhr gemeinsames Mittagessen.

Köln, den 12. März 1910. Der Vorstand.
I. A.: Dr. Lothes.

Verein der Tierärzte des Regierungsbezirks Düsseldorf.

Frühjahrsversammlung am Himmelfahrtstage, Donnerstag, den 5. Mai 1910, um 12 Uhr mittags, im Hotel Heck, Düsseldorf.

Tagesordnung: 1. Vereinsangelegenheiten. 2. Aufnahmen neuer Mitglieder. 3. Vortrag des Herrn Geh. Med.-Rat Prof. Dr. Dammann, Hannover: „Neuere Erfahrungen über das infektiöse Abortieren und dessen Bekämpfung!" 4. Vortrag des Herrn Tierarzt Dr. Meyer-Barmen: „Dampfschwitzbäder bei Pferden." 5. Mitteilungen aus der Praxis.

Nach Schluß der Sitzung, gegen 3 Uhr, gemeinsames Mittagessen mit Damen. Da wegen der Anwesenheit des Herrn Geh. Med.-Rat Prof. Dr. Dammann die Beteiligung eine außerordentlich große sein wird, muß dringend im Interesse einer guten Verpflegung gebeten werden, die Teilnahmen anzumelden.

I. A.: Fr. Bettelhaeuser, Schriftführer.

Frühjahrsversammlung der Gruppe Rheinland des Verbandes der Privattierärzte am 5. Mai 1910, vormittags 10½ Uhr, im Hotel Heck, Düsseldorf.

Tagesordnung: 1. Neuwahl des Vorstandes. 2. Bericht über die Generalversammlung. 3. Verschiedenes.

I. A.: Fr. Bettelhaeuser, Vorsitzender.

Berühmte Pferde.

Bei der in voriger Nummer veröffentlichten Notiz ist versehentlich der Name des Einsenders, Stabsveterinärs Dr. Goldbeck, nicht angegeben.

Personalien.

Ernennungen: Dr. *Seeberger*-Freiberg i. Sa. zum städtischen Tierarzt in Zwickau i. Sa., Amts- und Stadttierarzt Dr. *P. Hornickel* zum Stabsveterinär in Mühlbach bei Großenhain i. Sa.

Niederlassungen: Die Tierärzte *Franz Sperling* in Zanow, Kreis Schlawe, *Paul Vogel* in Slaikow, Kr. Lauenburg, Dr. *Karl Messenzehl* in Königsberg in Franken, Dr. *Boekstegers* in Lobberich (Niederrhein), *Karl Heinrich Kroß* in Stade (Hannover). — Verzogen: Die Tierärzte *R. Siegwardt* von Stargard i. Pom. nach Dramburg, *Franz Rotlauf* aus Weismain in Rott a. Inn.

Promoviert: Kreistierarzt *Reinländer* im Verden zum Dr. med. vet. in Bern.

Vakanzen. (Vgl. Nr. 14.)

Kreistierarztstelle: Reg.-Bez. Aachen: Schleiden: mit dem Amtssitze in Call zum 1. Mai cr. Bewerb. binnen drei Wochen an den Regierungs-Präsidenten.

Stellen für ambulatorische Fleischbeschau und Privatpraxis: Much (Siegkreis): Tierarzt Auskunft erteilt das Bürgermeisteramt.

Verantwortlich für den Inhalt (exkl. Inseratenteil): Geh. Regierungsrat Prof. Dr. Schmaltz in Berlin. — Verlag und Eigentum der Verlagsbuchhandlung von Richard Schoetz in Berlin. — Druck von W. Büxenstein, Berlin.

Die „Berliner Tierärztliche Wochenschrift“ erscheint wöchentlich im Verlage von Richard Schoetz in Berlin SW. 48, Wilhelmstr. 10. Durch jedes deutsche Postamt wird dieselbe zum Preise von M. 5,— vierteljährlich (M. 4,88 für die Wochenschrift, 12 Pf. für Bestellgeld) frei ins Haus geliefert. (Österreichische Post-Zeitungs-Preisliste Nr. 574. Ungarische Nr. 85.) Einzelnummern 60 Pf.

Originalbeiträge werden mit 50 Mk., in Petitsatz mit 60 Mk. für den Bogen honoriert. Alle Manuskripte, Mitteilungen und redaktionellen Anfragen beliebe man zu senden an Geh. Regierungsrat Prof. Dr. Schmaltz, Berlin, Tierärztliche Hochschule, NW., Luisenstraße 56. Korrekturen, Rezensions-Exemplare und Annoncen dagegen an die Verlagsbuchhandlung.

Berliner Tierärztliche Wochenschrift

Redaktion:
Geh. Regierungsrat Prof. Dr. Schmaltz-Berlin
Verantwortlicher Redakteur.

XXVI. Jahrgang 1910. № 18. Ausgegeben am 5. Mai.

Eine leichte und einfache Methode der Bestimmung des Brechungszustandes (der Sehschärfe) des Pferdeauges durch die Skiaskopie.

Von **H. Holterbach**-Frankfurt a. M.

Im Jahrgang 1907 der „Zeitschrift für Veterinärkunde“ hat in einem Aufsatz über: „Praktische Betrachtungen über die Augenuntersuchungen beim Remonteankauf“ Herr Kollege Heydt gelassen die Überzeugung ausgesprochen:

„Die Untersuchung mit unbewaffnetem Auge und bei natürlicher Lichtquelle sei ausreichend, um in jedem Falle schnell und sicher feststellen zu können, ob und welcher Augenfehler vorliegt, ob und inwieweit derselbe die Gebrauchsfähigkeit des Pferdes eventuell beeinträchtigen kann, sowie ob der Kauf des Pferdes zur Zeit angezeigt ist oder nicht.“ (Zitiert nach Ellenbergers Jahresbericht, wo ein kritisches Fragezeichen in Klammern den Zweifel des Herrn Referenten an der Richtigkeit dieser ophthalmologischen Unbefangenheit andeutet.)

Zwei Jahre später hat im 10. Heft der gleichen Zeitschrift Herr Dr. Kirsten, Oberstabsveterinär im 2. Bayrischen Ulanenregiment, in einem „Beitrag zur Kenntnis des Gesundheitszustandes der Augen unserer Militärpferde“ eine gute Arbeit geliefert, welche nicht geeignet ist, die Ansicht Heydts zu stützen. Wenn dieser recht hätte; wenn die Untersuchung der Augen wirklich so leicht wäre und so ganz ohne Hilfsmittel und ophthalmologischen Ballast den Zustand der Augen in allen Medien mit Sicherheit zu erkennen und jeden Fehler festzustellen gestatten würde, dann müßte die Militärbehörde, welche das größte Interesse daran hat, für ihr Geld nur gesunde Pferde mit durchaus fehlerfreien Augen zu kaufen, zumal sie über ein ganz vorzügliches fachtechnisches Personal verfügt, bezüglich der Beschaffenheit der Augen ihrer jungen Pferde wohl beruhigt sein können; sie würde über Augenfehler bei ihren jüngeren Jahrgängen nicht zu klagen haben; wenn welche vorkommen, dann sind sie wohl meistens bei der Truppe erworbene akute oder chronische Leiden? Herr Dr. Kirsten kommt zu anderen Schlüssen. Seine wertvolle Untersuchung, welche Ametropien leider nicht in ihren Bereich zieht, erstreckt sich über 748 Pferde im Alter von 5—20 Jahren, **von denen 57.8 Prozent als mit angeborenen oder erworbenen akuten oder chronischen Leiden und Fehlern behaftet erkannt wurden.** Auch mit angeborenen Fehlern! Diese Konstatierung gibt allein schon der Heydtschen Anschauung einen Riß. Und wenn erst die Ametropien berücksichtigt worden wären! Diese (Kurzsichtigkeit und Weitsichtigkeit) sind doch wohl kaum bei Pferden so verbreitet? Man hat wenigstens noch nicht viel davon gehört!

Gewiß! Aber man wird noch davon hören! Recht viel sogar. Der Anfang ist schon gemacht:

Im „Allatorvosi Lapock“, 1909, Nr. 19, geben uns Glück und Singer in einem lesens- und beherzigenswerten Artikel über „Die Bestimmung der Lichtbrechung im Pferdeauge mit der Skiaskopie“ das Resultat ihrer Untersuchung an 100 Pferden. **Und wieviele Prozent Kurzsichtige waren wohl darunter? 55 Prozent!!** Dazu kommen noch 10 Prozent Weitsichtige und 6 Prozent Anisometrope, so daß **nur 29 Prozent der untersuchten Pferde normalsichtig** waren!! Wer einen schlagenderen Beweis für die unbedingte Notwendigkeit der Bestimmung des Brechungszustandes im Pferdeauge nötig hat, der ist für die Ophthalmologie verloren.

Für viele Dienste, welche man von dem Pferd verlangt, ist ein tadellos funktionierender Gesichtssinn conditio sine qua non. Abgesehen davon, daß kurzsichtige Pferde namentlich bei stärker ausgebildeter Myopie gerne scheuen, wird ähnlich wie beim kurzsichtigen Menschen, der Gang unsicher, das Nehmen

der Hindernisse schwerer sein. Was dieser Nachteil für das Militärpferd zu bedeuten hat, braucht wohl nicht in breiter Ausführung dargelegt zu werden. Wenn man der Sehschärfe der Tiere erst bei den berittenen Waffengattungen die Beachtung schenkt, welche ihr gebührt (gerade so wie man sich angelegentlich um die Sehschärfe des Mannes bekümmert), dann wird sicherlich durch die Zurückweisung kurzsichtiger Remonten eine stetige Quelle von Ärger und Erschwerung des Dienstes geschlossen. Die oft sehr hochpreisigen Rennpferde und die Luxuspferde müssen ebenfalls normalsichtig sein. In unserm regen Straßenverkehr, mit seinen sausenden Autos und dem Gewimmel der Straßenbahnen in den Städten, ist ein Fahren mit kurzsichtigem Pferd, ein Ritt auf solchem stets mit Gefahr verbunden. Für die schweren Zugpferde, die meistens im Schritt bewegt werden, macht sich der Nachteil der Kurzsichtigkeit allerdings weniger geltend. Wer aber bei den heutigen Pferdepreisen den Geldbeutel weit öffnen muß, hat ein Recht, für die hohe Kaufsumme ein Tier von normaler Sehschärfe zu verlangen; **denn ein kurzsichtiges Pferd ist minderwertig.** Und die Tierzucht kann sich diesem Mangel gegenüber erst recht nicht gleichgültig verhalten. Da schon ganz junge Pferde mit Kurz- oder Weitsichtigkeit behaftet angetroffen wurden, ist der Gedanke, daß diese Brechungsanomalie ein von den Eltern übernommenes Erbe sei, nicht von der Hand zu weisen. So gut man nun dämpfige, spatige, dummkollerige Individuen von der Zucht ausschließt, so gut müßte man auch Tiere mit angeborener Brechungsanomalie von der Zucht ausschließen.

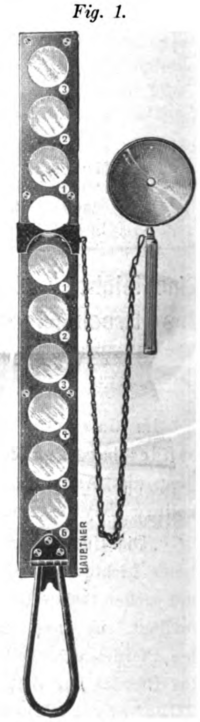
Derartige Untersuchungen sind in der Tierheilkunde noch etwas Neues und Ungewohntes, wie überhaupt die Veterinärophthalmologie bei der ungeahnten Entwicklung, welche andere Fachzweige genommen haben, zu sehr vernachlässigt wurde. Daß sich nun in letzter Zeit die Anzeichen, welche auf eine regere Beschäftigung mit ihr hindeuten, beständig vermehren, ist ein hocherfreuliches Faktum, das im Interesse der Wissenschaft und des Standes mit Genugtuung erfüllen muß. Denn abgesehen von dem wissenschaftlichen Wert solcher Untersuchungen, die ein ziemlich dunkles Gebiet unseres Faches beleuchten und manchen würdevoll thronenden Irrtum vernichten werden, wird jede gewissenhafte ophthalmologische Untersuchung imponieren. So etwas macht uns niemals der Pfuscher nach, das wird uns stets den Nimbus der Wissenschaftlichkeit geben, welchen wir uns mit der geburtshilflichen Praxis z. B. nie beim ungebildeten und undankbaren Publikum, mit welchem wir zu rechnen haben, verschaffen können. Die Sonne der ophthalmoskopischen Ära wird allerdings nicht schon morgen über strebsamen und konservativen Kollegen leuchten; allein ihr Morgenrot steigt verheißungsvoll am Horizont der Ars veterinaria auf; ihm muß die Sonne folgen.

Was nun das spezielle Gebiet der Skiaskopie betrifft, welche in der Medizin schon längst als Methode zur Bestimmung des Brechungszustandes der Augen das Bürgerrecht und den verdienten Platz gefunden hat, so ist für die Tierheilkunde darin noch fast alles zu tun. Es ist namentlich ein Instrument zu ersinnen, das leicht zu handhaben ist und eine rasche und sichere Untersuchung ohne besondere wissenschaftliche Voraussetzungen ermöglicht.

Es war für mich eine schmeichelhafte Überraschung, als vor etwa einem Jahr Herr Dr. med. Klingelhöffer, Augenarzt in Offenburg, der vergleichend ophthalmologischen Untersuchungen das größte Interesse entgegenbringt, mir den Vorschlag machte, mit ihm Kurzsichtigkeit und Weitsichtigkeit bei Pferden mit Hilfe der Schattenprobe zu studieren. Die Tragweite dieses Vorschlages hatte ich mit einem Blick übersehen und ging sofort auf die Absicht ein. Wir sind nun imstande, nach Überwindung zahlreicher Schwierigkeiten den Fachgenossen, welche ophthalmologische Neigung haben oder haben müssen, ein Instrument vorzulegen, das für die Zwecke der Praxis vollständig ausreicht: den „Sehrahmen nach Dr. med. Klingelhöffer und H. Holterbach“, der von der Firma Hauptner-Berlin hergestellt wird.

Indem ich nun zur Besprechung der „Skiaskopie“ übergehe, verweise ich die Kollegen, welche eingehende Belehrung suchen, auf Prof. Dr. Jos. Bayers Lehrbuch der Augenheilkunde, in welchem sie die Theorien, ohne die es nun einmal in der Wissenschaft nicht abgeht, in extenso erörtert finden. Über die Anwendung unseres Sehrahmens (Fig. 1) haben wir folgendes zu sagen:

Fig. 1.

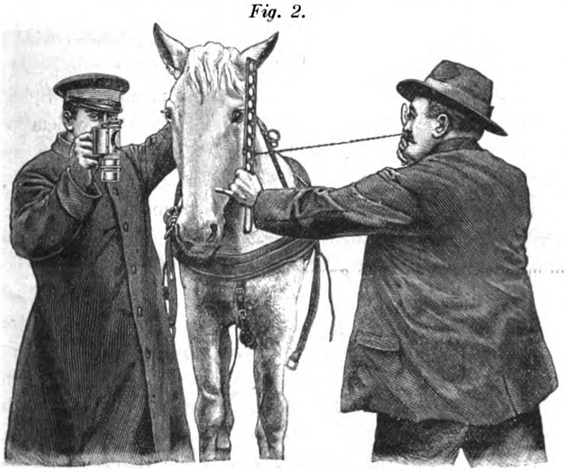


„Sehrahmen“ mit Concavspiegel und Kette nach Dr. med. Klingelhöfer, Augenarzt, u. H. Holterbach, Tierarzt.

Zur objektiven Bestimmung des Brechungszustandes der Augen stehen dem Ophthalmologen eine ganze Reihe von Methoden zur Verfügung; und noch immer kommen neue hinzu. Welche er anwenden will, das ist Geschmackssache; aber eine muß er beherrschen. Wenn wir nun aus der Zahl dieser Untersuchungsmethoden eine für die Zwecke der Veterinärmedizin passende aussuchen wollen, dann ist die Auswahl nicht groß. Sie muß rasch und ohne große Apparate auszuführen sein, sie darf an die Beleuchtungsverhältnisse keine großen Anforderungen stellen und darf nicht viel auf die Mithilfe des Untersuchungsobjektes rechnen. Von den beiden zumeist empfohlenen Methoden ist die eine, die „Untersuchung im aufrechten Bilde“, mit einiger Genauigkeit nicht ohne ein teures Refraktionsophthalmoskop ausführbar. Das bei ihm notwendige Auswechseln der Gläser muß bequem und vor allem rasch vor sich gehen, da es gilt, die Entscheidung zu treffen, mit welchem der Augenhintergrund am deutlichsten erscheint; das ist, besonders bei nervösen, unruhigen Pferden, eine langweilige, irritierende Operation, namentlich wenn man das alte Modell mit der Gabel und einsteckbaren Gläsern benützt. Es gehört außerdem noch eine ganz bedeutende Übung zu dieser Methode. Denn es ist dabei absolut nötig, daß der Untersucher seine Akkomodation völlig entspannen lernt; und wenn ihm dies nicht gelingt, dann muß er wissen, wieviel Spannung bei ihm zurückbleibt, damit er sie durch ein entsprechendes Glas ausgleichen und in Rechnung stellen kann. Um dies zu können, muß er selbstverständlich den Brechungszustand seiner Augen kennen. Ein weiterer, gerade beim Pferde schwer ins Gewicht fallender Übelstand ist der, daß man sehr nahe an das zu untersuchende Auge herangehen muß, um nicht durch allzugroßen Abstand Fehler hervorzurufen. Dazu kommt,

daß bei Pferden im aufrechten Bilde die Refraktion des Sehnerveneintritts bestimmt wird, weil die Area centralis zu wenig Charakteristisches bietet, auf das man einstellen könnte. Die Papille liegt aber etwas tiefer und seitlich, als die Area centralis und ihr Abstand von der Hornhaut ist kleiner als die optische Achse; außerdem sieht man beim Blick nach der Papille schief durch die brechenden Medien, besonders durch die Linse. Alle diese Schwierigkeiten machen die bisher am meisten geübte Methode der „Untersuchung im aufrechten Bild" für die Zwecke der Veterinärpraxis wenig geeignet. Sie werden umgangen durch die Skiaskopie (Schattenprobe), welche zuerst von Cuignet (1873) angegeben wurde. Sie ist so leicht, daß zu ihrer Ausführung nicht einmal die Kenntnis des Augenspiegelns vorausgesetzt wird! Man läßt aus einer gewissen Entfernung*) vom Pferdeauge mit einem durchlochten Konkavspiegel (oder einem Planspiegel, welchem im Zentrum der Belag fehlt) Licht in das zu untersuchende Auge fallen, wobei die Pupille beim Pferd grün aufleuchtet (beim Menschen rot). Dreht man nun den Spiegel um seine senkrechte oder wagerechte Achse langsam hin und her, so geht über den leuchtenden Teil der

Fig. 2.



Haltung des Sehrahmens zur Vornahme der Skiaskopie.

Pupille ein Schatten in gleicher oder entgegengesetzter Richtung. Und aus der Art der Bewegung (Richtung) des Schattens (in etwas auch aus seiner Schnelligkeit und Stärke) läßt sich nun die Refraktion des Auges bestimmen.

Benützen wir einen Konkavspiegel, so bewirkt das von ihm entworfene helle Flammenbildchen die Beleuchtung des Auges. Von ihm aus gehen die Lichtstrahlen divergent zum Auge, werden durch die Augenmedien gebrochen und beleuchten eine Stelle a des Augenhintergrundes. Von dieser Stelle a aus treten die Lichtstrahlen wieder aus und gelangen zum Auge des Untersuchers. Ist das untersuchte Auge normalsichtig, so treten sie parallel aus; ist es übersichtig, divergent und ist es kurzsichtig, so konvergieren sie nach dem Fernpunkt des Auges. In den beiden ersten Fällen und wenn der Fernpunktsabstand größer ist als der Abstand des Untersuchers, erscheint Punkt a dem Beobachter leuchtend. Dreht man nun den Spiegel nach links, so kommt auch das Flammenbild nach links zu liegen. Von ihm aus wird eine andere Stelle b des Augenhintergrundes beleuchtet, die rechts von der vorher beleuchteten (jetzt dunklen) liegt. Es ist also ein Schatten bei der Drehung des Spiegels von rechts nach links in umgekehrter Richtung über die Pupille gelaufen.

Nehmen wir an, daß ein Auge so stark kurzsichtig ist, daß sein Fernpunktsabstand kleiner ist als der Abstand des Untersuchers, dann sieht er nicht mehr den Punkt a, sondern dessen umgekehrtes, im Fernpunkt liegendes Bild a'. Geht jetzt der Spiegel nach links, so rückt zwar die beleuchtete Stelle auch in a nach rechts auf b; aber das umgekehrte Bild b' steht links von a'; der Schatten ist also in gleicher Richtung gewandert wie die Spiegeldrehung. (Bayer gibt als mnemotechnisches Hilfsmittel: bei Myiopie und Gebrauch des Konkavspiegels geht der Schatten mit!)

Wandert also der Schatten:

1. Ungleichsinnig mit der Richtung der Spiegeldrehung, so besteht entweder:
   a) Normalsichtigkeit, oder
   b) Übersichtigkeit, oder
   c) Kurzsichtigkeit mit einem Fernpunktsabstand, der größer ist als der Abstand des Untersuchers.
2. Gleichsinnig mit der Richtung der Spiegeldrehung, so besteht Kurzsichtigkeit mit einem Fernpunktsabstand, der kleiner ist als der Abstand des Untersuchers.

(Beim Gebrauch eines Planspiegels, von dem wir ganz abgesehen haben, liegen die Verhältnisse umgekehrt.)

Auch aus der Art der Schattenbildung und Beleuchtung läßt sich ein gewisser Anhalt dafür gewinnen, ob Ametropie vorliegt.

Erscheint bei Durchleuchtung die Pupille besonders hell und wandert der von flachem Bogen begrenzte Schatten rasch, so besteht: schwache Kurzsichtigkeit, Normalsichtigkeit oder Übersichtigkeit. Die mittleren Grade von Ametropie verraten sich durch Dunkelheit des Schattens. Bei sehr hoher Ametropie ist die Erleuchtung der Pupille sehr schwach, d. h. die Schatten sind verschwommen, kaum erkennbar, klein, stark gekrümmt und wandern langsam.

Sehr günstig für die Beobachtung des Schattens ist die Größe der Pferdepupille (beim menschlichen Auge kann man bei enger Pupille die Skiaskopie nur nach Erweiterung durch ein Mydriaticum ausführen, was beim Pferd niemals nötig ist). Außerdem ist man stets sicher, die Refraktion der Area centralis zu bestimmen, da (nach Bayer) die Tiere sofort den leuchtenden Spiegel fixieren.

Die Skiaskopie bietet uns aber auch die Mittel, nicht nur im großen und ganzen, sondern genau auf Dioptrien die Refraktion des Auges festzustellen. Für die Zwecke der tier-

*) Wir haben aus rein praktischen Erwägungen die Entfernung von 50 cm gewählt. Diese gestattet die Benützung des Konkavspiegels und ermöglicht, auch bei schlechter Lichtquelle noch so viel Licht in das Auge zu werfen, daß das Schattenbild deutlich darin sichtbar wird. Außerdem hat man bei dieser Distanz vom Pferdeauge Sehrahmen und Spiegel so fest und sicher in der Hand, daß man jeder Bewegung des Pferdekopfes folgen kann, ohne aufregend zu wirken. Ein Kettchen von 50 cm Länge, an Sehrahmen und Spiegel befestigt, sorgt dafür, daß während der Untersuchung die Distanz die gleiche bleibt.

Die „Dioptrie" ist, um das hier abzumachen, eine durch Übereinkommen gewählte, zur Basis der Refractionsbesimmung des Auges dienende Einheit und man versteht neuerdings unter „Dioptrie" oder „Meterlinse" eine Linse, deren „Brennweite" einen Meter beträgt. Das nähere ist in Bayer nachzulesen.

Holterbach.

ärztlichen Praxis kann nur die Bestimmung bei „gleichbleibenden Abstand" in Betracht kommen;*) wir wählen die Distanz von 50 cm und den Konkavspiegel, der sich in jedem Instrumentarium vorfinden sollte. Untauglich zur Untersuchung sind die Spiegel mit geringer Brennweite; diese soll 17—20 cm betragen und eine genügend große zentrale Öffnung besitzen. (Hauptner liefert auf Wunsch den passenden Konkavspiegel mit.)

Durchleuchtet man aus der Entfernung von 50 cm das zu untersuchende Auge und findet bei Drehung des Spiegels gleichsinnige Schattenbewegung statt, so deutet dies an, daß Kurzsichtigkeit besteht, welche so hochgradig ist, daß ihr Fernpunkt zwischem untersuchtem und untersuchendem Auge liegt. Da der Abstand 50 cm beträgt, liegt der Fernpunkt näher als 50 cm, die Kurzsichtigkeit ist also stärker wie $\frac{100}{50} = 2$ Dioptrien. Setzen wir nun vor das zu untersuchende Auge so lange Konkavgläser von steigender Stärke, so wird die Kurzsichtigkeit immer mehr korrigiert und schließlich die gleichsinnige Bewegung des Schattens in die entgegengesetzte Bewegung umschlagen. Der Fernpunkt ist somit über 50 cm hinausgerückt. Die (an unserem Sehramen abzulesende) Dioptrienzahl dieses Glases, bei welchem der Umschlag, wenn auch nur undeutlich, eintritt, wird zu der schon aus dem Abstand bekannten Kurzsichtigkeit von 2 Dioptrien addiert. Die Summe ergibt den Grad der bestehenden Kurzsichtigkeit.

Tritt bei Durchleuchtung entgegengesetzte Schattenbewegung auf, so ist dadurch eine Kurzsichtigkeit von mehr als 2 Dioptrien ausgeschlossen. Wir setzen jetzt Konvexgläser von steigender Stärke vor, bis die entgegengesetzte in die gleichsinnige Schattenbewegung umschlägt. Die Nummer des Glases, bei welchem die Gegenbewegung zuletzt noch wahrgenommen wird, ist zu merken. Von ihr sind die durch den Abstand gegebenen 2 Dioptrien abzuziehen. Nun kann eintreten: Wir haben bei Konvexglas 1 noch Gegenbewegung, bei Konvexglas 2 gleichsinnige, dann ist die Brechkraft des untersuchten Auges $= 1{,}0 - 2{,}0 = -1{,}0$; es besteht also Kurzsichtigkeit von 1 Dioptrie. Wäre das gefundene Glas 2,0, so bestünde Normalsichtigkeit ($2{,}0 - 2{,}0 = 0$), wäre es 3 (oder n), so bestünde Übersichtigkeit von 1 (oder n) Dioptrie ($3{,}0 - 2{,}0 = 1{,}0$).

Untersucht man zuerst durch vertikale und dann durch horizontale Spiegeldrehung, so läßt sich Astigmatismus feststellen.

Der Gang der Untersuchung mit unserem Sehrahmen ist nun folgender:

Um die Gläser nicht auswechseln zu müssen, sind sie in einen Rahmen gesteckt, so daß man durch einfaches Heben und Senken derselben rasch die Gläser verschiedener Stärke vor das Auge des Pferdes bringen kann. Vorhanden sind folgende Nummern: Konkav 3—1, dann kommt eine Öffnung ohne Glas, daran schließen sich die Konvexgläser 1—6.

Das zu untersuchende Tier wird in einem möglichst dunkeln Raum aufgestellt. Fenster und Türe soll der Untersuchende im Rücken haben. Als Lichtquelle kann jede Petroleumlampe ohne Schirm benützt werden. Sehr zweckmäßig ist auch die von Hauptner gelieferte Azetylenlampe*) (die auch sonst in praxi bei Untersuchungen recht gut zu gebrauchen ist.) Die Lichtquelle, das Pferdeauge und das Auge des Untersuchenden sollen sich womöglich in gleicher Höhe befinden, wie Figur 2 veranschaulicht. Nun schiebt man langsam von unten her den Rahmen soweit in die Höhe, daß die Öffnung ohne Glas dicht vor dem Auge des Pferdes steht. Dann macht man bei angespannter Kette (die am Schieber des Sehrahmens und am Spiegel zu befestigen ist) Drehbewegungen um die senkrechte Achse, indem man Licht ins Auge wirft.

*) Diese Bestimmung wäre auch dadurch möglich, daß man durch eine Veränderung des Abstandes des Spiegels vom Pferdeauge den Punkt ermittelt, in welchem die Schattenbewegung undeutlich wird oder in ihr Gegenteil umschlägt. Die Vor- und Rückwärtsbewegung des Untersuchenden allein genügt aber schon, die Tiere zu beunruhigen und diese Art der Bestimmung ungeeignet zu machen. Holterbach.

Tritt nun ein:

1. Gleichsinnige Schattenbewegung, so bedeutet das: Kurzsichtigkeit über 2 Dioptrien. Nun schiebt man so lange Konkavgläser vor, bis man (wenn auch undeutlich) den Umschlag in die entgegengesetzte Bewegung wahrnimmt. Die Nummer dieses Glases + 2 gibt den Grad der Kurzsichtigkeit.

2. Gegengesetzte Schattenbewegung, so bedeutet das: Normalsichtigkeit, Übersichtigkeit oder Kurzsichtigkeit unter 2 Dioptrien. Man setzt Konvexgläser vor, bis die Bewegung umschlägt. Die Nummer dieses Glases — 2 gibt den Grad der Brechung an. Wird dieser Grad negativ, so besteht Kurzsichtigkeit; wird er = 0, so besteht Normalsichtigkeit; wird er positiv, so besteht Übersichtigkeit.

Nun prüft man in gleicher Weise, indem man den Spiegel um die wagerechte Achse dreht; ist das Resultat von dem vorhergehenden verschieden, so besteht Astigmatismus, den man dann nach eignen Methoden näher untersuchen kann.

Die ganze hier geschilderte Untersuchung ist bei einiger Übung in wenigen Minuten auszuführen. Es empfiehlt sich, um diese Übung zu erlangen, die ersten Versuche an kaltblütigen alten Pferden vorzunehmen. Erst wenn man sich genügend über das Auftreten des Schattens und seine Bewegung orientiert und in der Handhabung von Sehrahmen und Spiegel vollständige Sicherheit angeeignet hat, kann man jüngere Kaltblüter und nach ihnen Halbblüter untersuchen. Möglichste Ruhe in allen Bewegungen erleichtert bei letzteren die Skiaskopie wesentlich. Bei hohen Pferden soll der Gehilfe, der die Laterne hält, den Kopf durch sanften Druck nach abwärts bringen, damit das Auge des Pferdes in die richtige Höhe kommt.

Eigenartiger Tuberkulosebefund.

Von Dr. med. vet. **Hans Schultze**, z. Z. Reinickendorf.

Bei der Ausübung der Fleischbeschau machte ich kürzlich einen seltenen Tuberkulosebefund, der mich lebhaft an das Kindermärchen vom Manne mit dem Herzen von Stein erinnerte.

Es handelte sich um eine rotbunte, 6 jährige Husumer Kuh, die sich in mittelgutem Nährzustand befand und, soweit dies bei der Schlachtviehbeschau überhaupt festzustellen ist, keinerlei verdächtige Erscheinungen als Störung des Allgemeinbefindens oder besondere Ermüdung durch den langen Transport von Husum nach Berlin gezeigt hatte.

Die hauptsächlichste Veränderung betraf das Herz, das auf das Dreifache seines Volumens vergrößert war und ein Gewicht von 22 Pfund hatte. Der Herzbeutelraum war völlig ausgefüllt durch verkalkte tuberkulöse Neubildungen, die ein Durchdringen mit dem Messer nur unter Anwendung von Gewalt gestatteten.

*) Nr. 129 des Hauptnerschen Kataloges. Das Lämpchen ist sehr dauerhaft gearbeitet und preiswert.

Das ganze Herz war somit von einer Art Steinpanzer umgeben, der an der dicksten Stelle eine Mächtigkeit von 5 cm erreichte, während die durchschnittliche Dicke 3 cm betrug.

Die Muskulatur der Kammerwände, die untrennbar mit diesem Panzer verbunden war, zeigte hochgradige Atrophie. Ihre Dicke betrug an der linken Kammer $1^1/_2$ cm, an der rechten 1 cm.

Im Gegensatz zu dieser erheblichen Veränderung des Herzens stand die verhältnismäßig geringe Erkrankung der Pleura parietalis und Pleura pulmonalis. Das Lungengewebe war erkrankt, doch offenbarte sich die Erkrankung nur durch das Vorhandensein einiger alter, verkalkter Tuberkel in den zugehörigen Bronchialdrüsen. Die vordere Mediastinaldrüse war erheblich vergrößert und von verkalkten Tuberkeln durchsetzt, während die hintere Mediastinaldrüse alte Herde in geringer Zahl enthielt.

Die Drüsen und das Parenchym der Leber und Nieren enthielten alte tuberkulöse Herde in geringer Menge.

Die Milz war unverändert.

Aus dem Miterkranken der Nieren mußte gefolgert werden, daß die Tuberkelbazillen auf dem Wege der großen Blutbahn sich befunden hatten, daß also ein Fall von generalisierter Tuberkulose vorlag. Dementsprechend fand ich in einer Fleischlymphdrüse, der rechten Bugdrüse, zwei alte Herde von der Größe einer Erbse. Die übrigen Körperlymphdrüsen waren unverändert.

Das Bauchfell war geringgradig belegt. Die Gebärmutter und das Euter waren gesund. Die sichtbaren Knochen: Wirbel, Brustbein, Rippen, Dornfortsätze waren frei von Veränderungen.

Zur Übertragung von Trypanosoma equiperdum durch Stomoxys calcitrans.

Von Dr. **H. Sieber** und Dr. **R. Gonder**, z. Z. in Südafrika.

Im August 1908 teilten wir im Arch. f. Schiffs- u. Tropenhygiene mit, daß eine Übertragung von Dourine durch Stomoxys möglich sei. Wir berichteten folgendermaßen:

„Ein auf künstlichem Wege mit Tryp. equiperdum infiziertes Pferd wurde mit einem gesunden Pferd in einem Stall zusammen gehalten. Das infizierte Pferd erlag bald seiner Krankheit. Kurz darauf erkrankte auch das gesunde Pferd, bei welchem in dem Blute Trypanosomen nachgewiesen wurden. Im Stall war eine große Menge Stomoxys calcitrans vorhanden, die häufig untersucht wurden. Eine geschlechtliche Entwicklung der Trypanosoma equiperdum in der Stomoxys konnten wir nicht verfolgen, dagegen sahen wir, daß die Trypanosomen noch in der dritten Stunde nach dem Blutsaugen ihre volle Lebensfähigkeit besaßen und sich durch Teilung vermehren konnten. Später gingen sie allerdings zugrunde. Versuche, durch Stomoxys die Trypanosomen von einer infizierten Ratte auf eine gesunde Ratte zu übertragen, fielen negativ aus. Trotzdem erscheint uns eine Übertragung bei dem oben erwähnten Fall durch Stomoxys am wahrscheinlichsten, da wir im Stall ausschließlich Stomoxys vorfanden und diese Stechfliegen zum Saugen eine verhältnismäßig lange Zeit nötig haben (20—30 Minuten). Bei den Pferden war Coitus ausgeschlossen, auch waren keine Bißwunden zu sehen, so daß wir eine Übertragung durch Insekten annehmen müssen.“

Schuberg und Kuhn gelang es später, nach einem in der Deutschen militärärztl. Zeitschr. 1909, Heft 23, erschienenen Selbstreferat (von Kuhn), einwandfrei Dourinetrypanosomen vermittelst Stomoxys von Ratte auf Ratte zu übertragen. In diesem Selbstreferat heißt es: „U. a. findet der von Sieber und Gonder im Arch. f. Schiffs- u. Tropenhygiene 1908 mitgeteilte Fall aus dem Hamburger Institut vielleicht so eine Erklärung, bei dem in einem Versuchsstall Dourine ohne Beschälakt zustande kam.“

Die Erklärung, daß eine Übertragung der Dourine durch Stomoxys möglich sei, haben wir in unserer Mitteilung trotz der gedrängten Diktion unzweideutig gegeben. Der von uns mitgeteilte Fall findet also nicht erst durch die von Schuberg und Kuhn gemachten Versuche u. a. vielleicht so eine Erklärung, sondern die Erklärung, die wir gaben, wird durch die von Schuberg und Kuhn an Ratten angestellten Versuche bestätigt, resp. es wird ihr zum Recht verholfen.

Zum Artikel „Das Yohimbin“ von Tierarzt Wölffer in Rheda.

In der Nr. 17 Ihrer geschätzten Zeitung findet sich ein Artikel des Herrn Tierarzt Wölffer-Rheda, der scharfe Angriffe gegen die Wirksamkeit des Yohimbin enthält. Wir wollen davon absehen, die Beobachtungen des Herrn Tierarzt Wölffer, die im Gegensatz zu vielfachen Veröffentlichungen und privaten, von autorativer Seite an uns gelangten Gutachten stehen, zu kritisieren, sondern diese Kritik berufeneren Federn überlassen. Es sei nur darauf hingewiesen, daß in der angeführten Veröffentlichung des Herrn Holterbach allerdings nur zwei Fälle von erfolgreich yohimbinisierten Kühen erwähnt sind, bei denen die lange dauernde Nachwirkung besonders charakteristisch hervortrat. In einer früheren Publikation, und zwar in der „Deutschen Tierärztlichen Wochenschrift 1907, Nr. 13 und 14, hat aber Holterbach über 16 Fälle selbst erzielter und zehn von anderer Seite berichteter Heilerfolge Mitteilung gemacht.

Herr Tierarzt Wölffer hat zwar nicht angegeben, welches Fabrikat er benutzt hat Da aber die meisten wissenschaftlichen Untersuchungen mit unserem Yohimvetol (Yohimbin Spiegel ad usum veterinarium) gemacht worden sind, halten wir uns zu einer Erwiderung verpflichtet, um so mehr, als allen Yohimbin-Fabrikaten die Absicht untergeschoben wird, die Konsumenten durch falsche Angaben über den Gehalt der Yohimbin-Präparate zu täuschen. Außer unserer Firma fabrizieren Yohimbin die angesehensten Fabriken der chemisch-pharmazeutischen Industrie, und schon aus diesem Grunde hätte eine öffentliche Anklage gegen die Gesamtheit der Yohimbin-Fabriken wegen angeblich unwahrer Mitteilungen unterbleiben sollen.

Zur tatsächlichen Berichtigung stellen wir fest, daß die roten Yohimvetol-Tabletten nicht je 0,05 g salzsaures Yohimbin, sondern je 0,1 g des salzsauren Salzes enthalten. Es ist daher auch unwahr, daß die Tabletten um 100 Proz. teurer sind als das denaturierte Yohimbin in Pulverform. 1 Gramm denaturiertes 50 proz. Yohimbin wird an Tierärzte zum Preise von M. 5,50, 10 rote Tabletten — zusammen 1 Gramm des reinen 100 proz. Salzes enthaltend — zum Preise von M. 11,— abgegeben und dies in allen Broschüren und Preislisten hervorgehoben. Es ist daher auch unwahr, daß ein Teil der Fabriken nur 50 proz. Yohimbin verkauft, ohne diesen wichtigen Umstand anzugeben. Sollte aber Herr Wölffer tatsächlich von einer uns unbekannten Fabrik oder Apotheke 50 proz. Yohimbin als 100 proz. bekommen haben, so wäre es seine Sache gewesen, die Bezugsquelle zu nennen und nicht eine allgemeine Anklage zu erheben.

Chemische Fabrik Güstrow.
Dr. Hillringhaus u. Dr. Heilmann.

* *

Referate.

Beiträge zur Geschichte der deutschen und Stuttgarter Wurfmethode.

(Veterinärmedizinische Dissertation von Tierarzt Arthur Brilling. Leipzig-Dresden. 1909.)

Der Verfasser hat geschichtliche Studien darüber angestellt, ob die Bezeichnung „Berliner Wurfmethode" geschichtlich begründet ist. Zunächst steht fest, daß in Deutschland die erwähnte Methode in der Regel als „Berliner Methode", im Auslande dagegen als „deutsche Methode" bezeichnet wird. Nach Prof. Eberleins Ansicht sei diese Methode von Dieterichs in Berlin seiner Zeit angegeben worden und durch Hinzufügen des Beigurts sei sie noch durch Hertwig verbessert worden. Deshalb verdiene sie mit vollem Rechte als die Berliner Methode bezeichnet zu werden. Br. hat nun durch umfangreiche Literaturstudien nachgewiesen, daß diese Methode schon vor Dieterichs in Deutschland gebräuchlich war. Sie wird bereits 1764 von Reizenstein beschrieben. Auch Busch, Havemann, Weidenkeller, Tennecker, Schreyer, Will und Schwab u. a. beschreiben schon vor Dieterichs ausführlich die erwähnte Wurfmethode. Der Beigurt wird schon von Lafosse 1775, dann von Reutter, Schreyer und Frenzel (1795) erwähnt. Auch Bourgelat beschreibt die in Frage stehende Wurfmethode genau. Die Beschreibung Reizensteins ist jedoch älter, so daß nicht angenommen werden kann, daß die Methode aus Frankreich stammt. Übrigens schreibt Zechendorfer (1571): „Man soll dem Roß die Beine mit einem Seil zusammenziehen und niederwerfen und den Kopf festhalten." Es ist somit nicht ausgeschlossen, daß die ersten Anfänge der „deutschen Wurfmethode" bis in das 16. Jahrhundert zurückreichen.

Somit ergibt sich mit Bestimmtheit, daß die Bezeichnung ‚Berliner Wurfmethode" geschichtlich nicht begründet und daß die Bezeichnung „deutsche Wurfmethode" zutreffender ist.

Über die Bezeichnung „Stuttgarter Methode" bestehen keine Meinungsverschiedenheiten, obwohl es nicht erwiesen ist, daß sie in Stuttgart erfunden wurde. Sie war vielmehr schon vor der Gründung der Stuttgarter Schule bekannt (Hartmann, Spohr, Schreyer, Cerutti u. a.). Sicher ist, daß sie nicht von Hördt erfunden worden ist, dem sie von verschiedenen Autoren zugeschrieben wird. Hördt wurde 1782 geboren und Hartmann beschreibt diese Wurfmethode 1786. Da, wie bereits erwähnt, über die Bezeichnung „Stuttgarter Methode" keine Meinungsverschiedenheiten bestehen, liegt auch kein Anlaß zu einer zutreffenderen Benennung vor. Rdr.

Über das Entropium des Hundes und seine Behandlung durch die Kantoplastie.

Von Prof. Hébrant und Antoine.

(Annales de Med. Vet. de Bruxelles. Juli 1909.)

Unter Entropium versteht man das mehr oder weniger ausgeprägte Einrollen eines oder beider Augenlider nach innen zu, so daß der freie Rand des eingerollten Organs mit dem Augapfel in Berührung kommt. Dieser Zustand tritt häufig bei den Hunden auf und besonders bei den Spitzen, den Doggen, den Berghunden, den Jagdhunden und den drahthaarigen Terriers, das sind alles Rassen mit kleinen Augapfeln, die noch dazu infolge geringer Entwicklung des zwischen den Augenmuskeln gelegenen Fettpolsters tief in der Augensohle drin liegen und bei denen die sie umgebende Haut nicht gespannt ist.

Das Entropium kann entweder angeboren sein oder es kann seine Ursache in einer krampfhaften Kontraktion des Kreismuskels der Augenlider haben oder auch die Folge einer Verwundung des Augenlides sein.

Da die Behandlung mit Arzeimitteln keinen dauernden Erfolg verspricht, so kann nur ein chirurgischer Eingriff zum Ziele führen. Die Verfasser geben nur die operativen Behandlungsmethoden an, zu welchen sie mit Vorliebe greifen. Bei gering entwickeltem Entropium schneiden sie ein Hautstück parallel zum Lidrand heraus, das sie vorher mit einer gewöhnlichen Kneifzange oder mit der Entropiumzange mindestens 5 mm vom Lidrand entfernt gefaßt haben. Nach dem Stillen der Blutung wird die Wunde genäht. An Stelle der Zange kann man sich damit begnügen, den linken Zeigefinger unter das kranke Augenlid mit der Fingerbeere nach oben einzuführen, so daß letzteres eine Wulst nach außen bildet, man schneidet dann mit einer krummen Schere ein melonenschnittförmiges Hautstück aus der äußeren Hälfte des Lides heraus und vernäht die Wunde. Setzt sich das Einrollen des Augenlides bis in den äußern Augenwinkel hinein fort, so daß dieser auch nach innen umgekrempelt ist, so bringt die beschriebene Operation wohl das Augenlid wieder in seine richtige Stellung, aber der Augenwinkel bleibt wie vorher. In diesem Falle muß ein Hautstück neben dem Augenwinkel und zwar vertikal zu ihm herausgeschnitten, oder es muß in zwei Malen ein Hautstück in Form einer Lanzenspitze (➤) um diesen herum herausgeschnitten werden. Die Wunden sind jedesmal zu vernähen.

In manchen Fällen kommt man mit diesen Operationen trotz mehrfacher Wiederholung doch nicht zum Ziele. In diesen Fällen wird die Technik durch die Operation der Kantoplastie vervollständigt. Übrigens ist dies die einzig rationelle Operation bei Narbenentropium oder bei Blepharophimosis. Sie hat den Zweck, die Augenlidspalte zu verbreitern, dadurch daß man den äußeren Augenlidwinkel auf eine gewisse Länge spaltet. Die Verfasser drücken die Lider möglichst weit auseinander, führen eine geknöpfte Schere, soweit es geht, in den eingekrempelten Lidwinkel hinein, schneiden damit in einem Schnitt Haut, Kreismuskel und Lidkonjunktiva durch und erhalten so eine Wunde, deren beide Ränder aus drei Lagen gebildet sind, von denen die äußere die Haut, die mittlere den Muskel und das Bindegewebe und die innere die Konjunktiva darstellt. Um nun zu verhindern, daß durch die Vernarbung die Vereinigung der homologen Lagen wieder hergestellt wird, nähen sie an jedem Wundrande mittelst einer feinen Nadel und eines Seidenfadens durch ein, zwei oder drei Stiche die Haut und die Konjunktiva, über die Muskellage hinweg, zusammen. Um jede etwa eintretende Faltenbildung der Konjunktiva zu verhindern, legen sie zuerst die äußeren Stiche an. Auf diese Weise erzwingen sie eine Vergrößerung der Lidspalte und erreichen so ihren Zweck.

Das Anlegen von Schutzkappen auf das Auge ist, da die operierten Hunde sie schlecht dulden, eher schädlich als nützlich. Wenn übrigens die Wunde auch nicht per primam heilt, so heilt sie bei Anwendung der gewöhnlichen Wunddesinfektionsmittel doch nach der ihr gegebenen Richtung aus, und die Augenlider bekommen ihre richtige Stellung wieder. Helfer.

Mitteilungen aus der Armee.

(Zeitschrift f. Veterinärk. 1909, S. 323.)

Bruch eines Sprungbeinhöckers. Proelß stellte bei dem Pferde, welches mitten im Galopp stehen geblieben war,

fest, daß die betroffene linke Hintergliedmaße in der Ruhe bei starker Beugestellung nur wenig mit der Zehe belastet wird. Zwingt man das Tier zur Belastung, so gleitet die Achillessehne nach innen, um bei der Entlastung wieder zurückzuschnellen. Krepitationsgeräusch, heiße, schmerzhafte Schwellung sichern die Diagnose. Patient wurde auf sechs Wochen in den Hängegurt gebracht und wieder dienstbrauchbar.

Bruch der Sprunggelenksknochen. Beim Hindernisrennen stürzte ein Vollbluthengst auf die linke Seite in einen Graben. Krause fand deutliche Schmerzhaftigkeit in der unteren Partie des linken Sprunggelenks, namentlich außen, und ein leise knirschendes Geräusch. Nach vier Wochen ging das Tier an Kolik ein; es wurde Bruch der kleinen Sprunggelenksknochen der äußeren Seite gefunden.

Über eine eigenartige Knochenerkrankung bei einem Pferde berichtet Levin. Eine ostpreußische Remonte lahmte im zweiten Jahre ihrer Einstellung mehrfach in geringem Grade auf dem linken Vorderbein; als Ursache der Lahmheit wurde eine Periostitis an der inneren Seite des Metakarpus festgestellt. Nach zwei Wochen stellte sich auch Schmerz an der äußeren Seite in derselben Höhe wie innen ein. Nach einigen Wochen fing Patient an, auf dem rechten Vorderbein zu lahmen; auch hier zeigten sich erst innen, dann außen am Metakarpus Schmerzen. Nach etwa dreimonatlicher Ruhe war Lahmheit nicht mehr vorhanden, jedoch hatten sich von den erkrankten Stellen aus Knochenaustreibungen gebildet, die trotz aller Behandlung weiterwuchsen, so daß die Beine ein unförmliches Aussehen bekamen und im Laufe eines Jahres der Umfang der Schienenbeine 32 bzw. 33 cm erreicht hatte. Obwohl keine Lahmheit mehr bestand, ermüdete das Tier nach jedem Dienst und stand nur zum Fressen auf. Es wurde ausrangiert, konnte aber nicht weiter verfolgt werden.

Tödliche Koliken infolge von Schimmelpilzvergiftungen sah Hack bei zwei Pferden eines Bestandes, nachdem den Tieren am Tage vorher vom stellvertretenden Futtermeister der längere Zeit am Boden der Futterkiste angesammelte Bodensatz gefüttert worden war.

Eine kolikähnliche Erkrankung, verursacht durch einen Fremdkörper in der Maulhöhle, beschreibt Kröning. Bei dem betreffenden, anscheinend kolikkranken Pferde, fand Kröning zwischen den oberen Backzähnen am Gaumen ein Stück Schwarzdorn, dessen Stacheln sich in den Zungenrücken eingedrückt hatten. Der Fall hat Kröning veranlaßt, stets auch die Maulhöhle des Pferdes mit zu untersuchen.

Richter.

Die Giftschlangen in der Schweiz und Gefährdung unserer Haustiere durch dieselben.

Von G. Giovanoli-Soglio.

(Schweizer Archiv für Tierheilk., 51. Bd., 2. Heft.)

In der Schweiz kommen zwei Arten von Giftschlangen vor, welche durch ihre Bisse Menschen und Tiere gefährden können, es sind dies Vipera Berus, gemeine Kreuzotter, und Vipera Aspis, Schildotter. Letztere allein hält sich in den Kantonen Aargau, Basel, Freiburg, Genf, Neuenburg und Solothurn auf, erstere in Schaffhausen, St. Gallen, Zürich, Glarus, Unterwalden und Uri. Das Zusammenleben beider Arten ist bis jetzt nur an der Grenze ihrer Bezirke, ferner in Bern, Wallis, Tessin und in der Waadt festgestellt worden.

Giovanoli hatte Gelegenheit, den Krankheitsverlauf einer Schlangenbißverletzung eines Jagdhundes zu beobachten. Die Wunde befand sich am rechten Bein am dorsalen Ende der Achillessehne. Zunächst war der Hund völlig kraftlos und unfähig zu gehen und zu stehen. Der kranke Schenkel schwoll stärker an und bildete eine teigige, von der Pfote bis zum Kreuz sich erstreckende Geschwulst. In der Nähe der Wunde ist starke Schmerzempfindung vorhanden. Die Konjunktiven sind gerötet, der Blick verschleiert, Herzaktion erheblich gestört, allgemeines Muskelzittern, Atmung ruhig, Inappetenz, Wasser wird reichlich und freiwillig aufgenommen.

Die Therapie bestand in Skarifikation der Bißwunde, beim Ausdrücken lief schwarzes Blut mit Serum untermischt aus; ferner wurde des öfteren Kognak mit Milch eingegeben, sowie einmal Ol. Ricini. Gegen drohende Herzlähmung machte Giovanoli eine Ätherinjektion. Die Wunde heilte ohne Eiterung. Die allgemeinen Erscheinungen ließen allmählich nach. Nach ungefähr einem Monat wurde der rechte Hinterschenkel wieder normal gebraucht; die Jagdleistung war, wie bisher, eine gute.

J. Schmidt.

Studien über die Trypanosomiasis der Ratten mit Berücksichtigung der Übertragung unter natürlichen Verhältnissen und der Immunität.

Von Manteufel.

(Arbeiten aus dem Kaiserlichen Gesundheitsamte 1909, Band 33, Heft 1, Seite 46—83.)

Verfasser ist in seiner 83 Seiten umfassenden Studie über die Trypanosomiasis der Ratten in mehreren wichtigen Punkten zu anderen Resultaten gelangt, als bisher allgemein angenommen wurde. Aus den 19 Schlußsätzen der interessanten Arbeit mögen nur einige Punkte hervorgehoben werden. Es gelingt, Ratten durch die mechanisch unverletzte Oberhaut mit Trypanosoma lewisi zu infizieren, indem man trypanosomenhaltiges Blut auf die ungeschorene Bauchhaut aufträufelt und dort eintrocknen läßt. Die experimentellen Ergebnisse haben bisher nicht den Nachweis führen lassen, daß die Rattenläuse länger als 3—5 Tage nach dem Saugen als Überträger von Rattentrypanosomen wirken oder auf anderem Wege als durch direkte Inokulation der Trypanosomen infizieren können. Bei Rattentrypanosomen ist eine Immunisierung durch kombinierte Vorbehandlung mit virulenten Parasiten und einem chemo-therapeutischen Medikament (Arsenophemylglyoin) möglich. Die Immunität gegen Rattentrypanosomen ist spezifisch, da man Ratten weder gegen Nagana mit Hilfe von Rattentrypanosomen, noch umgekehrt gegen Rattentrypanosomen durch öftere Vorbehandlung mit Naganatrypanosomen und Atoxyl immunisieren kann.

Dr. Knuth-Berlin.

Über die Durchlässigkeit des Granulationsgewebes aseptischer Wunden für pathogene Bakterien und deren Antigene.

Von Clementi.

(Lo Sperimentale 1909, fasc. V., S. 813.)

Die Ergebnisse seiner, insbesondere mit Bacillus paratyphus B und Bacillus pyocyaneus angestellten Untersuchungen faßt Clementi in folgende Schlußsätze zusammen:

1. Die pathogenen Bakterien können die unversehrte granulierende Oberfläche von aseptischen Wunden nicht passieren. Für sie bildet das gesunde Granulationsgewebe ein natürliches, vornehmlich mechanisches Hindernis.

2. Die pathogenen Bakterien vegetieren auf den Wundgranulationen während der ganzen Dauer des Heilvorganges, ohne dabei ihre ursprüngliche Virulenz einzubüßen. In bezug auf die lokale Wirkung verhalten sich die einzelnen Bakterienarten verschieden; die einen (Bacillus paratyphus B) üben überhaupt keinen nachteiligen Einfluß auf das Granulationsgewebe aus, die anderen machen es schlaff (Bacillus pyocyaneus).

3. Die pathogenen Bakterien, mit denen Clementi experimentierte, zeigten, solange sie auf dem Granulationsgewebe vegetierten, keinerlei nachteilige Einwirkung auf das Allgemeinbefinden des Versuchstieres, so stark auch ihre Virulenz war und in so großen Mengen sie auch angewandt wurden.

4. Heilmittel, die man auf die Wunde bringt, üben weder einen fördernden noch hindernden Einfluß auf den Durchgang der Bakterien durch das Granulationsgewebe aus.

5. Das Exsudat der Granulationen hat keine schädliche Wirkung auf die pathogenen Bakterien; auch die lokale Phagozytose wird bei Anwesenheit der Bakterien nicht lebhafter; weder Exsudat noch Phagozytose können daher als die wesentlichsten Ursachen der Zurückhaltung der pathogenen Bakterien durch das Granulationsgewebe angesehen werden.

6. Für den Durchgang der Antigene der Bakterien stellt das Granulationsgewebe kein absolutes Hindernis dar; es wirkt hier wie ein unvollkommener Filter, indem es die Antigene wohl durchläßt, aber nur in beschränktem Maße. Im Serum der Versuchstiere kann man eine mäßige Menge von Antikörpern feststellen. Diese Menge übertrifft die im normalen Serum vorhandene, steht jedoch gegen die Menge von Antikörpern, wie sie bei subkutaner Einführung oder bei Einführung der betreffenden Bakterien durch frische Wunden gebildet wird, wesentlich zurück. Pflücke.

(Aus dem hygienischen Institut der Kgl. Tierärztlichen Hochschule zu Dresden. Direktor: Prof. Dr. Klimmer.)

Systematische Untersuchungen über die Brauchbarkeit der Komplementbindungsmethode für die Serumdiagnose der Tuberkulose des Rindes.

Von Victor Bach.

(Inauguraldissertation. Leipzig, 1909.)

Unter Leitung von Klimmer hat sich Verfasser in einer umfangreichen Arbeit der dankenswerten Aufgabe unterzogen, die Brauchbarkeit der Komplementbindung für die Serodiagnose der Rindertuberkulose zu prüfen. Auf Grund seiner Versuche kommt Bach zu folgendem Ergebnis:

a) Die Sera tuberkulosefreier, geringgradig oder hochgradig tuberkulöser Rinder zeigen im Komplementbindungsversuch ein gleiches Verhalten.

b) Auch die vereinzelt auftretenden stärkeren Hemmungen sind nicht spezifisch, denn sie kommen bei Sera von tuberkulösen wie von tuberkulosefreien Rindern vor.

c) Der Ausfall des Komplementbindungsversuches läßt somit keinen Schluß zu auf das Vorkommen und die Ausbreitung tuberkulöser Prozesse im Rinderkörper, und dieses serumdiagnostische Verfahren ist zur Feststellung der Tuberkulose am lebenden Rind nicht geeignet. Mießner.

Über experimentelle Kaninchensyphilis mit besonderer Berücksichtigung der Impfsyphilis des Hodens.

Von P. Uhlenhuth und P. Mulzer.

(Arbeiten aus dem Kaiserlichen Gesundheitsamte, 1909, Band 33, S. 183.)

Bertarelli ist im Jahre 1906 zum ersten Male die Übertragung der Syphilis auf die Cornea und Parodi im Jahre 1907 auf die Hoden des Kaninchens gelungen. In späterer Zeit sind dann diese Übertragungen häufiger ausgeführt, aber nur selten von Erfolg begleitet gewesen. Die Verfasser vermochten bei Übertragung des syphilitischen Virus von Kaninchenauge zu Kaninchenauge bereits die 24. Passage zu erhalten. Ebenso konnten sie bei 10 von 17 in die Hoden geimpften Kaninchen syphilitische Erscheinungen hervorrufen. In mehreren Fällen fanden sich im Hoden zahllose Spirochaeten in Reinkultur. In neuester Zeit gelang auch die Übertragung der Hodensyphilis von einem Kaninchen auf ein anderes. (2. Passage.)

Mießner.

Aus der medizinischen Literatur.

Deutsche Medix. Wochenschrift, 1910, 36. Jahrg. S. 664.

Experimentelle Erzeugung und Ursache des Kropfes. Von Prof. M. Wilms in Basel. — Der Zusammenhang zwischen dem Trinkwasser, namentlich aus bestimmten Brunnen (Kropfbrunnen), ist in vielen Kropfgegenden, z. B. Bozel in Tarantaise und Rupperswil im Aargau, durch die Tatsache bewiesen worden, daß nach Zuleitung von Wasser aus kropffreien Gebieten die Kropfkrankheit und die Kretinenzahl alsbald abnahmen. H. und E. Bircher nehmen an, daß der Kropf im wesentlichen auf marinen Ablagerungen des paläozoischen Zeitalters, der Triasperiode und der Tertiärzeit auftritt, während die Eruptivgebilde, das kristallinische Gestein, die Sedimente des Jura und der Kreide sowie sämtliche Süßwasserablagerungen davon frei sind. Hiernach stellt Wilms folgende Hypothese auf. Die Fauna der Meere muß infolge der Sedimentierung und Eintrocknung in den Ablagerungen enthalten sein. Das Wasser, das durch diese mit organischen Substanzen imprägnierten Gesteine läuft, kann Zersetzungsprodukte dieser organischen Substanzen lösen und mitschwemmen. Diese im Sinne von Toxin- oder Fermentstoffen im Wasser vorhandenen Produkte können die Ursache der Kropfbildung sein. Es wurden nun Tierversuche mit Trinkwasser angestellt, daß aus sogenannten Kropfbrunnen der Gemeinde Rupperswil bezogen war. Hiermit konnte bei Hunden und ganz einwandfrei bei Ratten nach mehreren Monaten deutliche Vergrößerung der Schilddrüse, mithin echte Kropfbildung beobachtet werden. In dieser Wirkung bestand kein Unterschied, ob das genannte Trinkwasser durch Berkefeld-Filter gegangen war oder nicht. Damit ist bewiesen, daß durch gewöhnliche Filteranlagen das Wasser aus Kropfbrunnen von der in ihm gelösten schädlichen Substanz nicht befreit werden kann. Dagegen ist durch Versuche an Ratten dargetan, daß bei Erhitzung des Wassers über 70° die schädigende Substanz, die sonach organischer Natur sein muß, abgetötet wird. Es dürften deshalb spezifische Toxine oder Toxalbumine als Ursache des Kropfes anzusehen sein, durch deren Einverleibung eine erhöhte Anforderung an die Schilddrüse gestellt wird, um eben diese dem Körper schädlichen Substanzen unschädlich zu beseitigen. Die Kropfgeschwülste der Ratten haben viel Ähnlichkeit mit der menschlichen Struma. Vorherrschend ist beim Kropf der Ratten eine knotige Hypertrophie mit kavernöser Gefäßerweiterung. Im Wasserbade eingedichtetes Wasser rief viel weniger ausgesprochene Kropfbildung hervor wie gewöhnliches, was vielleicht darauf zurückzuführen ist, daß die beim Eindichten sich abscheidenden Kalksalze den Giftstoff mit ausfällen. Ebenso wie der endemische wird vermutlich auch der sporadisch auftretende Kropf durch Trinkwasser, in dem zersetzte organische Substanzen gelöst sind, verursacht.

Deutsche Mediz. Wochenschrift, 1910, 36. Jahrg. S. 353.

Mitteilung über einen Fall von Psychose nach Fleischvergiftung. Von Dr. M. Raether in Andernach. — Ein Arbeiter erkrankte nach dem Genuß von verdorbenem Pferdefleisch unter den Erscheinungen einer schweren Ptomainevergiftung, die neben dem gewöhnlichen Sitz, dem Magendarmkanal, hauptsächlich das Zentralnervensystem betroffen hat. Nach einer 2 Tage dauernden delirösen Phase setzte eine stuporähnliche Benommenheit ein, die 4 Tage ungemindert anhielt und sich dann unter auffallender Schlafsucht vollständig löste. Der Kranke war am 14. Tage nach der Vergiftung psychisch wiederhergestellt, während die nervösen Störungen noch weitere 2 Wochen anhielten.

Dieselbe Zeitschrift S. 354.

Über den bakteriologischen Befund bei einem Fall von Käsevergiftung. Von Dr. H. Dold in London. — Als Ursache der Käsevergiftung hat Vaughan ein Ptomain bezeichnet, das er im Käse fand und Tyrotoxikon nennt. Dieses Ptomain scheint aber nicht die einzige Ursache der Käsevergiftung zu sein. Holst fand bei einer epidemischen Vergiftung Stäbchen, die er für identisch oder nahe verwandt hält mit dem Jensenschen Bazillus der Kälberdysenterie. Peppler konnte aus einer Art Camembert, auf dessen Genuß Erkrankungen beim Menschen zurückgeführt worden waren, Bazillen des Schweinerotlaufs isolieren. In dem von Dold beschriebenen Fall erkrankten 5 Personen 3 bis 6 Stunden nach dem Genuß von Käse an Übelkeit, Erbrechen, Leibschmerzen und Diarrhöe. Die chemische Untersuchung auf giftige Metalle, Tyrotoxikon und toxische Proteine hatte ein negatives Ergebnis. Die bakteriologische Untersuchung ergab ein Bakterium, das beinahe in Reinkultur vorhanden war, die morphologischen und biologischen Merkmale des Bacterium acidi lactici (Hueppe) hatte und pathogene Wirkungen auf den Darmtraktus ausübte. Dieses Bakterium ist vielleicht mit dem von Holst isolierten identisch. W.

Tagesgeschichte.

Fünfzigjähriges Jubiläum des Geheimrats Professor Dr. Schütz.

Am 29. und 30. April wurde in Berlin das fünfzigjährige Jubiläum des Geheimrats Professor Dr. Schütz gefeiert. Die Feier war gemeinsam veranstaltet von der Tierärztlichen Hochschule, von einem tierärztlichen Festkomitee und von der Studentenschaft der Tierärztlichen Hochschule und der Militärveterinärakademie. Die Feier darf als eine in jeder Hinsicht gelungene bezeichnet werden. Nicht nur ihr äußerer Glanz, sondern auch ihr Inhalt machten einen tiefen Eindruck.

Der erste Festakt fand unter der Ägide des Rektors der Tierärztlichen Hochschule in der Aula der letzteren statt, die von einer bunten Versammlung bis auf den letzten Platz gefüllt war. Der Herr Minister für Landwirtschaft, der sein Erscheinen gütigst in Aussicht gestellt hatte, wurde im letzten Augenblick durch die Geschäfte des Abgeordnetenhauses am Erscheinen verhindert. Anwesend waren dagegen die Herren Unterstaatssekretär Küster, Ministerialdirektor Schroeter, Geheimräte DDr. Hesse und Hellig, Regierungsrat Nevermann. Das Kriegsministerium war vertreten durch den Direktor des allgemeinen Kriegsdepartements General Wandel, den Chef der Kavallerieabteilung Oberst Freiherrn v. Krahne, Major Freiherrn v. Schoenaich und Korpsstabsveterinär Gramlich; die Militärveterinärakademie durch den Generalveterinär Hell. Ebenso war das Kaiserliche Gesundheitsamt, dessen langjähriges außerordentliches Mitglied der Jubilar ist, durch den Präsidenten Bumm, den Direktor der Veterinärabteilung Geheimrat Ostertag und die Mitglieder Neufeld, Wehrle und Zwick vertreten. Die Tierärztliche Hochschule zu Hannover hatte mit ihrem Direktor Geheimrat Dammann noch drei Mitglieder des Professorenkollegiums (Kaiser, Malkmus, Künnemann) entsandt (von den übrigen deutschen tierärztlichen Hochschulen waren Telegramme eingelaufen). Ferner waren der Rektor der Landwirtschaftlichen Hochschule und der Direktor der Bergakademie zu Berlin erschienen. Persönlich vertreten war zur besonderen Freude der Festteilnehmer die Tierärztliche Hochschule zu Budapest in der Person ihres Rektors Hofrats Dr. Hutyra, der mit seinem Kommen zugleich die Absicht verband, seinem alten Lehrer eine Huldigung zu erweisen. Eine Adresse hatte auch der Senat der Tierärztlichen Hochschule zu Dorpat gesandt, und eine sehr große Zahl von telegraphischen Glückwünschen und Glückwunschschreiben waren von auswärtigen wissenschaftlichen Körperschaften und hervorragenden Persönlichkeiten eingelaufen, darunter auch von Exzellenz Koch. An der Spitze des tierärztlichen Festkomitees waren erschienen die Professoren Casper und Mießner. Sehr zahlreich vertreten waren preußische Tierärzte und Militärveterinäre.

Die Feier wurde eingeleitet durch eine Rede des Rektors, welche den Lebensgang des Jubilars zeichnete, und die in der nächsten Nummer veröffentlicht werden soll. Ihm folgte der Unterstaatssekretär Küster, der in wärmsten Worten, die einen großen Eindruck auf alle Teilnehmer gemacht haben, die Verdienste des Jubilars um das Veterinärwesen, die Wissenschaft, Seuchenbekämpfung und damit um das Vaterland anerkannte und als eine noch niemals einem preußischen Tierarzt verliehene Allerhöchste Auszeichnung den Roten Adlerorden II. Klasse überreichte. (Diese Rede ist stenographiert und wird ebenfalls veröffentlicht werden.) Mit nicht minderer Wärme und in ausführlicher Darlegung feierte der Präsident des Reichsgesundheitsamtes die hervorragende Tätigkeit und den großen Einfluß von Schütz als eines der ältesten Mitglieder des Gesundheitsamts und jetzt des Gesundheitsrates. Ihm schlossen sich mit warmen Ansprachen an der Direktor der Militärveterinärakademie, ferner der Studien-, Alters- und Amtsgenosse des Jubilars, Geheimrat Dammann, und Hofrat Dr. Hutyra. Hatten schon die Worte des letzteren (die ebenfalls hier veröffentlicht werden sollen) ein herzliches Gefühl in allen entfacht, so wurde die ganze Zuhörerschaft zu brausendem Beifall hingerissen, als der Vertreter der ungarischen Hochschule zum Schluß als eine der edelsten Festgaben dem Jubilar seine Ernennung zum Doctor medicinae veterinariae honoris causa verkündete, eine Ehre, die diese Hochschule einem Ausländer damit zum ersten Male erwiesen hat. Es folgte der Rektor der Landwirtschaftlichen Hochschule zu Berlin, Geheimrat Dr. Wittmack. Bewegung rief es hervor, als die Führer des tierärztlichen Festkomitees, zugleich hervorragende Schüler des Jubilars, Casper und Mießner, ihre reichen Gaben darbrachten. Mit vortrefflichen Worten leitete Casper die Ankündigung ein, daß ein Kapital zu einer Schützstiftung gesammelt sei, das bereits die Höhe von rund 15000 M. erreicht habe, und Professor Mießner konnte als Festschrift einen stattlichen, von Arbeiten der Freunde und

***

Schüler gefüllten Band überreichen. An dieser wertvollen Gabe haben sich beteiligt: Abderhalden, Eberlein, Casper, Dammann, Arloing, Foth, Hieronymi, Hobstetter, Kaiser-Hannover, Kitt, Stabsveterinär Kühn, Künnemann, Lichtenfeld, Lignières, Löffler-Greifswald, Ludewig, Mießner und Immisch, Neufeld, Olt, Petit, Pfeiler, Pilwat, v. Rátz, Schern, Schubert-Berlin, Seibel-Berlin, Sticker, Uhlenhuth und Manteufel sowie Angeloff. Es schlossen sich an die Sprecher des Vereins der beamteten Tierärzte (Rust), des Vereins der Schlachthoftierärzte (Colberg), des Verbandes der praktischen Tierärzte (Arnous), der Berliner Tierärztlichen Gesellschaft (Regenbogen), des Vereins der schlesischen Tierärzte, der die Ernennung zum Ehrenmitglied überbrachte (Casper), der beamteten Tierärzte des Reg.-Bez. Magdeburg (Leistikow), und endlich der Vertreter der Studentenschaft der Hochschule und der Militärveterinärakademie.

Noch lebt in aller damaliger Zuhörer Erinnerung die glänzende Gewandtheit, mit der der damalige Rektor der Tierärztlichen Hochschule Schütz bei der hundertjährigen Jubelfeier die zahlreichen verschiedenartigen Ansprachen der Gratulanten beantwortet hat. Mit Vergnügen konnte man erkennen, daß diese Schlagfertigkeit und Redegabe, die man vor 20 Jahren allgemein bewundert hatte, noch keine Verminderung erfahren haben. Auch heute betätigte sie der Gefeierte, indem er überall mit sinnreichen Worten für die ihm gewordene Anerkennung ohne Zaudern dankte, fast jede einzelne Rede besonders erwidernd. Die Schütz-Stiftung bestimmte er zu einem Stipendienfonds für die tierärztliche Hochschule zu Berlin.

An diese erhebende, auch für die Tierärztliche Hochschule zu Berlin ehrenvolle Feier schloß sich am Nachmittag ein glänzendes Festmahl in dem berühmten Hotel Adlon, an dem die oben schon genannten Spitzen der Behörden und außerdem an 200 Tierärzte, auch eine Anzahl von Studenten teilgenommen haben. Die Reihe der Reden wurde eröffnet mit dem Toast auf Seine Majestät den Kaiser, den Unterstaatssekretär Küster in warme, eindrucksvolle Worte kleidete. Geheimrat Dammann hielt eine längere gehaltreiche und durch interessante Erinnerungen bis zur Jugendzeit belebte Rede auf den Jubilar; Hofrat Hutyra sprach auf dessen Gattin; der Jubilar erwiderte dann. Besonderer Dank wurde noch ausgesprochen den beiden Ministerien der Landwirtschaft und des Krieges, die durch ihre dem Jubilar gewidmete reiche Anerkennung und durch die persönliche Teilnahme einer großen Anzahl von Vertretern unzweifelhaft die Festlichkeiten gekrönt haben, sowie dem Hofrat Hutyra für sein Erscheinen aus weiter Ferne.

Nichts ist wohl schwerer, als bei einer Reihe von Festlichkeiten den Eindruck auch nur zu erhalten, geschweige denn zu steigern; hier aber ist es gelungen. Denn das dritte Fest, das sich anschloß, war, ich will nicht sagen: noch schöner, aber in seiner Art doch besonders schön. Das war der Kommers, den die Studentenschaft der Tierärztlichen Hochschule und der Veterinär-Akademie, zum ersten Male beide selbständig gleichberechtigt nebeneinander und doch zu fröhlichem Tun innig vereint, ihrem alten Lehrer veranstalteten. Freilich war die Stimmung auch von vornherein eine besonders belebte. Nicht nur die Eindrücke des gestrigen Tages, nicht nur die Fülle der Teilnehmer, unter denen neben der Jugend gleichzählig sich die Älteren mischten, nicht nur der schöne Raum, in dem auch die große Anzahl der erschienenen Damen voll zur Geltung kam, sondern noch ein besonderes Ereignis trug dazu bei: zum ersten Male erschienen an den langen Tafeln in reicher Zahl die preußischen Veterinäroffiziere in ihren — nun darf man es zum ersten Male aussprechen: vornehmen Uniformen, denen das Fehlen des Samtkragens keine Einbuße tut. Und neben diesem so lang ersehnten Schmuck schillerten und leuchteten an den Tafeln bunte Mützen in nie gesehener Fülle; denn neben den alten farbentragenden Verbindungen der Tierärztlichen Hochschule saßen zum ersten Male in langer Reihe, mit ihren funkelneuen Couleuren geschmückt, die drei Verbindungen der Militärveterinär-Akademie. Auch dieses Fest wurde zudem ausgezeichnet durch die Teilnahme freudig begrüßter Ehrengäste, namentlich der sämtlichen Vertreter des Landwirtschafts- und Kriegsministeriums, die auch an den anderen Festen teilgenommen hatten. Ein prächtiges Bild und eine prächtige Stimmung, die hier bis zu einem sehr späten Schlusse anhielt. Der Jubilar traf bei seinem Danke sehr hübsch den Ton einer warmen und frohen Ansprache an die Jugend. Der Dank, den Ministerialdirektor Schroeter namens der Gäste abstattete, wurde zu einer bemerkenswerten und gehaltreichen Rede über studentisches Wesen. Seit dem Kommers, an dem im Jahre 1887 zur Feier der neuen Hochschule das Hochschulbanner geweiht wurde, hat die tierärztliche Studentenschaft Berlins keinen schöneren Kommers gefeiert als diesen.

Wenn der Jubilar, der in wirklich erstaunlicher Elastizität die Festlichkeiten durchlebt hat, alles überblickt und überdenkt, was ihm in diesen Tagen an Anerkennung und Ehren dargebracht worden ist, so kann er mit dieser Ernte seines Lebens wohl zufrieden sein. Schmaltz.

Zur Frage Tierärztlichen Vereinslebens.

Eine Beobachtung, die wohl die Mehrzahl der Herren Kollegen gemacht haben wird, ist die, daß das Vereinsleben in Tierärztlichen Kreisen an einem stetig geringer werdenden Interesse krankt, so daß — wenn die geschäftlichen und wissenschaftlichen Erörterungen ihren Abschluß gefunden haben — an dem nachfolgenden gemeinsamen Mittagsmahle und gemütlichen Beisammensein vielfach nur noch eine verhältnismäßige kleine Zahl der Mitglieder teilnimmt. Wiederum ein ziemlich erheblicher Prozentsatz verschwindet unmittelbar nach Tisch und sucht — da der Tag nun doch einmal „verpfuscht" ist — Zerstreuung anderweitig, so daß der Kreis der „Getreuen" um ein ganz beträchtliches zusammengeschmolzen ist. Darin liegt eine nicht zu unterschätzende Gefahr für das uns Tierärzten notwendige Gefühl der Zusammengehörigkeit. Die in den letzten Jahren ganz von selbst entstandene und in der Eigenart unserer verschiedenen beruflichen Tätigkeit begründete Zersplitterung in Vereine von Schlachthoftierärzten, von beamteten Tierärzten usw. bringt es mit sich, daß das Gefühl der Interessengemeinschaft der Tierärzte immer mehr gefährdet wird und — wir wollen es uns nicht verhehlen: schwindet. Dagegen muß unseres Erachtens etwas geschehen, ohne daß damit gegen die Notwendigkeit der bereits erwähnten Spezialvereine gesprochen sein soll. Indes dürfte den Vereinen, in denen sich die Tierärzte eines Regierungsbezirkes oder einer ganzen Provinz zusammenfinden, ohne Rücksicht auf ihre Spezialtätigkeit, ein ganz besonderes Interesse entgegengebracht werden, da sie vorzüglich geeignet sind, das Gefühl der Zusammengehörigkeit und Interessengemeinschaft in erster Linie zu kultivieren.

Hierzu möchten wir beitragen. Wir sind der Ansicht, daß

die an die Verhandlungen sich anschließende Geselligkeit sich gemütlicher und animierter gestalten muß, als es vielfach der Fall ist; und hierzu tragen heitere Festgesänge, namentlich solche bei, deren Inhalt sich auf unsere Berufstätigkeit erstreckt, die die Licht- und die Schattenseiten unseres Tierärztlichen Daseins besingen. Wir haben es unternommen, ein handliches „Liederbuch für Deutsche Tierärzte" zusammenzustellen und uns zu dem Zwecke an eine größere Anzahl poesiebegabter Kollegen gewendet, mit der Bitte, um Beiträge in Gestalt ihrer Geistesprodukte. Leider haben wir von manchen Kollegen keine Antwort erhalten; andere dagegen haben mit Freude unser Unternehmen begrüßt und mit Vergnügen unsere Bitte erfüllt. Allen letztgenannten Herren und allen jenen, die zwar keine Beiträge liefern konnten, dagegen ihren geschätzten Rat erteilten, sprechen wir an dieser Stelle unseren herzlichsten Dank aus. Mögen sie dem vollendeten Werkchen auch ihr ferneres Interesse bewahren! Angeregt wurden wir äußerlich durch das „Liederbuch für Deutsche Ärzte und Naturforscher", welches für Tierärzte so gut wie gar nicht in Betracht kommt, da es auf tierärztliche Verhältnisse noch nicht Bezug nimmt.

Außer dem ideellen Werte versprechen wir uns auch in anderer Hinsicht von unserem Beginnen einen Nutzen für den tierärztlichen Stand, denn auf unsere Anregung hin hat sich die Verlagsbuchhandlung von Richard Schoetz, die den Verlag des Buches übernommen hat, in dankenswerter Weise bereit erklärt, von jedem abgesetzten Exemplar einen Gewinnanteil dem Unterstützungsverein Deutscher Tierärzte zuzuwenden.

So ist die Aufgabe, die unser Liederbuch erfüllen soll, eine mehrfache. Jedem Kollegen wird es durch einen billigen Preis des Büchleins leicht gemacht, zur Lösung dieser Aufgabe beizutragen und sich den Dank der tierärztlichen Allgemeinheit zu sichern.

In diesem Sinne: Glückauf!

Die Herausgeber:

Obertierarzt F. Koch, Direktor der Städt. Fleischbeschau, Hannover.

Dr. H. Pütz, Städt. Tierarzt, Essen-Ruhr.

Das neue Kolonialbeamtengesetz.

Das Kolonialbeamtengesetz ist geeignet, auch die Tierärzte zu interessieren. Daher sollen aus dem Entwurf hier folgende Angaben gemacht werden.

Die Kolonialbeamten erhalten festes Gehalt, Kolonialzulage, außerdem eine Alterszulage, d. h. eine Gehaltssteigerung mit der Dienstzeit in der Kolonie, und endlich Wohnungsgeld oder freie Dienstwohnung. 12 resp. 15 jährige Tätigkeit im Kolonialdienst bedingt den Anspruch auf lebenslängliche Pension; bei früherem Verlassen des Kolonialdienstes ist zur Pensionsgewährung der Nachweis der Erwerbsunfähigkeit erforderlich, und zwar muß die Erwerbsfähigkeit mindestens um 10 Proz. vermindert sein. Die in den Schutzgebieten zugebrachte Dienstzeit wird bei der Pensionierung doppelt gerechnet. Beamte, welche durch außerordentliche klimatische Einflüsse in den Kolonien pensionsberechtigt geworden sind, beziehen neben ihrer ordinären Pension noch eine besondere Tropenzulage; deren Mindestsätze sind bei 3000 M. pensionsfähigem Endgehalt 300 M., bei 5000 M. 780 M. und bei einem Gehalt von über 5000 M. 900 M. Der Anspruch auf diese Tropenzulage kann noch zehn Jahre nach dem Ausscheiden geltend gemacht werden, und bei denjenigen Beamten, die ohne Unterbrechung länger als drei Jahre in den Kolonien verwendet worden sind, steigt die Tropenzulage mit jedem weiteren vollen Dienstjahre um ein Sechstel bis zur Erreichung des doppelten Betrages. Ist der Tod eines Beamten bei Ausübung des Dienstes in den Kolonien eingetreten, so erhalten Witwe und Waisen Zulagen, und zwar die Witwe 300 bis 900 M., die Waisen 120 bis 250 M.

Zugleich ist eine neue Gehaltsordnung vorgelegt worden. Danach beziehen die Bezirksamtmänner 8300 bis 11 900 M., Sekretäre 5400 bis 7800 M.; die Kolonialzulage beträgt für obere Beamte 4000 bis 6000 M., die Alterszulage, d. h. die Gehaltssteigerung nach der Dienstzeit 400 bis 1800 M. Für andere Beamte beträgt die Kolonialzulage 2400 bis 3600 M. und die Alterszulagen 300 bis 1200 M. In den Südseekolonien und einigen Teuerungsbezirken werden wegen besonderer Teuerung noch Ortszulagen von 400 bis 600 M. gegeben.

Kleine Mitteilungen.

Militär-Veterinär-Reform.

Die Ernennungen der Veterinäroffiziere in der preußischen Armee und den damit verbundenen Kontingenten sind am 30. April von Seiner Majestät vollzogen worden. Die Nummer des Militär-Wochenblattes mit der Liste der umfangreichen Veränderungen (worunter ca. 70 Versetzungen) ist noch nicht erschienen. Die Generalkommandos sind jedoch schon am Sonnabend telegraphisch verständigt worden, so daß die Nächstbeteiligten, die Veterinäroffiziere, schon in Kenntnis gesetzt sind. Die Liste ist amtlich noch nicht zu erhalten und kann daher erst in nächster Nummer veröffentlicht werden. Vorläufig sei mitgeteilt, daß die ältesten zehn der verbleibenden Oberstabsveterinäre den Rang als Majore erhalten haben. Zu Korpsstabsveterinären befördert sind die Oberstabsveterinäre Grammlich, Tröster und Christiani von der Akademie, Ludewig, Duvinàge und Schmieder, diese drei unter Übertragung der Korpsstabsveterinärstellen beim IX., IV. und XVII. Armeekorps, sowie Bens und Hönscher, technische Vorstände der Lehrschmieden zu Breslau und Hannover.

Promotionsrecht.

In der Sitzung des Preußischen Abgeordnetenhauses vom 2. Mai brachte der nationalliberale Abgeordnete Dr. Hintzmann das Promotionsrecht der tierärztlichen Hochschulen befürwortend zur Sprache. Minister v. Arnim erklärte, er stehe über den Wunsch, den Hochschulen das Recht der Promotion zum Dr. med. vet. zu übertragen, mit dem Kultusminister in Verhandlung und hoffe auf einen günstigen Ausgang. (Näherer Bericht nach dem Stenogramm erfolgt in nächster Nummer.)

*

Berichtigungswesen.

Im Plasmase-Streit bittet zunächst die Plasmase-Gesellschaft um die Erklärung, daß die Darlegung in Nr. 14, Seite 297, von ihr eingesandt ist Die Erklärung trägt keine Unterschriften, weil diese unleserlich waren, was erst bei Fertigstellung der Nummer sich herausgestellt hat. Es wird gebeten, künftig Erklärungen mit deutlichen Unterschriften zu versehen.

Herr Kreistierarzt Raebiger-Bielefeld hat den an sich berechtigten Wunsch, nochmals auf den letzten Artikel des Herrn Dammann zu erwidern. Da aber über Ausdehnung und Form der Erwiderung noch Verhandlungen erforderlich sind, kann diese Erwiderung noch nicht erscheinen.

Die Herren Dr. Raebiger und Dr. Rautmann wünschen in ihrer letzten Erwiderung zwei Sätze zu berichtigen.

Es muß in der 8. Zeile des 1. Absatzes anstatt „aber" heißen „oder in der Rekonvaleszenz sich befindlichen Tieren".

Der Anfang des drittletzten Absatzes muß lauten: „Artikel haben wir, abgesehen von zwei Referaten Rautmanns, bisher weder in landwirtschaftlichen noch tierärztlichen Zeitungen geschrieben, geschweige denn solche, „die Plasmase in den Himmel loben".

Tierärztlicher Provinzialverein für Posen.

44. General-Versammlung am Sonntag, den 29. Mai 1910, vormittags $11^1/_2$ Uhr, in Mylius Hotel „Stadt Dresden" zu Posen.

Tagesordnung:

1. Geschäftliche Mitteilungen.
2. Bericht des Schatzmeisters über den Stand der Vereinskasse.
3. Der Nekrosebazillus und die durch ihn veranlaßten seuchenhaften Erkrankungen beim Rinde. Referent: Professor Dr. Mießner-Bromberg. Korreferent: Kreistierarzt Dr. Bartels-Posen.
4. Mitteilungen aus der Praxis.
5. Wahl des Vorsitzenden und seines Stellvertreters, sowie des Rendanten.

Gäste sind willkommen. Um 3 Uhr findet gemeinsames Mittagsmahl (mit Damen) statt; Kouvert 3,50 M. Anmeldungen zu demselben nimmt Unterzeichneter bis zum 23. Mai d. J. entgegen.

Posen, den 30. April 1910.

Der Tierärztliche Provinzialverein für Posen.
Veterinärrat Heyne, Vorsitzender.

Verein der Schlachthoftierärzte Westfalens.

Versammlung am Sonntag, den 29. Mai 1910, vormittags $11^1/_2$ Uhr, zu Unna-Königsborn im Kurgarten.

Tagesordnung:

1. Geschäftliches.
2. Bericht über die Versammlung des Vereins preußischer Schlachthoftierärzte. Referent: Schlachthof-Direktor Clausen-Hagen.
3. Aufstellung einer einheitlichen Wiegeordnung für den Bezirk. Referent: Schlachthof-Direktor Clausnitzer-Dortmund.
4. Der diagnostische Wert der subkutanen, intrakutanen, konjunktivalen und kutanen Tuberkulin-Verwendung. Referent: Schlachthof-Direktor Dr. Kirsten-Haspe.
5. Mitteilungen aus der Praxis.
6. Beschlußfassung über Ort und Tag der nächsten Versammlung.

Nach der Sitzung findet ein gemeinsames Mittagessen statt; die Beteiligung der Damen ist erwünscht. Gäste sind willkommen.

Haspe, im April 1910.

Der Vorstand. I. A.: Dr. Kirsten, Schriftführer.

Tierärztliche Gesellschaft zu Berlin (E. V.)

Schlußsitzung des Wintersemesters am Montag, den 9. Mai 1910, abends $8^1/_2$ Uhr pünktlich, im Restaurant „Zum Heidelberger", Friedrichstraße, Ecke Dorotheenstraße.

Tagesordnung:

1. Vereinsangelegenheiten.
   a) Geschäftliche Mitteilungen.
   b) Aufnahme neuer Mitglieder. Es hat sich zur Aufnahme gemeldet Herr Repetitor Dr. Kurt Neumann.
2. Mitteilungen aus der Praxis.
   (Die letzte Sitzung im Wintersemester soll ausschließlich der Praxis gewidmet sein. Um deshalb die Mitteilungen aus der Praxis mehr zur Geltung kommen zu lassen, findet diesmal auf besonderen Wunsch kein Vortrag statt.)

Nach Schluß der offiziellen Sitzung gemütliches Beisammensein. Gäste willkommen. Der Vorstand.

I. A.: Dudzus, II. Schriftführer.

Anfrage.

Hat sich in der Praxis die Kastration von Kühen, um die Laktationsperiode zu verlängern, als rentabel erwiesen? (In dem einen Stalle herrscht seit Jahren seuchenhaftes Verkalben.) F. L.

Es wäre sehr freundlich, wenn Kollegen ihre Erfahrungen in Kürze in der B. T. W. veröffentlichen wollten.

Internationale Hygiene-Ausstellung Dresden 1911.

Die russische Reichsduma hat die Summe von 102 000 Rubel für die russische Abteilung der internationalen Hygiene-Ausstellung Dresden 1911 bewilligt.

Internationale Hygiene-Ausstellung Dresden 1911.
Die Geschäftsleitung, i. A.: Teich.

Staatsveterinärwesen.

Redigiert von Preuße.

Die veterinärpolizeiliche Bekämpfung der Rindertuberkulose nach dem Gesetz vom 26. Juni 1909.

Von Otto Krueger in Ohlau.

Mit der Veröffentlichung des Artikels über die veterinärpolizeiliche Bekämpfung der Rindertuberkulose in Nr. 2 der B. T. W. 1910 verfolgte ich den ausgesprochenen Zweck, eine öffentliche Klärung der dabei in Frage kommenden Gesichtspunkte herbeizuführen. Deshalb freue ich mich über die Auslassung des Herrn Kreistierarztes Becker aus Breslau in voriger Nummer.

Herr Becker bekämpft die von mir gegebene Definition des Begriffs „äußerlich erkennbar". Er meint, daß darunter die „offene" Tuberkulose zu verstehen sei.

Wenn dieses vom Gesetzgeber beabsichtigt wäre, hätte er zweifellos das klar mit den Worten „offen" oder „gefährlich" zum Ausdruck gebracht. An Stelle dessen hat er den völlig neuen Begriff „äußerlich erkennbar" geschaffen. Dazu müssen ihn besondere Gründe veranlaßt haben.

Diese Gründe liegen ganz klar. Sie sind schon aus folgendem Beschluß des Deutschen Landwirtschaftsrates vom 18. Februar 1908 ersichtlich. „§ 10 Nr. 12 hat zu lauten: Tuberkulose des Rindviehs, sofern sie in äußerlich erkennbarer Form auftritt." Die Form muß äußerlich erkennbar sein. Man will nur diejenigen Formen bekämpfen, die der Tierbesitzer nach eigener Beobachtung erkennen und anzeigen kann.

Ist dem Tierbesitzer die Verpflichtung auferlegt worden, Tuberkulose anzuzeigen, so muß er dazu auch tatsächlich in der Lage sein, was nicht bei allen Formen der offenen Tuberkulose der Fall ist.

Der Gesetzgeber wollte mit der Einführung der Anzeigepflicht auch zum Ausdruck bringen, daß nach Tuberkulose nicht sämtliche Rinderbestände systematisch sollten durchsucht werden, wie es das Ostertagsche Verfahren erfordert, sondern daß die ganze Bekämpfung sich auf der Anzeigepflicht aufzubauen hat. Hätte nämlich der Gesetzgeber Durchsuchungen der Rinderbestände beabsichtigt, so hätte er auf die Anzeigepflicht verzichtet, da diese überflüssig ist, wenn jene vorgesehen. Da das nicht geschehen, hat er auch nicht systematische Durchsuchungen der Bestände, die auf das Herausfinden von Tieren mit allen offenen Tuberkuloseformen, also auch von Tieren in bester Kondition, hinauslaufen, geplant.

Den Gesetzgeber haben aber noch andere Gesichtspunkte geleitet: nicht alle Formen der offenen Tuberkulose sind gleich gefährlich. Es gilt im Gegenteil der Satz, daß die vorgeschrittenen Prozesse auch die gefährlicheren sind. Äußerlich

erkennbare Prozesse sind aber meistens auch vorgeschrittenere. Bei der offenen Lungentuberkulose I. und II. Grades findet man mikroskopisch Tuberkelbazillen spärlicher und seltener als bei einer Form III. Grades, der „vorgeschrittenen“ Form, die deshalb auch viel gefährlicher ist.

Der Gesetzgeber wollte sich beschränken auf die Ausmerzung der gefährlichsten Tiere, einerseits der Kosten wegen, andererseits aber und zwar vornehmlich wegen der technischen Schwierigkeit, die ersten Stadien der offenen Tuberkulose mit der erforderlichen Sicherheit ohne kostspielige und umständliche bakteriologische Institute, die auch die amtliche Feststellung verzögern, zu diagnostizieren. Daß die Beschränkung voll beabsichtigt war, ergibt sich schon aus dem Zusatz bei der Lungentuberkulose „in vorgeschrittener Form“, durch die die Lungentuberkulose I. und II. Grades von der veterinärpolizeilichen Bekämpfung ausgeshhlossen werden. Dieser Zusatz wäre doch ganz unsinnig, wenn man sämtliche offene Lungentuberkuloseformen hätte bekämpfen wollen.

Man hat doch auch nach anderer Seite hin sich Beschränkungen auferlegt: die Hodentuberkulose ist dem Gesetz nicht unterworfen, trotzdem ein an Tuberkulose des Urogenitalsystems leidender Bulle, da er jährlich eine große Zahl von Kühen deckt, in erheblichem Maße Verbreiter der Tuberkulose durch Infektion der Muttertiere werden kann.

Herr Becker hat gegen die Definition des Begriffs „äußerlich erkennbar“ weiterhin den Einwand erhoben, daß schließlich auch die nach positivem Ergebnis der Impfung mit Tuberkulin festgestellte, wenig ausgebreitete, durch Verkapselung oder Verkalkung der Krankheitsherde ungefährliche Tuberkulose als „äußerlich erkennbar“ in meinem Sinne betrachtet werden könne.

„Äußerlich erkennbar“ ist aber nach meiner Definition das, was äußerlich in Erscheinung tritt, und was wir mit den fünf Sinnen am lebenden Tier wahrnehmen können. Das Tuberkulin ist zwar ein für veterinärpolizeiliche Zwecke ziemliche Sicherheit bietendes Diagnostikum, das aber nicht bestimmen kann, wo der Sitz der Krankheit sich befindet. Dieses wäre aber notwendig, da ja nur die Tuberkulose der Lungen, des Euters, der Gebärmutter und des Darmes unter die Bestimmungen des Gesetzes fällt, und man in jedem Falle nachweisen muß, daß eines dieser Organe erkrankt ist. Außerdem kann man die Erhöhung der Körpertemperatur über eine bestimmte Höhe hinaus wohl kaum lediglich mit den fünf Sinnen nachweisen.

Der schließliche Hinweis des Herrn Becker auf den § 15 des Reichsviehseuchengesetzes muß uns erst recht veranlassen, die Betonung auf das „äußerlich erkennbar“ und nicht auf die bei Bekämpfung aller offenen Formen notwendigen bakteriologischen Institute zu legen, da sonst Beanstandungen und Beschwerden ohne Ende der Erfolg der veterinärpolizeilichen Bekämpfung der Tuberkulose für den Kreistierarzt werden könnten. Daß man bei positiven Ergebnissen der bakteriologischen Institute im Interesse der Sache aufs äußerste sich bemühen wird, möglichst frühzeitig auch äußere Erscheinungen zu finden, halte ich für selbstverständlich.

Die Bekämpfung sämtlicher offener Tuberkuloseformen ist zwar sehr wünschenswert, zurzeit aber für ein großes Land nicht ausführbar. Jedenfalls handelt es sich jetzt nicht mehr darum, was wünschenswert ist, sondern nur darum, was das Gesetz vom 26. Juni 1909 gewährt. Im Sinne, Geist und Rahmen dieses Gesetzes und nach dem ausgesprochenen Willen des Gesetzgebers werden wir die Tuberkulose zu bekämpfen haben.

Die Desinfektion der Haustiere.

Von Veterinärrat Stern in Braunsberg.

Das Reichsviehseuchengesetz vom 18. Mai 1909 hat im § 26 die Desinfektion der Haustiere als ein Seuchentilgungsmittel anerkannt. Damit ist mir als dem Urheber dieses Gedankens eine hohe Genugtuung geworden. Wenn ich nun nach langen Jahren nochmals mit dieser Theorie vor die Öffentlichkeit trete, so tue ich es einesteils, um meine Ausführungen, die ich in der B. T. W. 1893, Nr. 17, und in der dänischen Tidsskrift for Veterinärer 1893, Seite 89, niedergelegt habe, zeitgemäß zu berichtigen, andererseits auch, um das Interesse aller Kollegen wieder dafür zu wecken.

Die wirtschaftliche Bedeutung.

Die deutsche Landwirtschaft hat schwer unter dem Mangel im § 27 des alten Viehseuchengesetzes sowohl im Innenhandel, als auch im Export gelitten. Vom § 27 des neuen Gesetzes darf man eine wesentliche Besserung erwarten. Im alten Gesetz hatten neben den anderen Schutzmaßregeln die Desinfektion der Stallungen und der toten Gegenstände, die mit kranken Tieren in Berührung gestanden, eine genügende Beachtung gefunden, nicht aber die Desinfektion der Infektionsträger, d. i. der Tiere selbst, speziell deren warme und den Parasiten schützende Haarkleidung. Daher haben sich alle gegen die Verbreitung der Tierseuchen erlassenen Schutzmaßregeln als ungenügend erwiesen.

So hat sich die Großbritanische Regierung in den Jahren 1885 bis 1889 trotz der anerkannt bewährten deutschen Veterinärpolizei wegen wiederholter Einschleppung der Maul- und Klauenseuche durch Schafe, die aus deutschen Häfen kamen, zur Sperrung der Vieheinfuhr aus Deutschland veranlaßt gesehen.

Stimmt mit diesen Befunden der Königsberger Fall von 1892 nicht vollkommen überein?

Bei dem Wiederauftreten der Maul- und Klauenseuche auf dem Berliner Schlachthofe suchte man zum Schutze gegen die Wiederholung solcher Fälle ihren Ursprung zu ergründen. Meine Annahme in Nr. 17, 1893, daß durchseuchte und immune Tiere die Seuche eingeschleppt hatten, ist jetzt von autorativer Stelle bestätigt. Herrn Regierungsrat Nevermann ist der Nachweis gelungen, daß Rinder aus dem Gute A., die 1906/07 von der Seuche befallen waren, noch jetzt im Jahre 1909/10 die Seuche verbreitet haben. (Bericht in Nr. 8 der B. T. W.) Naturgemäß zeigen solche Tiere keinerlei krankhafte Veränderungen, tragen aber in ihrem Haarkleide die Seuche noch unbegrenzt lange Zeit. Auf Grund solcher Beobachtungen, die aus den Veröffentlichungen aus den Jahres-Veterinärberichten der beamteten Tierärzte Preußens, Seite 5, 1906 und 1907 u. a. m., weiter ergänzt werden, bin ich zur Aufstellung des Satzes gekommen: Die Desinfektion der Haustiere muß einen **wesentlichen** Teil der Seuchentilgung bilden.

Zweck der Desinfektion.

Das Wesen unserer Seuchen besteht, abgesehen von den Trypanosomen der Beschälseuche und der Piroplasmen bei der Hämoglobinurie der Rinder, in spezifischen Bakterien und deren Sporen. Der Seuchenstoff erregt im Organismus einen mit hohem Fieber verbundenen Reizzustand und wird schließlich durch den Drüsenapparat ausgeschieden, wobei die Milch- und die Hautdrüsen die Hauptrolle spielen.

Während die Infektionsstoffe den Körper verlassen, leidet die Haut bedeutend: Der Haarglanz geht verloren, das Haar wird rauh, gleichsam aufgebürstet, es entstehen strahlige Talerflecke, Quaddeln, Pocken, nässender Hautausschlag, Schuppenbildung und Haarausfall machen sich bemerkbar. Der ausgeschiedene Infektionsstoff bleibt am Vließe, in den Haaren und im Gefieder, sogar in der menschlichen Kleidung unbeschränkt lange Zeit lebensfähig und bildet hier eine dauernde Quelle der Ansteckung.

Bei der Untersuchung der Ausscheidungsstoffe sind spezifische Krankheitskeime bis jetzt wissenschaftlich noch nicht beglaubigt, durch den Geruch dagegen im Krankheitsfalle wahrnehmbar. Auch sollen sie, wie in der Krankenstube des Menschen beobachtet, die flüssigen Eßwaren, Milch und Trinkwasser befallen. Diese erhalten dadurch einen widrigen Geruch und Geschmack.

Es ist eine alte Erfahrung, daß von einem Transport Rinder auf der weit entfernten Endstation häufig nur ein Teil an der Seuche erkrankt ankommt, während der andere Teil gesund bleibt. Irrtümlicherweise sieht man in solchen Fällen die Eisenbahnwagen als Vermittler der Infektion an, während in Wahrheit die Vermittler und Träger der Seuche die gesund gebliebenen Rinder sind. Auch hat wohl jedes größere Gut Ostpreußens Fälle aufzuweisen, in denen nach Abschluß der Seuche Vieh von einem Vorwerk, das nicht verseucht war, auf das verseucht gewesene Gut gebracht wurde und dort erkrankte, obwohl die Desinfektion hier aufs beste durchgeführt war. In diesen Fällen suchte man die Ursache der Ansteckung der zugeführten Tiere in einem Mangel an Stalldesinfektion, während doch die vorher durchseuchten Tiere, die jetzt gesund waren, den Ansteckungsstoff übertragen hatten. Um der Seucheneinschleppung vorzubeugen, stellte man das eingeführte Vieh unter Quarantäne. Und doch war es möglich, daß durch dieses Vieh später die Seuche weiter verschleppt wurde, und zwar deshalb, weil es bereits vor der Einfuhr durchseucht war, den ausgeschiedenen Ansteckungsstoff aber in den Haaren trug. Wäre in der Quarantäne undurchseuchtes einheimisches Vieh mit hinzugestellt worden, so wäre die Ansteckung schon früher erfolgt und die Seuchengefahr bereits früher erwiesen.

Die Ausführung der Desinfektion.

Die Desinfektion der Haustiere geschieht durch Waschung mit warmer Lauge, der ein Desinfektionsmittel beigemengt wird. Bei der Waschung sind Wurzelbürsten anzuwenden. Alte Rinder lassen sich die Desinfektion ruhig gefallen, Jungrinder hingegen müssen gefesselt hingelegt werden, Schafe werden, wie üblich, gewaschen, Schweine in ihren Koben durch ein breites Brett zusammengehalten.

Praktische Beobachtungen.

Maul- und Klauenseuche. Der Königsberger Fall. Schafe des Händlers de Beer aus Emden, welche bei der 6. Wanderausstellung der Deutschen Landwirtschafts-Gesellschaft am 16. Mai 1892 tierärztlich untersucht und frei von seucheverdächtigen Erscheinungen befunden waren, auch gesund geblieben sind, haben die Maul- und Klauenseuche auf anderes Klauenvieh, z. B. des Rittergutsbesitzers v. Gl.-Balga, übertragen und so den Seuchengang 1892/93 in Ostpreußen veranlaßt.

Herr H. zu K. verlud im Herbst 1889 Ochsen nach Westpreußen, welche länger als vier Wochen polizeilich freigegeben waren. Diese haben die Seuche auf das andere Vieh des Käufers übertragen und sind selbst gesund geblieben.

Rinderpest. Herr K. zu P. kaufte seinerzeit einen Transport russischer Ochsen und ließ ihn die übliche Zeit hindurch in Quarantänen beobachten. Das Vieh wurde darauf auf den Fohlenhof des Hauptgutes gebracht inventarisiert, und demnächst auf das Vorwerk geschickt, während der eben verlassene Platz zur Nacht vom Vieh der Instleute eingenommen wurde. Dieses erkrankte an der Rinderpest, das russische Vieh blieb gesund.

Die Pockenseuche der Schafe trat im September 1884 im Oberländischen Seengebiete in 12 Ortschaften mit 4200 Schafen auf. Es wurden von ihr betroffen die Rittergüter resp. deren Vorwerke: Dosnitten, Hechtwinkel, Weepers, Bärting, Fäskendorf, Plenkitten, Gr.-Simnau, Linkswinkel, Venedien, Mahrau, Wolla, sowie das Gut und das Dorf Sonnenborn. Den Ermittlungen zufolge war die Seuche auf dem Rittergute Raudnitz entstanden. Dort pflegte man nämlich die Schutzimpfung bei den Schafbeständen jährlich auszuführen. Durch die Waschung der infolge der Impfung durchseuchten Schafe wurde das ganze große oberländische Seengebiet, zu welchem der Geserich-, Rothloff- und Drewenz-See gehören, nach Art der diesjährigen Choleraverbreitung im Kurischen Haff verseucht und sämtliche Schafe der vorbenannten Güter von der Seuche befallen.

Influenza: In den Nrn. 19 und 33, 1893 und Nr. 3, 1894 der B. T. W., ferner in den Veröffentlichungen aus den Jahresberichten 1906, 1907 und 1908 werden Beobachtungen von Tierärzten mitgeteilt, wonach die Influenza von Pferden, die diese Seuche bereits vor langer Zeit überstanden hatten, auf andere Pferde übertragen wurde. Cleark beobachtete, daß ein Clydesdale-Hengst, welcher in Jahren vorher die Seuche durchgemacht hatte, von 21 gedeckten Stuten 14 ansteckte. — Bei der Druse bestehen analoge Beobachtungen.

Resultate.

Zufolge meines bezüglichen Berichtes hat der Herr Regierungspräsident des Königsberger Regierungsbezirks durch Verfügung vom 10. August 1892 generell angeordnet, daß die zur Auktion zu stellenden Zuchttiere vorher einer Desinfektion zu unterwerfen sind.

Dieselbe Verfügung ist analog auf die Bezirksschauen und die Ausstellungen der Ostpr. Herdbuchgesellschaft übertragen. (Cfr. Kbg. L.- u. Forstw. Zeitung, Nr. 12, 1893.)

Die Deutsche Landwirtschaftsgesellschaft hat gleichfalls diesen Antrag angenommen und verwertet ihn praktisch. Seit dieser Zeit ist durch landwirtschaftliche Ausstellungen eine Tierseuche nicht mehr verbreitet worden.

Im Kreise Braunsberg wurden auf Veranlassung des Kreisausschusses in der Zeit des 12. Februar 1893 sämtliche von der Maul- und Klauenseuche geheilten Rinder und Schafe auf Kosten des Kreises desinfiziert. Ein neuer Seuchenausbruch ist dadurch in diesem Kreise verhindert worden.

Das Großherzoglich Mecklenburgische Ministerium hat in der Bekanntmachung vom 9. Januar 1896 auf Grund meiner Veröffentlichungen die Desinfektion der Tiere mit folgender Verordnung empfohlen:

„Das unterzeichnete Ministerium sieht sich deshalb veranlaßt, alle diejenigen, welche Rindvieh von auswärts beziehen, darauf aufmerksam zu machen, daß ihre Maßregeln zum Selbstschutz gegen die Einschleppung der Maul- und Klauenseuche nur dann ausreichlich erscheinen, wenn die mit der Eisenbahn

ankommenden Tiere auch in dem Fall, daß dieselben bei der tierärztlichen Untersuchung gesund und unverdächtig befunden werden:

1. wenigstens acht Tage lang vom einheimischen Viehbestand gänzlich getrennt bleiben und von einem besonderen Wartepersonal besorgt werden;
2. innerhalb dieser Zeit am ganzen Körper, und namentlich an den Klauen, zweimal mit grüner Seife und warmem Wasser tüchtig abgebürstet und tunlichst auch mit zweiprozentiger Auflösung von Kreolin oder Lysol im Wasser abgewaschen werden."

Mein Zusatz: Das einheimische Vieh bedarf dabei gleichfalls einer Desinfektion, weil es selbst Träger des Seuchenstoffes sein kann.

Schlußbemerkung.

Das von mir vorgeschlagene Verfahren begründe ich mit der in der Theorie feststehenden und durch die tierärztliche Praxis bestätigten Erfahrung, daß gerade die Haut durch die Haare, die Wolle und das Gefieder im hohen Grade geeignet ist, die Infektionsstoffe festzuhalten und trotz ordnungsmäßiger Stalldesinfektion weiter zu verbreiten.

Die Theoretiker sind auf Grund der in den Laboratorien gemachten Beobachtungen der Ansicht, daß die Bakterienkeime ohne genügenden Nährboden längere Zeit nicht virulent bleiben. Es mag sein, daß diese Keime in den Brutöfen aus nicht bekannten, daher nicht in Berechnung gezogenen Ursachen früher absterben. Aus dieser Tatsache ergibt sich aber nicht mit Notwendigkeit der Schluß, daß die Bakterienkeime, die im Haarkleide der Tiere lagern, ebenso schnell zugrunde gehen müssen wie die in den Brutschalen gezogenen Keime. Denn jene haben ja vor diesen die gleichmäßige Körper-, Stall- und Sonnenwärme, also wesentliche Bedingungen zum Fortleben voraus.

So führte auch Dr. Kl., der im Jahre 1888 Kreisphysikus in Mohrungen war, die Erkrankung seiner Gattin an Diphtherie auf eine Verletzung mit der Nähnadel zurück. Diese Verletzung hatte sich Frau Kl. beim Ausbessern eines Hausrockes zugezogen, der vor Jahresfrist im Zimmer eines an Diphtherie erkrankten Kindes getragen war und jetzt wieder benutzt werden sollte.

Die üblichen Untersuchungsmethoden gestatten es nicht, das Vorhandensein von Bakterienkeimen auf der Haut der Tiere festzustellen. Es bedarf daher eines Rückschlusses aus der Beobachtung des Keimschutzes in der Natur. Die Eier der Leberegeln und der übrigen Eingeweidewürmer gehen im Dünger und auf der Weide nicht zugrunde, sondern werden nach mehr oder weniger langer Zeit wieder von anderen Tieren aufgenommen und zu neuem Leben geweckt. Unkrautsamen schlummert unter ungünstigen Verhältnissen oft mehrere Jahre lang. So ist es nicht ersichtlich, warum angesichts dieser Analoga und der oben dargelegten praktischen Erfahrungen eine gleiche Widerstandsfähigkeit der Bakterienkeime verneint werden soll.

Tierseuchen in Deutschland im Jahre 1908.

Nach dem Jahresbericht des Kaiserlichen Gesundheitsamtes. 23. Jahrgang. Berlin, bei Julius Springer.

Die Lungenseuche des Rindviehs.

Die Lungenseuche ist gegenüber dem Vorjahr nicht unerheblich vermehrt aufgetreten. Es sind 448 Rinder erkrankt, 174,8 Prozent mehr wie 1907. Beteiligt sind Preußen mit 423 Fällen, Sachsen mit 23 und Sachsen-Coburg-Gotha mit 2 Fällen.

Die Seuchenausbrüche ereigneten sich in 24 Gemeinden und 32 Gehöften. Es sind 28 Tiere gefallen, 744 wurden auf polizeiliche Anordnung, 229 auf Veranlassung der Besitzer getötet. In seuchefreien Beständen wurden ferner 109 seuche- oder ansteckungsverdächtige Rinder getötet und bei der Sektion seuchefrei befunden.

Der Gesamtverlust an Rindern aus Anlaß der Lungenseuche betrug demnach 1110 Stück, 161 Proz. mehr wie 1907.

Die Seuche verteilt sich auf die einzelnen Vierteljahre sehr verschieden. Die meisten Ausbrüche, 15 Gehöfte, ereigneten sich im 1. Vierteljahr, die wenigsten, 1 Gehöft, im vierten. Nicht ganz dementsprechend verhalten sich die Verluste an Rindvieh, die größten Verluste und meisten Erkrankungen entfallen auf das 2. Vierteljahr.

Die stärkste Verbreitung wiesen auf die Reg.-Bez. Marienwerder (6 Gemeinden, 7 Gehöfte = 83 Erkrankungen) und Posen (4,5 und 143). In den Reg.-Bez. Frankfurt und Erfurt ereignete sich nur je 1 Fall. Von 10 000 Stück des Gesamtrinderbestandes sind 0,22 Rinder erkrankt (0,08 in 1907). Von je 100 polizeilich getöteten Rindern wurden 50,25 seuchefrei befunden, von den auf Veranlassung der Besitzer getöteten 93,75.

Im Ausland hat die Lungenseuche nur in wenigen Staaten nennenswerte Verluste herbeigeführt. Aus Österreich-Ungarn sind Fälle von Lungenseuche nicht gemeldet worden, ebenso nicht aus Italien, Rumänien, Serbien, Bulgarien, Großbritannien, Frankreich, Niederlande, Belgien und den nordischen Staaten. In Rußland wurden 1826 Gemeinden betroffen, es erkrankten 19 097 Rinder, im europäischen Rußland 4971 und im asiatischen 14 115. Von letzteren sind 8003 gefallen, 614 wurden getötet. Über den Rest ist nichts berichtet.

Einschleppungen der Lungenseuche aus dem Auslande haben nicht stattgefunden. In einem Falle ist sie aus dem Königreich Sachsen nach Preußen verschleppt worden.

Verschleppungen durch den Viehhandelsverkehr haben mehrfach stattgefunden. In 25 Fällen waren die Tiere bestimmt oder vermutlich schon infiziert, als sie in den Besitz der betreffenden Eigentümer kamen, davon entfallen allein 15 Fälle auf den Kreis Strelno im Reg.-Bez. Bromberg. Sechsmal wurde die Lungenseuche in Schlachthäusern oder bei Vornahme der Fleischbeschau festgestellt.

Bei 15 Jungrindern im Kreise Strelno wurde eine Inkubationszeit von 119 Tagen beobachtet.

Für 990 auf polizeiliche Anordnung getötete Rinder sind im Berichtsjahr 201 883,23 M. Entschädigung gezahlt gegen 23 489,53 M. für 124 im Vorjahr.

Die Pockenseuche der Schafe.

Die Schafpocken herrschten am Jahresbeginn in Ostpreußen in 32 Gehöften. Sie trat im Laufe des Jahres erneut in 4 Gemeinden und 4 Gehöften auf. Von 402 Schafen Gesamtbestand in den neubetroffenen Gehöften sind 154 gefallen. Am Jahresschluß war die Seuche erloschen.

Im Auslande herrschten die Schafpocken in Ungarn in nicht unerheblichem Grad. Am Jahresbeginn waren 52 Gemeinden und 196 Gehöfte betroffen, später ging die Seuche stark zurück bis auf 24 Gemeinden und 43 Gehöfte im Juni. Gegen den Jahresschluß nahm die Seuche wieder zu. Aus Rumänien

wurden 44 842 Erkrankungen gemeldet, von diesen fielen 681. In Rußland verseuchten 493 Gemeinden, es erkrankten 29 803 Schafe; der Hauptanteil hiervon entfiel auf das europäische Rußland. In Serbien erkrankten 408 Schafe, in Bulgarien wurden 466 Ortschaften von der Seuche betroffen. In Frankreich herschte sie nur gegen Ende des Jahres in nennenswertem Grade, im Dezember waren 23 Herden verseucht.

Beschälseuche der Pferde.

Im Berichtsjahr ist die Beschälseuche in Ostpreußen aufgetreten, und zwar in 4 Kreisen der Reg.-Bez. Gumbinnen und Allenstein. Es wurden in 40 Gemeinden 62 Gehöfte betroffen, es erkrankten 82 Pferde. Die Seuche wurde durch eine im Jahre 1906 aus Rußland eingeführte Stute in die Kreise Angerburg und Lötzen eingeschleppt. Alle übrigen Seuchenfälle sind sehr wahrscheinlich auf diese Einschleppung zurückzuführen.

Die Ermittlung der Beschälseuche erfolgte im Regierungsbezirk Allenstein in fast allen Fällen durch die polizeilich angeordnete Untersuchung der von kranken oder verdächtigen Hengsten gedeckten Stuten und in 2 Fällen bei der Untersuchung sämtlicher Stuten in einem größeren Beobachtungsgebiete.

Im Auslande wird Beschälseuche aus Ungarn gemeldet; jedoch auch nur aus den letzten 4 Monaten. Im Dezember waren hier 10 Gehöfte betroffen. In Rumänien erkrankten 13 Pferde. Aus Rußland ist über Beschälseuche nichts mitgeteilt.

Im Anschluß an den Beschälseucheausbruch in Ostpreußen wurden umfangreiche wissenschaftliche Untersuchungen über die Ursache dieser Krankheit ausgeführt. Der Jahresbericht bringt hierüber ein sehr eingehendes Literaturverzeichnis.

Bläschenausschlag der Pferde und des Rindviehs.

Der Bläschenausschlag hat bei Pferden gegenüber dem Vorjahre etwas zugenommen, bei Rindern abgenommen. Es sind 206 Pferde erkrankt gegen 193 im Jahre 1907, und 4680 Rinder gegen 5653. Es wurden 1194 Gemeinden und 3995 Gehöfte betroffen. Seuchefrei blieben die Staaten Mecklenburg-Strelitz, Sachsen-Coburg-Gotha, Schwarzburg-Sondershausen, Reuß ä. L., Schaumburg-Lippe, Lippe, Lübeck, Bremen und Hamburg.

Die meisten Erkrankungen ereigneten sich im zweiten, die wenigsten im vierten Vierteljahr. Eine sehr starke räumliche Verbreitung hatte die Seuche im Neckarkreis (116 Gemeinden und 373 Gehöfte), Donaukreis (86 und 283), Unterfranken (81 und 346), Schwarzwaldkreis (68 und 286), Cassel (62 und 209) und Mannheim (58 und 259). Die höchsten Erkrankungsziffern hatten zu verzeichnen die Regierungsbezirke Unterfranken (376), Neckarkreis (368), Cassel (360), Oberhessen (308), Schwarzwaldkreis (299) und Donaukreis (287).

Von je 10 000 Pferden erkrankten 0,5, von Rindern 2,3.

Im Auslande herrschte der Bläschenausschlag sowohl bei Pferden als auch bei Rindern ziemlich stark in Österreich und Ungarn. Besonders stark war dies in der Jahresmitte der Fall. Aus andern Ländern ist über Bläschenausschlag nichts berichtet. Einschleppungen aus dem Auslande fanden in einem Falle aus der Schweiz statt, und zwar durch einen Bullen nach Baden. Aus Bayern wurde die Seuche einmal nach dem Regierungsbezirk Cassel eingeschleppt und einmal aus Hessen nach dem Regierungsbezirk Arnsberg. Beim Besitzwechsel waren in drei Fällen Rinder bereits infiziert gewesen.

Ermittelt wurde Bläschenausschlag in einem Falle in Bayern bei der Körung von Zuchtstieren. Infolge polizeilich angeordneter Untersuchung aller durch die Seuche gefährdeten Tiere wurde die Seuche festgestellt 13 mal bei Pferden und 23 mal bei Rindern. In Württemberg wurde bei der Untersuchung von Rindern an der Hand der Sprungregister 107 Fälle ermittelt.

Die ermittelten Inkubationszeiten schwankten zwischen 1 und 8 Tagen.

Räude der Pferde.

Die Pferderäude hat auch 1909 wieder zugenommen. Es sind 959 Pferde erkrankt (gegen 690 im Jahre 1907), also 39,0 Proz. mehr. Es waren 171 Kreise betroffen mit 323 Gemeinden und 437 Gehöften. Die meisten Seuchenausbrüche ereigneten sich im 1. Vierteljahr, mehr wie die Hälfte von den in den übrigen drei Vierteljahren. Die stärkste räumliche Verbreitung hatte die Pferderäude in den Regierungsbezirken Marienwerder (43 Gemeinden und 49 Gehöfte), Danzig (37 und 51), Königsberg (30 und 37), Gumbinnen (29 und 34), Potsdam (29 und 45), Allenstein (28 und 35) und Breslau (26 und 36), sowie in den Kreisen Niederbarnim (12 und 18), Neustadt, Westpr. (11 und 18), Konitz (11 und 13), Insterburg (11 und 11) usw. In Berlin waren 44 Gehöfte verseucht. Demnach wiesen auch die höchsten Erkrankungsziffern die Regierungsbezirke Potsdam (115), Allenstein (109), Königsberg (98), Marienwerder (92), Danzig (84), Gumbinnen (81), Breslau (61) und Berlin (54) auf. In 60 Kreisen, 30,9 Proz. der überhaupt betroffenen, kam nur je ein Fall zur Anzeige. Von je 10 000 Pferde erkrankten 2,2 an Räude.

Von ausländischen Staaten kommen hauptsächlich Österreich-Ungarn für die Räude der Einhufer in Betracht. In Österreich herrschte sie das ganze Jahr ziemlich gleichmäßig. Die stärkste Verseuchung, 73 Gemeinden und 93 Gehöfte, entfällt auf die zweite Aprilwoche. In Ungarn war die Räude wieder sehr stark verbreitet. Am Jahresbeginn waren 54 Gemeinden und 76 Gehöfte betroffen. Später nahm sie sehr stark zu. Die stärkste Ausbreitung, 448 Gemeinden und 749 Gehöfte, entfällt auf die letzte Aprilwoche. Gegen Ende des Jahres nahm sie wieder stark ab. In Rumänien wurden 192 Pferde als erkrankt gemeldet. Aus Bosnien-Herzegowina 279. In Bulgarien wurden 44 Orte betroffen. In den Niederlanden herrschte die Räude im April, es erkrankten in diesem Monat 217 Pferde, im übrigen Jahre nur vier. Einschleppungen aus dem Ausland sind nur einmal bei einem aus Rußland nach dem Reg.-Bez. Frankfurt eingeführten Fohlen festgestellt. Im übrigen wurde die Seuche sehr viel durch den Pferdehandel verbreitet.

In ca. 60 Fällen waren die Pferde beim Besitzwechsel bereits infiziert. Durch einen Schmied, der 8 Tage hindurch ein räudekrankes Pferd behandelte, wurde das eigene Pferd angesteckt. Unterlassene Desinfektion führte im Kreise Neustadt, Wpr., zwei neue Seuchenausbrüche herbei, in dem einen Fall war es ein nicht desinfizierter Stall, in dem andern ein Geschirr.

Die Ermittlung der Seuche erfolgte in 34 Fällen gelegentlich der Beaufsichtigung der Viehmärkte. Einmal wurde auf einer öffentlichen Auktion Räude festgestellt, 26 mal in Pferdeschlächtereien, davon 21 mal in Berlin. In 9 Fällen erfolgte die Feststellung auf offener Straße und in einem Falle, in Dresden, in der Abdeckerei. Über die Behandlung der Pferderäude sind sehr zahlreiche Mitteilungen gemacht worden, und zwar aus Preußen, Bayern, Sachsen, Württemberg, Braunschweig, Anhalt, Hamburg und Elsaß-Lothringen. Zumeist hatte die Behandlung einen Heilerfolg. Wegen erfolgloser Behandlung wurden 7 Pferde getötet, 13 Pferde sind an Räude eingegangen.

In den Regierungs-Bezirken Gumbinnen, Allenstein, Posen, Bromberg und Aachen wurden 8 Pferde wegen Räude von der Einfuhr nach Deutschland zurückgewiesen. Auch in Mecklenburg-Schwerin wurde ein Pferdetransport wegen Räude von der Einfuhr ausgeschlossen.

Übertragungen der Räude auf Menschen sind in 9 Fällen gemeldet, darunter auch eine Frau und zwei Kinder.

Räude der Schafe.

Auch die Schafräude hat im Vergleich zum Vorjahr zugenommen. Es sind in 595 Gemeinden 2191 Gehöfte betroffen gewesen, davon 1631 neu. Die Stückzahl der Schafe in den neubetroffenen Gehöften betrug 102 215, 25,8 Proz. mehr wie 1907.

Verschont blieben Mecklenburg-Strelitz, Oldenburg, Sachsen-Altenburg, Anhalt, Schwarzburg-Rudolstadt, Reuß ä. L., Lippe, Lübeck, Bremen und Hamburg. Die meisten Neuerkrankungen ereigneten sich im 2. Vierteljahr, 813 Gehöfte, ebensoviel wie in den anderen 3 Vierteljahren zusammengenommen.

Die größten Bestände an erkrankten und verdächtigen Schafen wiesen auf die Reg.-Bez. Erfurt (27 373), Osnabrück (9954) und Cassel (9650), sowie die Kreise Mühlhausen (15 635), Aschendorf (7367), Heiligenstadt (5578), Duderstadt (3354) und Worbis (3040).

Von je 10 000 Schafen entfallen auf neu verseuchte Gehöfte 132,68 gegen 105,48 in 1907. Die Verhältniszahlen verhalten sich in den einzelnen Bundesstaaten sehr verschieden, auch in bezug auf Zunahme und Abnahme der Schafräude. Zugenommen hat die Räude in Preußen, Sachsen, Baden, Hessen, Sachsen-Weimar, Braunschweig, Sachsen-Coburg-Gotha, Waldeck, in den übrigen hat sie mehr oder weniger abgenommen. In bezug auf eine erhebliche Zunahme der Schafräude stehen die Reg.-Bez. Stadt Berlin, Erfurt, Hannover, Osnabrück, Sigmaringen, Rheinhessen und Waldeck obenan.

Dem Bericht ist eine kartographische Darstellung der Verbreitung der Schafräude in Deutschland beigefügt, aus welcher sich ersehen läßt, daß die eigentlichen Seuchengebiete im Westen und Süden gelegen sind. Im Zentrum sind nur einige wenige Kreise in geringem Grade betroffen worden, östlich der Oder war das ganze Gebiet seuchefrei.

Im Auslande herrschte Schafräude in Österreich nur in geringem Grade, in Ungarn dagegen erheblich stärker. Hier war die Verbreitung in Mitten des Jahres am stärksten, Anfang Mai 106 Gemeinden und 505 Gehöfte. In Italien betrug die Zahl der neu an Räude erkrankten Tiere 25 546, in Rumänien 1791. Aus Großbritannien wurden 878 Ausbrüche gemeldet, davon 516 aus Wales. In Frankreich war die Verbreitung der Schafräude keine sehr große. In der Schweiz erkrankten 274 Schafe. In den Niederlanden nahm sie gegen Ende des Jahres stark an Ausbreitung zu. Während hier im Januar nur 6 Besitzer betroffen waren mit 36 erkrankten Tieren, waren es im November 65 mit 493 Erkrankungen. In Luxemburg wurden 361 Erkrankungen angemeldet. Räudeeinschleppungen aus dem Auslande sind nur wenige bekannt geworden. Eingeschmuggelte kranke Schafe aus den Niederlanden brachten die Räude in den Kreis Aschendorf. Im Kreise Ostpriegnitz kaufte ein Besitzer 3 Schafe aus Mittelasien von Hagenbeck, diese schleppten die Räude ein. Aus einem Bundesstaat in den andern haben verschiedene Seucheverschleppungen stattgefunden, und zwar aus Preußen, Bayern, Württemberg, Hessen, Braunschweig, Waldeck, Elsaß-Lothringen in benachbarte Bundesstaaten. Schafe aus Mecklenburg und Braunschweig brachten die Räude in je 1 Fall nach dem Zentralviehhof in Berlin. In über 60 Fällen waren die mit Räude behafteten Schafe bereits beim Besitzwechsel infiziert gewesen.

In einem Falle in der Grafschaft Hohenstein war die Verbreitung der Räude die Folge unterlassener Ausführung von Absperrungsmaßregeln.

Die Ermittlung der Schafräude fand in 5 Fällen auf Märkten statt, in 19 Fällen in Schlachthäusern und bei Vornahme der Schlachtviehbeschau, und einmal auf offener Straße. In Württemberg erwiesen sich bei der allgemeinen Schafschau von 2534 untersuchten Beständen 16 als mit Räude behaftet. In Hessen wurde bei einer in Oberhessen vorgenommenen Schafrevision eine Herde verseucht gefunden. In Braunschweig wurden bei der Untersuchung von Ankaufsschafen 5 bestimmt als verseucht ermittelt. Polizeilich angeordnete Untersuchungen von Schafbeständen fanden an vielen Orten statt; in verschiedenen Fällen wurde hierbei Räude festgestellt, insgesamt in 7 Gemeinden bei 18 Beständen mit 103 Schafen.

Dem Heilverfahren wurden in Preußen 507 Schafbestände mit 77 045 Schafen unterworfen. 8 Bestände wurden vor Einleitung des Heilverfahrens abgeschlachtet. 45 701 Schafe wurden dem Badeverfahren unterworfen, 31 344 Schafe der Schmierkur. Von ersteren wurden angeblich 690 Schafe ohne Erfolg behandelt, von letzteren 4615 Schafe.

In Bayern wurden 127 Bestände mit 7523 Schafen gebadet, davon 10 Schafe ohne Erfolg, 26 sind verendet.

In Sachsen wurden Schmierkuren und nachfolgende Kreolinbäder mit gutem Erfolg verwendet.

In Württemberg unterlagen 65 Herden mit 11 809 Schafen einer Radikalbadekur.

In Baden wurden über 500 Schafe gebadet und zwar mit gutem Erfolg.

In Hessen hatte das in vielen Herden angewendete Badeverfahren nicht immer guten Erfolg. Ähnliches wird aus Mecklenburg-Schwerin berichtet. Aus anderen Bundesstaaten wird günstigeres berichtet.

An Räudemitteln gelangten zur Anwendung Kreolin-, Kresol-, Bazillol-, Arsenbäder, 25proz. Therosot, letzteres soll im allgemeinen gut gewirkt haben, doch ist wegen des Quecksilbergehaltes Vorsicht notwendig. Als Schmiermittel wurden angewendet Kreolinliniment, Tabakslauge, graue Salbe, Liquor cresoli saponatus, Formaldehydseife, Bazillol und Kreolincreme, ferner Lysol, welches sich aber in 4 proz. Lösung als zu giftig erwies. Die Kosten der Kreolinbadbehandlung beliefen sich auf 1.50 M. pro Schaf, die mit Therosot auf 4 M.

Tuberkulin.

Über die Prüfung und Feilhaltung des Bovo-Tuberkulins hat der Herr Medizinal-Minister unter dem 1. März d. J. nachstehende Verfügung erlassen:

„Aus besonderem Anlasse ist die Frage erörtert worden, ob das Bovo-Tuberkulin in gleicher Weise wie das Alt-Tuberkulin nach Koch der staatlichen Aufsicht und Prüfung unterliegt. Die Frage ist zu bejahen, da das Bovo-Tuberkulin nur eine Abart des Alt-Tuberkulins darstellt, indem es von Rindertuberkelbazillen gewonnen wird, und da es sich auch hinsichtlich der Wirkung auf den Tierkörper von ihm in nichts unterscheidet. Die Prüfung wird unter entsprechender Anwendung der Be-

stimmungen des Erlasses vom 24. März 1902 durch das Königl. Institut für experimentelle Therapie in Frankfurt a. M. ausgeführt."

Für Berlin ist dann noch der Zusatz gemacht worden: „Mit Bezug auf den Bericht vom 22. Juni 1909 bemerke ich, daß Neu-Tuberkulin z. Z. einer staatlichen Prüfung nicht unterliegt."

Der Erlaß vom 24. März 1902 weist auf die Bestimmung des Deutschen Arzneibuchs hin, wonach das Tuberkulinum Kochi in bezug auf gleichbleibenden Gehalt an spezifischem Toxin der staatlichen Aufsicht unterliegt, es darf auch nur in Apotheken feilgehalten werden.

Die Prüfung erfolgt durch das Institut für experimentelle Therapie in Frankfurt a. M. Seit 1. Juni 1902 dürfen nur noch mit dem staatlichen Prüfungszeugnis versehene Fläschchen feilgehalten und verkauft werden.

Versendung von infektiösem Material.

Allgemeine Verfügung Nr. 10/1910 des Ministeriums für Landwirtschaftl. Domänen und Forsten, vom 4. März 1910.

An sämtliche Herren Regierungspräsidenten und den Herrn Polizeipräsidenten in Berlin.

Dem hygienischen Institute der hiesigen Tierärztlichen Hochschule ist Untersuchungsmaterial, das auch für Menschen ansteckend ist, wiederholt ohne vorherige Benachrichtigung, zum Teil auch mangelhaft verpackt, zugegangen. Die Begleitschreiben sollen im Innern des Paketes gelegen haben, so daß nicht zu ersehen gewesen ist, ob beim Auspacken des Materials besondere Vorsichtsmaßregeln anzuwenden waren. Infolgedessen sind zuweilen Infektionen der mit dem Auspacken des gefährlichen Sendungsinhalts beschäftigen Diener zu beklagen gewesen.

Ähnliche Beobachtungen sind auch an anderen Stellen gemacht worden.

Über die Art der Verpackung und Versendung von Material der in Rede stehenden Art ist in den §§ 7 und 8 der Bekanntmachung des Herrn Reichskanzlers vom 4. Mai 1904, betreffend Vorschriften über das Arbeiten und den Verkehr mit Krankheitserregern, ausgenommen Pesterreger, Bestimmung getroffen. Darnach ist Material, das lebende Krankheitserreger des Rotzes und sonstige Erreger menschlicher oder anzeigepflichtiger tierischer Krankheiten enthält oder zu enthalten verdächtig erscheint, so zu verpacken, daß eine Verschleppung des Krankheitskeimes ausgeschlossen wird. Die Sendungen müssen fest verschlossen und mit dem Vermerke „Vorsicht" versehen werden. Für rotziges Material sind weitere genauere Vorschriften gegeben, die in den Hauptpunkten wie folgt lauten:

„Zur Aufnahme des Materials sind besonders geeignet starkwandige Pulvergläser mit eingeschliffenem Glasstöpsel und weitem Halse, oder in deren Ermangelung Gläser mit glattem zylindrischen Halse, zu deren Verschluß gut passende, frisch ausgekochte Korke zu verwenden sind. Nach der Aufnahme des Materials sind die Gläser sicher zu verschließen, der Stöpsel ist mit Pergamentpapier oder dergleichen zu überbinden; auch ist an jedem Glase ein Zettel aufzukleben oder sicher anzubinden, der genaue Angaben über den Inhalt enthält. Zum Verpacken dürfen nur feste Kisten — keine Zigarrenkisten, Pappschachteln und dergleichen — benutzt werden. Die Gläser und sonstigen Behälter sind in den Kisten mittels Holzwolle, Heu, Stroh, Watte und dergleichen so zu verpacken, daß sie unbeweglich liegen und nicht aneinander stoßen.

Die Sendungen müssen mit starkem Bindfaden umschnürt, versiegelt und mit dem Vermerke „Vorsicht" versehen werden. Bei Beförderungen durch die Post sind die Sendungen als „dringendes Paket" aufzugeben und den Empfängern telegraphisch anzukündigen."

Auch die Postordnung für das Deutsche Reich vom 20. März [illegible] schreibt in den §§ 15 und 16 vor, daß die Verpackung von Paketen nach Maßgabe der Beschaffenheit des Inhaltes haltbar und sichernd und der Verschluß der Pakete so eingerichtet sein muß, daß ohne dessen Beschädigung oder Eröffnung dem Inhalte nicht beizukommen ist.

Ew. pp. ersuche ich ergebenst, die beamteten Tierärzte und die Privattierärzte auf diese Vorschriften, sowie auf ihre sorgfältige Beachtung bei der Einsendung des in Rede stehenden Materials an die Tierärztlichen Hochschulen in Berlin und Hannover, die tierhygienische Abteilung des Kaiser Wilhelm-Instituts für Landwirtschaft in Bromberg und die bakteriologischen oder tierhygienischen Institute der Landwirtschaftskammern nachdrücklichst hinzuweisen und sie ferner zu veranlassen, in allen Fällen die Absendung der Pakete den Empfangsstellen rechtzeitig vorher durch besonderes Schreiben mitzuteilen; die vorstehend erwähnte Verpflichtung zur telegraphischen Benachrichtigung bei Einschickung von Rotzmaterial wird hierdurch nicht berührt.

Im übrigen bemerke ich, daß eine einheitliche Regelung der Angelegenheit für das gesamte Reichsgebiet in Aussicht genommen ist.

I. A.: Schroeter.

Nachweisung über den Stand der Tierseuchen in Deutschland vom 15. April 1910.

Die Zahlen bedeuten die Kreise (Oberamtsbezirke) usw., eingeklammert die Gemeinden.

Schweineseuche und Schweinepest.

Regierungsbezirk usw.	Verseuchte Kreise	Verseuchte Gemeinden	Auf je 1000 Gemeinden waren verseucht	Regierungsbezirk usw.	Verseuchte Kreise	Verseuchte Gemeinden
Preußen:				Sigmaringen . . .	—	—
Königsberg	10	28	9	Waldeck	2	2
Gumbinnen . . .	8	9	3	Bayern:		
Allenstein	5	27	15	Oberbayern	9	14
Danzig	8	14	11	Niederbayern . . .	6	12
Marienwerder . .	15	57	25	Pfalz	1	2
Berlin	—	—	—	Oberpfalz	—	—
Potsdam	12	85	33	Oberfranken . . .	—	—
Frankfurt	17	103	38	Mittelfranken . . .	2	2
Stettin	9	17	9	Unterfranken . . .	1	1
Köslin	6	19	10	Schwaben	2	2
Stralsund	1	1	1	Württemberg .	10	15
Posen	19	69	21	Sachsen	3	5
Bromberg	12	70	31	Baden	8	10
Breslau	22	117	31	Hessen	8	18
Liegnitz	18	131	47	Meckl.-Schwerin	6	9
Oppeln	12	31	11	Meckl.-Strelitz .	3	4
Magdeburg	8	15	10	Oldenburg . . .	13	27
Merseburg	11	21	9	Sachs.-Weimar.	3	7
Erfurt	5	18	32	Sachs.-Meiningen	1	1
Schleswig	16	73	34	Sachs.-Altenburg	1	2
Hannover	10	29	46	Sachs.-Kob.-Got.	—	—
Hildesheim	7	20	28	Anhalt	2	3
Lüneburg	9	18	12	Braunschweig	6	28
Stade	13	33	45	Schwarzb.-Sond.	—	—
Osnabrück	7	20	36	Schwarzb.-Rud.	—	—
Aurich	2	4	12	Reuß ä. L.	—	—
Münster	8	16	60	Reuß j. L.	—	—
Minden	6	8	16	Schaumb.-Lippe	2	2
Arnsberg	11	20	24	Lippe-Detmold .	7	23
Kassel	12	43	26	Hamburg	3	3
Wiesbaden	11	43	46	Lübeck	1	2
Koblenz	7	17	16	Bremen	2	2
Düsseldorf	13	29	67	Elsaß	1	1
Köln	3	5	17	Lothringen . .	2	2
Trier	2	2	2			
Aachen	—	—	—			

Maul- und Klauenseuche.

Preußen: Reg.-Bez. Marienwerder in 1 Kreise, 1 Gemeinde, 1 Gehöft.

Rotz.

Preußen: Stadtkreis Berlin 1 (1): in den Reg.-Bez. Potsdam, Posen, Breslau, Stade, Münster je 1 (1), Oppeln, Magdeburg, Hannover je 2 (2), Bromberg 2 (3).

Württemberg: Neckarkreis 1 (1).

Mecklenburg-Schwerin: Rostock 1 (1).

Zusammen 17 Gemeinden (21 im März), davon 15 auf Preußen (20 im März).

Lungenseuche.

Frei.

Nahrungsmittelkunde, Fleischbeschau und Viehhandel.

Redigiert von **Glage.**

Die Ergebnisse der Tuberkulinprobe in den Quarantänen.

Durch Verordnung des Bundesrats ist bekanntlich bestimmt, daß lebendes Vieh aus Dänemark nur auf dem Seewege eingeführt werden darf und in den Quarantäneanstalten der Tuberkulinprobe zu unterwerfen ist. Die reagierenden Tiere sind zurückzuweisen. Die Zahl der letzteren war im allgemeinen minimal, dagegen ergaben die Schlachtungen später, daß ein sehr hoher Prozentsatz der Tiere, die die Tuberkulinprobe bestanden hatten, trotzdem tuberkulös war. Die Ursache lag zweifellos in betrügerischer Vorbehandlung mit Tuberkulin vor der Impfung in der Quarantäne. Auf der fraglichen Basis — Reaktion lediglich vereinzelter Tiere — hatte sich das ganze dänische Einfuhrgeschäft eingestellt, waren die Versicherungen basiert usw. Ein ungeheures Aufsehen erregte es deshalb in allen geschäftlich an der Einfuhr interessierten Kreisen, daß plötzlich Ende März so zahlreiche Rinder reagierten, wie es dem tatsächlich vorhandenen Prozentsatz der Tuberkulose entspricht, ein Erfolg der durch die neueren Anwendungsmethoden des Tuberkulins erzielt werden kann (vgl. die Arbeit von Foth über die Ophthalmoreaktion). In Dänemark hat Prof. Bang zu der Angelegenheit Stellung genommen und sich folgendermaßen geäußert:

„Die deutschen offiziellen Berichte konstatieren, daß im ersten Quartal 1909 auf die Tuberkulinprobe in deutschen Quarantänestationen nur 0,6 Proz. der Rinder reagierten, wobei aber beim Schlachten 31,4 Proz. sich als tuberkulös erwiesen. Im dritten Quartal sind die Zahlen noch ärger: 0,6 gegen 33,9 und im Jahre 1902 2,1 gegen 20,5. Unter solchen Verhältnissen könnte man natürlich ebensogut die ganze Quarantäneeinrichtung abschaffen. Die Tuberkulinprobe ist auch nicht für Schlachtvieh bestimmt; denn bei solchem konstatiert man weit leichter die Tuberkulose nach dem Schlachten. Ob Deutschland zukünftig aus politischen Rücksichten die Einfuhr lebenden dänischen Viehes verbieten wird, weiß man ja nicht. Dann müssen wir eben selbst schlachten und nur tuberkelfreies Fleisch über die Grenze schicken."

Vom Landwirtschaftsministerium äußert sich Geheimrat Hesse dahin:

„Ich setze als bekannt voraus, daß — so auffallend dies bei einem vorzugsweise Viehzucht treibenden Lande mit hervorragenden Weideplätzen erscheint — gerade das dänische Rindvieh im prozentualen Vergleich mit unserem deutschen als stark mit Tuberkulose behaftet gilt. Ein im Jahre 1898 gefaßter Bundesratsbeschluß hat diesem drohenden Übelstande denn auch Rechnung getragen und zu entsprechenden Schutzvorkehrungen an den Einfallstoren für dänische Viehtransporte geführt. Diese bestehen in der Einrichtung von Seequarantänestationen, wie solche in Altona, Flensburg, Apenrade und Kiel ihres Amtes walten. Dort wird das einzuführende Vieh Stück für Stück der Tuberkulinprobe, das heißt Tuberkulininjektionen unterworfen, die genau wie beim Menschen durch auffallende Erhöhung der Körpertemperatur und andere Nebenerscheinungen das etwaige Vorhandensein von Tuberkulose unzweifelhaft erweisen. Ferner wird das Vieh natürlich auch auf den Schlachthöfen mit peinlichster Sorgfalt überwacht und erforderlichenfalls seziert. Wenngleich also hinsichtlich des dänischen Viehes alles geschieht, um einem Übergreifen der Seuche oder der Einfuhr infizierten Schlachtfleisches vorzubeugen, so gab doch der seltsame Umstand schon vor längerer Zeit zu denken, daß sich die Zahl der auf die Tuberkulinprobe reagierenden Tiere zeitweilig auffallend verminderte, und das trotz des später bei der Schlachtung oder sonst festgestellten Vorhandenseins der Tuberkulose. Unsere Annahme ging nun dahin, daß bereits dänischerseits eine Vorimpfung mit Tuberkulin stattgefunden haben müsse. Es ist nämlich erwiesen, daß eine solche dem Untersuchenden verheimlichte Vorimpfung häufig vorübergehend die Gesundheit des Schlachttieres vortäuschen kann. Der Verdacht der Vornahme solcher auf Täuschung berechneten Manipulationen hat denn auch die Wachsamkeit unserer Grenzveterinärinstanzen noch erhöht.

Vor etwa acht Tagen stieg nun wieder die Zahl der auf die Tuberkulinprobe reagierenden Rinder in ganz außerordentlichem Maße. Und zwar war bei der Seequarantänestation Kiel merkwürdigerweise nichts zu bemerken, vielleicht, weil dort gerade wenig Vieh hindurchpassierte, während Altona, Apenrade und vor allem Flensburg viele Fälle feststellen und natürlich unschädlich machen konnten. Woran diese auffallende Steigerung liegt, das läßt sich augenblicklich nicht leicht sagen; sie wird auch, wie dies erfahrungsmäßig zu geschehen pflegt, wieder abflauen. Und nun möchte ich zum Schluß nicht unbetont lassen, zu irgendwelchen Veränderungen in unseren Maßnahmen an Ort und Stelle und vor allem zur Entsendung einer besonderen Kommission seitens des Ministeriums nach Kiel, von der einige Blätter zu melden wußten, lag und liegt noch nicht die geringste Veranlassung vor. Wir kennen die Gefahr und besitzen die Mittel, um ihr wirkungsvoll zu begegnen."

Interessant ist eine Bestätigung der Richtigkeit der Resultate der Tuberkulinprobe durch Untersuchungen, die Prof. Bang an dem reagierenden zurückgewiesenen Vieh vorgenommen hat. Die Tagespresse meldet darüber unter dem 12. April:

„Das Ergebnis der Untersuchung des reagierenden Viehs durch Professor Bang ist soeben bekannt geworden. Von den 145 Rindern, die in der Flensburger Quarantäne reagierten, sind unter Professor Bangs Leitung 121 Stück geschlachtet und obduziert worden. Es zeigte sich, daß alle Tiere Tuberkulose hatten, aber nur in so geringem Grade, daß das Fleisch von 19 Stück als erstklassig, von 12 Stück als Fleisch zweiter Klasse gelten konnte, wogegen 10 Stück sterilisiert werden müssen. Einem Mitarbeiter des „Kolding Avis" gegenüber sprach sich Professor Bang u. a. dahin aus, daß, solange die Einfuhr des Viehs nach Deutschland in den Quarantäneanstalten von der Tuberkulinprobe abhängig gemacht werde, die dänischen Landleute nur solches Vieh ausführen müssen, das sich durch eine gewissenhafte Tuberkulinprobe als vollständig gesund erwiesen hat."

Deutschlands Vieh- und Fleischeinfuhr im Jahre 1909.

(Vgl. auch B. T. W. 1909, Nr. 33, S. 624.)

Nach den monatlichen Nachweisen über den auswärtigen Handel Deutschlands sind im Jahre 1909 in das Zollgebiet eingeführt (die Zahlen für das Jahr 1908 sind zum Vergleich eingeklammert beigefügt): Schlachtpferde 1 (0), Kälber unter 6 Wochen 6382 (7785), Jungvieh von 6 Wochen bis zu $1^1/_2$ Jahren 12591 (13757), männliches Jungvieh über $1^1/_2$ bis zu $2^1/_2$ Jahren 45 589 (49076), weibliches Jungvieh über $1^1/_2$ bis zu $2^1/_2$ Jahren 15863 (16737), Kühe 75380 (68071), Bullen 10051 (11654), Ochsen 43684 (50390), Lämmer 80 (456), Schafe 7431 (10076), Ziegen 750 (651), Spanferkel unter 10 kg 1403 (1086), Schweine 122100 (96542), Gänse 7784725 (7517981), Hühner aller Art 106449 (111471), Enten 24192 (28389), Tauben usw. 3186 (3222). Die Herkunft verteilt sich auf folgende Länder:*)

Kälber unter 6 Wochen: OeU. 5025 (7165), Schw. 1349 (609).

Jungvieh von 6 Wochen bis zu $1^1/_2$ Jahren: D. 5144 (4585), OeU. 5990 (8142), Schw. 1389 (926).

Männliches Jungvieh über $1^1/_2$ bis zu $2^1/_2$ Jahren: D. 38719 (40194), OeU. 6612 (8574).

Weibliches Jungvieh über $1^1/_2$ bis zu $2^1/_2$ Jahren: D. 7384 (7796), OeU. 8309 (8734).

Kühe: D. 58543 (51216), OeU. 15659 (15266), Schw. 1079 (1469).

Bullen: D. 8721 (8668), OeU. 1066 (2728).

Ochsen: D. 3497 (3476), OeU. 40145 (46845).

Lämmer: OeU. 78 (455).

Schafe: E. 566 (576), OeU. 6300 (8511).

Ziegen: OeU. 332 (272), Schw. 408 (370).

Schweine: OeU. 2033 (1424), R. 119443 (94870).

Gänse: J. 77652 (93925), N. 57365 (49291), OeU. 938626 (975771), R. 6681723 (6391195).

Hühner aller Art: J. 7658 (9035), N. 22072 (21034) OeU. 37102 (41552), R. 38181 (38130).

Enten: J. 2149 (3141), OeU. 7268 (8803), R. 14154 (15903).

Tauben usw.: OeU. 1591 (1304), R. 1357 (1601).

Die Ausfuhr betrug demgegenüber: Schlachtpferde 5123 (4417), Kälber unter 6 Wochen 371 (184), Jungvieh von 6 Wochen bis zu $1^1/_2$ Jahren 1041 (130), männliches Jungvieh über $1^1/_2$ bis zu $2^1/_2$ Jahren 767 (96), weibliches Jungvieh über $1^1/_2$ bis zu $2^1/_2$ Jahren 2572 (196), Kühe 1381 (340), Bullen 781 (199), Ochsen 3742 (896), Lämmer 5630 (10 385), Schafe 48 260 (41 362), Ziegen 680 (764), Spanferkel unter 10 kg 763 (1256), Schweine 502 (7929), Gänse 40 393 (38 660), Hühner aller Art 768 (567), Enten 29 (56), Tauben 892 (612).

Die Einfuhr von frischem und zubereitetem Fleisch betrug in derselben Zeit in Doppelzentnern (100 kg) an Rind-(Kalb-) Fleisch, frisch 119 622 (101 100); Rind-(Kalb-)Fleisch, einfach zubereitet 16 063 (22 411); Schweinefleisch, frisch 102 632 (48 642); Schweinefleisch, einfach zubereitet, auch Herzschläge 27 409 (20 826); Schweineschinken, gepökelt, geräuchert 6186 (6360); Hammelfleisch, frisch oder einfach zubereitet 2647 (1907); Ziegen- usw. Fleisch, zum feineren Tafelgenusse zubereitetes Fleisch 53 (73); Schweinespeck, frisch oder einfach zubereitet, Paprikaspeck 11 493 (7055); Gänsebrüste, -keulen, -lebern 1686 (1640); Federvieh, geschlachtet usw. 72 378 (73 056); Haarwild (Hasen, Kaninchen, Renntiere, Rehe, Wildschweine usw.), nicht lebend 12 648 (8999); Federwild, nicht lebend 3944 (4816); Fleischextrakt, Fleischbrühtafeln, Fleischbrühe, Fleischpepton 11 655 (9801); Suppentafeln 2 (5); Fleischwürste 297 (412); Fleisch und Zubereitungen von Fleisch, unvollständig angemeldet 193 (168); Schmalz von Schweinen 937856 (1087019); Oleomargarin 230 201 (231 994); Schmalz von Gänsen, Rindsmark und andere schmalzartige Fette 289 (3404); Schweine- und Gänsefett, roh 147 (228); Schweineflomen (Fliesen, Liesen, Schmer) 110 (55); Premier jus 95 771 (56 134); Talg von Rindern und Schafen, Preßtalg 174 248 (163 558); Knochenfett, Abfallfette 29 553 (28 125). Davon kamen aus:

Rind-(Kalb-)Fleisch, frisch: D. 61 488 (52 959); F. 2676 (2879); N. 48 612 (39 902); OeU, 6036 (4473).

Rind-(Kalb-)Fleisch, einfach zubereitet: D. 1829 (1413); NA. 12 707 (20 002).

Schweinefleisch, frisch: D. 10 232 (5476); N. 73 465 (30 868); OeU. 1497 (1848); R. 14 860 (9349).

Schweinefleisch, einfach zubereitet, auch Herzschläge: D. 22 266 (17 265); E. 2001 (1461).

Schweineschinken, gepökelt, geräuchert: D. 926 (570); N. 2074 (1443); OeU. 2767 (3796).

Hammelfleisch, frisch oder einfach zubereitet: D. 1289 (863); OeU. 599 (480).

Zungen- usw. Fleisch, zum feineren Tafelgenusse zubereitetes Fleisch: OeU. 13 (15); NA. 27 (46).

Schweinespeck, frisch oder einfach zubereitet, Paprikaspeck: B. 1246 (778); F. 3191 (172); NA. 4910 (4066).

Schmalz von Schweinen: D. 18 543 (24 182); F. 1863 (5); N. 12 073 (7039); Serbien 11 130 (6666); NA. 891 137 (1 046 955).

Oleomargarin: F. 38 544 (32 781); E. 10 724 (7625); OeU. 15 623 (13 621); NA. 164 469 (177 055).

*) Bezeichnung der Herkunftsländer: B. = Belgien, D. = Dänemark, E. = England, F. = Frankreich, J. = Italien, N. = Niederlande, NA. = Nordamerika (U.-S.), OeU. = Österreich-Ungarn, R. = [illegible]land, Schw. = Schweiz.

Vorkommen und Verbreitung der Trichinen im Regierungsbezirk Posen.

Von Dr. O. Busse.

(Zentralbl. für Bakt. usw., I. Abt., Orig. Bd. 52, S. 368.)

Auffallenderweise werden in der Provinz Posen bei der Obduktion von Menschen im Alter von über 40 Jahren häufig verkalkte Trichinen gefunden. Manchmal sind sämtliche Muskeln so massenhaft von diesen Parasiten durchsetzt, daß sie weiß gesprenkelt erscheinen, in anderen Fällen findet man nur vereinzelte Exemplare. Busse hat in den neun Monaten, Oktober 1908 bis Ende Juni 1909, bei 379 Leichen nicht weniger als 26 mal, d. h. also bei 6,9 Proz. aller Leichen, Trichinen nachweisen können. Von den 26 Trichinenträgern waren 16 über 60 Jahre und nur 8 unter 60, keiner jedoch unter 40 Jahre alt. Verallgemeinert würde sich hiernach der Schluß ergeben, daß von den ortseingesessenen Posenern über 60 Jahre etwa jeder fünfte mit Trichinen behaftet ist. Innerhalb der letzten 40 Jahre scheint eine Infektion nur noch selten vorgekommen zu sein und die Einwanderung der Trichinen dürfte auch bei den Greisen und Greisinnen mindestens 40 Jahre zurückliegen. In den meisten Fällen waren die Trichinen abgestorben und samt den Kapseln verkalkt; einigemale konnte jedoch mikroskopisch und durch Fütterungsversuche festgestellt werden, daß die Parasiten noch lebten und sich vermehrten. Der Forscher nimmt deshalb an, daß sich die Trichinen unter geeigneten Bedingungen länger als 40 Jahre im abgekapselten Zustande lebensfähig erhalten können.

Die häufigen Trichinenfunde bei der Bevölkerung Posens stehen mit der Trichinenkrankheit der Schweine dieser Provinz in ursächlichem Zusammenhang. Die Zahl der bei Schlachtungen trichinös befundenen Schweine ist seit 1886 ganz allgemein und, von einzelnen Schwankungen abgesehen, fast von Jahr zu Jah stark heruntergegangen. In der gesamten preußischen Monarchie sind in den Jahren 1886 bis 1908 von je zehntausend geschlachteten Schweinen 5,5 bis 0,5 trichinös befunden worden, während dieselben Verhältniszahlen für den Regierungsbezirk Posen auf 49,6 im höchsten und 5,9 im niedrigsten Falle innerhalb eines der genannten Jahre betragen und für den Regierungsbezirk Bromberg 34,0 bis 1,8 ausmachen. Meist überwiegt die Häufigkeit des Vorkommens von Trichinose unter den Schlachtschweinen in der Provinz Posen diejenige der übrigen preußischen Monarchie um das Zehnfache.

Als Grund für die auffallende Häufigkeit der Trichinose in der Provinz Posen gegenüber dem übrigen Preußen wird allgemein die Nachbarschaft Rußlands mit seinen unhygienischen Zuständen angegeben. Tatsächlich lehrt auch die Statistik, daß in allen östlichen Bezirken der Prozentsatz der trichinösen Schweine im Vergleich mit denen des Westens sehr hoch ist. Gleichwohl erscheint es nicht angängig, den Grenzverkehr mit Rußland und die Einschleppung aus diesem Lande als alleinige Ursache für die starke Verbreitung der Trichinenkrankheit in Posen verantwortlich zu machen. Denn die verschiedenen Grenzgebiete weichen bezüglich des Vorkommens von Trichinen unter den Schlachtschweinen erheblich voneinander ab, und die schlesischen Grenzgebiete sind z. B. weit weniger ergriffen als diejenigen von Ost- und Westpreußen. Ferner ergibt sich hinsichtlich des Vorkommens trichinöser Tiere in den einzelnen Kreisen, daß z. B. Distrikte, die nicht an Rußland grenzen, durch lange Jahre hindurch am allermeisten verseucht waren Es ist deshalb anzunehmen, daß hier auch örtliche Gründe wirksam sein müssen, die eine vermehrte Infektionsmöglichkeit bedingen. Vielleicht hat die unzweckmäßige Beseitigung trichinöser Schweine in früheren Jahren dazu beigetragen, daß sich die Parasiten unter zahmen und wilden Tieren stark verbreiten und dauernd erhalten konnten.

Zu danken ist es aber der strikten Durchführung der Fleischbeschau (Trichinenschau) und der damit zusammenhängenden zweckmäßigen Beseitigung von trichinösem Fleisch, daß die Trichinenkrankheit der Schweine in den letzten 20 Jahren allmählich auf den 10. Teil gegen den Anfang dieses Zeitabschnittes beschränkt ist, und ganz besonders, daß die Trichinose bei den Menschen nur noch ganz selten vorkommt und nur bei gröblicher Mißachtung der gesetzlichen Bestimmungen herdweise endemisch auftritt. In diesem Zusammenhang sind folgende Daten von Interesse. Entdeckung der Trichinen und ihrer Entwickelung durch Zenker, Virchow und Leuckart 1860 und 1861. Polizeiverordnung für den Regierungsbezirk Posen vom 7. April 1875, die auf Grund eines Ministerialerlasses anordnet, daß das zum Verkauf bestimmte Schweinefleisch auf Trichinen mikroskopisch zu untersuchen ist. Polizeiverordnung vom 22. Januar 1889 über die mikroskopische Untersuchung von allem aus Rußland eingeführtem Schweinefleisch und Verordnung vom 6. Februar 1892 daß alle Schweine, die überhaupt zum Genusse für Menschen verwendet werden, unmittelbar nach der Schlachtung mikroskopisch auf Trichinen untersucht werden müssen.

Nach diesen Angaben findet das häufige Vorkommen von verkalkten Muskeltrichinen unter dem älteren Teil der Bevölkerung Posens seine natürliche Erklärung. W.

Über die Behinderung der Fäulnis in Organen durch Kochsalz und die Einwirkung von Kochsalz auf die Vitalität pathogener Bakterien in tierischen Geweben.

Von Kreistierarzt Dr. M. Müller, Straßburg i. E.

(Zeitschr. f. Infektionskrankh. usw. d. Haust., Band VII, S. 30.)

Es ist für die bakteriologische Prüfung tierischer Organe von Wichtigkeit, letztere vor der Einsendung an Untersuchungsstellen mit Mitteln derart zu behandeln, daß die Fäulnis zwar behindert wird, jedoch die zur Sicherstellung der bakteriologischen Diagnose benötigten pathologischen Keime keine schwere Schädigung erfahren. In diesem Sinne hat Müller Versuche mit Kochsalz angestellt, die ein recht günstiges Ergebnis hatten. Der bekannte konservierende Einfluß, den das Salzen auf tierische Organe ausübt, beruht auf der entwicklungshemmenden und abtötenden Einwirkung des Kochsalzes auf die Fäulniskeime; dagegen wird durch das Salzen eine Reihe anderer in den Organen enthaltener pathogener Bakterien erst nach mehreren Tagen und darüber geschädigt. So können sich Rauschbrandbazillen in gesalzener Muskulatur länger als zwei Jahre auskeimungsfähig und pathogen für Meerschweinchen erhalten. Das Salzen bewirkt in rauschbrandiger Muskulatur das beschleunigte Auftreten von „Übergangsformen“ (Klostridien) und deren baldige Verwandlung in die Dauerform des Rauschbranderregers. Die bakteriologische Rauschbranddiagnose ist durch den Nachweis der Klostridien am einfachsten und sichersten zu stellen. (Müller empfiehlt die Bezeichnung Clostridium sarcophysematos bovis.) Es ist zweckmäßig, rauschbrandverdächtiges Material vor der Absendung an eine Untersuchungsstelle mit einem Überschuß von Kochsalz zu bestreuen. Das gleiche gilt für Organe rotzkranker oder -verdächtiger Tiere. Der Rotzbazillus verträgt die ein- bis zweitägige Einwirkung von Kochsalz in Substanz und konzentrierten Lösungen, ohne in seiner Vitalität erheblich beeinflußt zu werden; rotzige Organe vertragen ein ein- bis viertägiges starkes Salzen, ohne hierdurch eine wesentliche Schädigung für den tierexperimentellen Nachweis des Rotzes zu erleiden.

Die Salzfestigkeit der Rotlauf- und Tuberkelbazillen gestattet es, rotlauf- und tuberkuloseverdächtiges Material, das zur bakteriologischen Prüfung bestimmt ist, zwecks Behinderung des Fäulnisprozesses ausgiebig mit Kochsalz zu behandeln. — Insbesondere empfiehlt sich auch der Zusatz von 15 bis 25 Proz. Kochsalz zu Milchproben, da das Wachstum der unter Umständen in die Milch gelangten sepsiserregenden Bakterien gehemmt wird und die Diagnose an Sicherheit gewinnt.

Richter.

Milchwirtschaft und Reichsviehseuchengesetz.

Der Deutsche Milchwirtschaftliche Verein hatte am 26. Januar d. J. zu Berlin eine Besprechung zwischen Vertretern der maßgebenden Behörden und Interessenten über die demnächst zu erlassenden Ausfuhr-Bestimmungen zum Viehseuchengesetz vom 26. Juni 1909 veranlaßt, zu welcher das Reichsamt des Innern, das Kaiserliche Gesundheitsamt, das preußische Landwirtschaftsministerium, das Landes-Ökonomie-Kollegium und die Zentralstelle der preußischen Landwirtschafts-

kammern, ferner eine Anzahl milchwirtschaftlicher Vereine Vertreter entsandt hatten. Nach längerer Besprechung der die Molkereien berührenden Bestimmungen des Gesetzes wurden der Regierung folgende Leitsätze zur Berücksichtigung beim Erlaß der Ausführungsbestimmungen empfohlen:

I. A. Es ist nach dem heutigen Stande der Käsereitechnik ausgeschlossen, aus Milch, die den hygienischen Anforderungen zur Abtötung von Krankheitskeimen gemäß erhitzt ist, brauchbare marktfähige Käse zu bereiten.

B. Das Verbot der sonstigen Verwertung (§ 17, Ziffer 5) unerhitzter Magermilch usw. soll sich nicht beziehen auf Magermilch usw., die zur Käsefabrikation in den Molkereibetrieben selbst bestimmt ist. Ferner kann ausnahmsweise die Abgabe unerhitzter Magermilch usw. gestattet werden, wenn ausreichende Sicherheit gegeben ist, daß eine Verwendung der unerhitzten Magermilch usw. als Futtermittel für Tiere nicht stattfindet.

II. Die allgemeine Pasteurisierung der Handelsmilch ist bei den heutigen Milchhandelsverhältnissen vielfach praktisch undurchführbar. (Nach der Milchzeitung.)

Reichsanstalt für Milchwirtschaft.

Auf den Einwand der Abgeordneten Grafen Peraschma, Wilckens u. a. in der Reichstagssitzung vom 4. März auf die Notwendigkeit der Schaffung eines besonderen Zentralinstituts für das ganze Reich, das die Aufgabe haben soll, die Milchwirtschaft zu fördern und auf diesem Gebiete Forschungen vorzunehmen, erwiderte der Staatssekretär des Innern, daß die Frage zwischen der Reichsverwaltung und den einzelnen Bundesstaaten schon seit Jahren erörtert werde, aber die Erörterungen noch nicht zu der Überzeugung geführt hätten, daß ein derartiges **Reichsinstitut unbedingt notwendig sei.** Solange das aber der Fall sei, dürfe schon mit Rücksicht auf die Finanzlage an die Begründung eines solchen Instituts nicht herangetreten werden, das um so mehr, als eine ganze Reihe von die Milchwirtschaft und Milchverarbeitung betreffenden Fragen in den schon vorhandenen Reichsinstituten (im Reichsgesundheitsamt und in der Biologischen Reichsanstalt) bearbeitet werden können.

Das Ende des „Oktrois" in Deutschland.

Mit dem 1. April trat die Bestimmung des Zolltarifgesetzes vom 25. Dezember 1902 in Kraft, die die Erhebung von Nahrungsmittelabgaben seitens der Kommunen nach dem 1. April 1910 verbietet. Es waren den Städten somit acht Jahre Zeit gelassen, den Ausfall an Einnahmen anderweitig zu decken. Bedeutungsvoll ist die Bestimmung des Zolltarifgesetzes für über 1000 Städte und Gemeinden, besonders in Bayern, Sachsen und den Reichslanden, aber auch für nicht weniger Orte in den sogenannten „neuen" Provinzen Preußens. Für bayerische Städte wird der durch die Aufhebung städtischer Lebensmittelabgaben herbeigeführte Ausfall an Gemeindeeinnahmen auf vier Millionen berechnet. In den alten Provinzen Preußens kommen im ganzen nur sechs Städte in Frage, in denen bisher eine Schlachtsteuer erhoben werden durfte. Bei der Suche, an Stelle der Lebensmittelabgaben andere Einnahmequellen zu erschließen, hat man vielfach die Erhöhung der Schlachtgebühren, ferner städtische Abgaben für Wild, Wildfleisch und Geflügel eingeführt, ein Verfahren, das dem Sinne des Zolltarifgesetzes zuwiderläuft. Aufmerksamkeit erfordert die Fürsorge, daß entsprechend der Absicht des Reichstags, die Aufhebung der städtischen Lebensmittelabgaben auch wirklich eine Rückwirkung auf den Verkaufspreis der Lebensmittel ausübt. Das bayerische Staatsministerium hat in diesem Sinne Anregungen gegeben. Die Aufhebung des Oktrois bedeutet einen Fortschritt in der Versorgung der Bevölkerung mit Lebensmitteln, und man kann sich heute fragen, wie es möglich war, daß in der Zeit der allgemeinen Teuerung der Lebensmittel städtische Lebensmittelsteuern überhaupt noch so lange geduldet werden konnten.

Schweinefleischkonsum.

Da das Schweinefleisch die hauptsächlich von der ärmeren Bevölkerung konsumierte Fleischart ist, bietet eine Übersicht über den Verbrauch in den einzelnen Staaten und Landesteilen ein besonderes Interesse. Aus den gewerblichen Schlachtungen ohne Hausschlachtungen entfielen im Jahre 1909 auf den Kopf der Bevölkerung in Braunschweig 42,82 kg; in Bremen 33,74 kg; Hessen-Nassau 29,43; Berlin 29,01; Königreich Sachsen 22,70; Großherzogtum Hessen 21,70; Bayern 21,41; Brandenburg 19,68; Provinz Sachsen 19,68; Schleswig-Holstein 18,27; Rheinland 18,17; Baden 17,46; Hannover 17,07; Posen 16,56; Württemberg 16,44; Westfalen 16,27; Pommern 15,63; Westpreußen 14,67; Elsaß-Lothringen 13,64 und in Ostpreußen 13,11 kg.

Die Tabelle wird freilich stark beeinflußt dadurch, daß in einigen Gegenden die Versorgung zum großen Teil aus den Hausschlachtungen erfolgt, während in anderen die blühende Wurstfabrikation für Export größere Mengen beansprucht.

Hausschlachtungen im Jahre 1907.

Die am 2. Dezember 1907 in Verbindung mit der Viehzählung vorgenommene Erhebung über die Zahl der nichtbeschaupflichtigen Schlachtungen bildet eine Ergänzung zu den beschaupflichtigen, die durch die Statistik nachgewiesen sind. Im Vergleiche zum Jahre 1904 haben die Hausschlachtungen zugenommen bei den Jungrindern um 19,59 Proz., bei den Kälbern um 16,01 Proz., bei Schweinen um 2,60 Proz. und Ziegen um 2,25 Proz., abgenommen die Kuhschlachtungen um 1,81 Proz. und die Schafschlachtungen um 6,31 Proz. Im Vergleich zu den Gesamtschlachtungen ergibt sich gegen 1904 prozentualiter aber nur bei Rindern und Kälbern eine Zunahme um 0,10 und 0,26 Proz., bei Schweinen, Schafen und Ziegen dagegen eine Abnahme um 1,18, 0,47 und 3,12 Proz. Die aus den Hausschlachtungen gewonnene Fleischmenge hat um 2,77 Proz. gegenüber 1904 zugenommen, während die Zunahme der beschaupflichtigen Schlachtungen 6,85 Proz. und diejenige der mittleren Bevölkerungszahl 4,55 Proz. beträgt.

Der Fleischverbrauch auf den Kopf der Bevölkerung belief sich 1905 auf 51,47 kg, 1906 auf 50,52 kg und 1907 auf 52,93 kg.

Auf je 100 Gesamtschlachtungen der betreffenden Tierart entfallen im Reichsgebiete durchschnittlich an Hausschlachtungen 2 Kälber, 3 Rinder, 21 Schafe, 27 Schweine und 60 Ziegen. Die Hausschlachtungen sind im Reiche sehr ungleich verteilt, selten in Schlesien und dem Rheinland, am häufigsten in Ostpreußen, Pommern, Hannover, beiden Mecklenburg, Oldenburg und beiden Lippe. Mithin überwiegen diese Schlachtungen in Gebieten mit vorwiegend landwirtschaftlicher Bevölkerung, sie treten sehr zurück in den dicht bevölkerten Industriebezirken.

Erkrankungen an Trichinosis in Deutschland.

Dem Kaiserlichen Gesundheitsamt sind bekannt geworden:

1899	14	Erkrankungen	an	Trichinosis	mit	2	Todesfällen,
1900	153	„	„	„	„	2	„
1901	70	„	„	„	„	4	„
1902	16	„	„	„	„	7	„
1903	139	„	„	„	„	1	„
1904	26	„	„	„	„	2	„
1905	33	„	„	„	„	2	„
1906	29	„	„	„	„	0	„

In den acht Jahren (1899—1906) sind somit 480 Fälle von Trichinosis des Menschen gemeldet, wobei 20 Patienten starben.

Auftrieb auf den deutschen Schlachtviehmärkten.

Aufgetrieben wurden nach der amtlichen Statistik auf den 40 bedeutendsten Schlachtviehmärkten Deutschlands:

	Rinder	Kälber	Schafe	Schweine
1900	1 249 185	1 354 683	1 240 551	3 863 574
1901	1 312 131	1 420 144	1 298 425	3 626 066
1902	1 275 212	1 348 872	1 205 878	3 335 443
1903	1 237 160	1 298 194	1 095 749	4 088 206
1904	1 255 269	1 309 871	1 124 516	4 592 821
1905	1 281 533	1 319 931	1 195 021	4 154 983
1906	1 331 651	1 307 967	1 183 341	4 184 218
1907	1 346 511	1 389 614	1 167 155	5 482 194
1908	1 406 757	1 448 998	1 179 968	5 348 183
1909	1 516 628	1 491 359	1 258 857	5 012 949

Viehzählungen.

Das preußische Landesökonomiekollegium beschloß, die Staatsregierung zu ersuchen, alljährlich Viehzählungen vornehmen zu lassen.

Zur Beteiligung der verschiedenen Staaten an der Vieheinfuhr 1909.

Die Rindereinfuhr aus Österreich-Ungarn hat abgenommen und ist seit 1903 mit 267 700 eingeführten Rindern auf 82 800 Stück 1909 herabgesunken. Die Einfuhr aus Dänemark zeigt steigende Tendenz und war mit 120 000 Stück am höchsten. Während aus Österreich-Ungarn vorwiegend Ochsen angebracht werden, bildet die Hauptmasse der dänischen Tiere Kühe. Die Einfuhr aus der Schweiz ist stark zurückgegangen.

Die Schafeinfuhr ist unbedeutend.

Die Schweineeinfuhr betrifft fast durchweg russische Tiere (119 443 Stück), das zulässige Kontingent von 130 000 jährlich ist dadurch fast erreicht. Aus Österreich sind nur 2000 Stück eingebracht, trotzdem ein Kontingent von 108 000 Stück zugelassen werden kann.

An Geflügel ergab sich eine Mehreinfuhr aus Rußland.

Preisfeststellung beim Markthandel mit Schlachtvieh.

In Preußen sind auf Grund des Gesetzes, betreffend die Preisfeststellung beim Markthandel mit Schlachtvieh vom 8. Februar 1909, vom Minister für Handel und Gewerbe außer für den städtischen Viehhof in Berlin Preisfeststellungsordnungen erlassen worden für die Viehhöfe zu Danzig, Posen, Bromberg, Magdeburg, Frankfurt am Main, Wiesbaden, Aachen, Hannover und Köln.

Zulassung von Frauen zur Prüfung als Nahrungsmittelchemiker.

Nach einem Erlaß des preußischen Ministers für Medizinalangelegenheiten usw. vom 29. Dezember 1909 sind zu den Prüfungen als Nahrungsmittelchemiker auch Frauen zuzulassen, sofern sie die in den Prüfungsvorschriften geforderten Nachweise erbringen.

Zweiter internationaler Kälte-Kongreß.

Das Ehrenpräsidium des bekanntlich unter dem Protektorate des Erzherzogs Leopold Salvator stehenden Zweiten Internationalen Kälte-Kongresses, Wien 1910, haben übernommen: Ihre Exzellenzen Ministerpräsident Freiherr von Bienerth, die Minister Freiherr von Haerdtl, Graf Stürgkh, Dr. Weiskirchner, Dr. Ritt, sowie der Bürgermeister Dr Lueger. Als Präsidenten des Kongresses fungieren Exzellenz Dr. Wilhelm Exner und Dr. Brosche, Sektionschef im Handelsministerium. Das Generalkommissariat (Wien I, Biberstraße 22) steht unter der Leitung des kaiserlichen Rates Albert Saborsky und des Ministerial-Vizesekretärs Dr. Grünberger.

Deutscher Kälteverein.

Der Verein hält seine ordentliche Hauptversammlung vom 29. Mai bis 1. Juni d. J. in Berlin ab.

Dänemark als Feind der Einfuhr von Milch.

Bekanntlich konnte sich Dänemark nicht genug tun in Entrüstung, wenn der dänischen Milcheinfuhr nach Deutschland gewisse Forderungen auferlegt wurden. Jetzt erlebt man das Gegenstück dazu in Dänemark selbst. Da gegenwärtig ziemlich viel schwedische Milch nach Dänemark eingeführt wird, haben die dänischen Milchproduzenten nichts Eifrigeres zu tun, als der Milcheinfuhr aus Schweden die denkbar größten Schwierigkeiten bei ihrer Regierung zu bereiten. Proteste gegen analoge Forderungen deutscher Milchproduzenten gegen die dänische Milch nehmen sich deshalb eigentümlich aus.

Wo bleiben die faulen Eier?

Die beliebteste Verwendung verdorbener Eier ist die Verarbeitung derselben in Backwaren. Kürzlich hatte sich der Inhaber einer Cakesfabrik in Schöneberg, der hauptsächlich Eierzwieback für Kinder herstellte, dieserhalb vor der Strafkammer in Berlin zu verantworten. Auf eine Anzeige hin war eine Revision der Fabrik vorgenommen worden, die die Verarbeitung fauler Eier bestätigte. Das Gericht erkannte auf 6 Wochen Gefängnis.

Fleischpreise der sächsischen Schlachtviehversicherung.

Gemäß § 14 des Gesetzes, die staatliche Schlachtviehversicherung betreffend, vom 2. Juni 1898/24. April 1906, sind vom Verwaltungsausschusse der unterzeichneten Anstalt hinsichtlich der in der Zei vom 1. Januar bis 31. März 1910 stattfindenden Schlachtungen die der Ermittlung der Entschädigungen nach § 2 des angeführten Gesetzes zugrunde zu legenden Durchschnittspreise für die einzelnen Fleischgattungen für je 50 kg Schlachtgewicht wie folgt festgesetzt worden:

	M.	(1 kg demnach) M.
A. Ochsen:		
1. vollfleischige, ausgemästete, höchsten Schlachtwertes bis zu 6 Jahren	77,50	1,55
2. junge fleischige — ältere ausgemästete	73,00	1,46
3. mäßig genährte junge — gut genährte ältere .	67,00	1,34
4. gering genährte jeden Alters	58,00	1,16
5. a) magere	47,50	—,95
b) abgemagerte, soweit sie nicht nach § 1 Ziff. 1b des Gesetzes von der Versicherung ausgeschlossen sind	35,—	—,70
B. Kalben und Kühe:		
1. vollfleischige, ausgemästete Kalben höchsten Schlachtwertes*)	74,50	1,49
2. vollfleischige, ausgemästete Kühe höchsten Schlachtwertes bis zu 7 Jahren**)	71,50	1,43
3. ältere ausgemästete Kühe und gut entwickelte jüngere Kühe und Kalben	65,50	1,31
4. gut genährte Kühe und mäßig genährte Kalben	57,—	1,14
5. gering bzw. mäßig genährte Kühe und gering genährte Kalben	47,50	—,95
6. a) magere dergl.	40,—	—,80
b) abgemagerte dergl., soweit sie nicht nach § 1 Ziff. 1b des Gesetzes von der Versicherung ausgeschlossen sind	30,—	—,60
C. Bullen:		
1. vollfleischige höchsten Schlachtwertes	68,—	1,36
2. mäßig genährte jüngere und gut genährte ältere	64,—	1,28
3. gering genährte	59,50	1,19
4. a) magere	45,—	—,90
b) abgemagerte, soweit sie nicht nach § 1 Ziff. 1b des Gesetzes von der Versicherung ausgeschlossen sind	40,—	—,80
D. Schweine:		
1. vollfleischige, ausgemästete, höchsten Schlachtwertes und zwar der feineren Rassen und deren Kreuzungen im Alter bis zu $1^1/_4$ Jahren†) . .	77,50	1,55
2. fleischige††)	74,50	1,49
3. gering entwickelte Mastschweine, sowie ausgemästete Schnitteber (Altschneider) und ausgemästete Sauen	69,50	1,39
4. nicht ausgemästete Sauen, Schnitteber (Altschneider), Zuchtsauen und Zuchteber sowie sehr gering genährte oder mangelhaft entwickelte Mastschweine	55,—	1,10
5. a) magere bzw. im Ernährungszustande zurückgebliebene Tiere	40,—	—,80
b) abgemagerte, soweit sie nicht nach § 1 Ziff. 1b des Gesetzes von der Versicherung ausgeschlossen sind	30,—	—,60

*) Zu B 1. Unter Kalben sind weibliche Rinder zu verstehen, welche noch nicht geboren haben. Länger als 5 Monate trächtige Kalben gehören nicht zu Gruppe B 1.

**) Zu B 2. Länger als 5 Monate trächtige Kühe, sowie Kühe, welche kurze Zeit nach dem Kalben, oder wegen einer im Anschlusse an das Kalben eingetretenen Krankheit geschlachtet werden, gehören nicht zu Gruppe B 2.

†) Zu D 1 und 2. Zu diesen Gruppen gehören nur Schweine, welche noch nicht zur Zucht verwendet worden sind.

††) Zu D 3. Hochträchtige, sowie solche Sauen, welche erst geferkelt haben, bzw. noch ihre Jungen ernähren, gehören nur ausnahmsweise zu Gruppe D 3, in der Regel aber zu D 4.

Dresden, den 22. Dezember 1909.

Anstalt für staatliche Schlachtviehversicherung.

Die Bekämpfung der Dasselfliege in Dänemark.

Von Niels Villemoes in Skjaerum-Mølle.

(Zeitschr. f. Fleisch- u. Milchhyg. 1910. Heft 5, S. 169.)

In dem Meiereibezirk Skjaerum-Mølle wird die Bekämpfung der Dasselfliege durch Abdasseln seit 1906 betrieben. Die Erfolge sind zufriedenstellende. Sie zeigten sich vor allem darin, daß in den ständig kontrollierten Viehbeständen sich nur eine sehr geringe Anzahl Larven findet, die größte Zahl dagegen bei den im Laufe des Jahres aus anderen Arten aufgekauften Tieren. Der Kontrolle unterlagen etwa 4000 Rinder. Vernichtet wurden 1906 13 976, 1907 12 955, 1908 3581 und 1909 5042 Larven. Die Ausgabe für ein Stück Vieh betrug 3–4 Öre pro Jahr. Das Interesse für die Vernichtung der Dasselfliege nimmt in Dänemark zu und weitere Meiereibezirke beginnen die Bekämpfung, die auch erst vollen Erfolg haben kann, wenn der Kampf allenthalben gleichmäßig durchgeführt wird.

Puro.

Der Erfinder des Fleischsaftes „Puro", Dr. Scholl, war vom Landgericht München I wegen Vergehens des teils vollendeten, teils versuchten Betruges zu 1 Monat Gefängnis und 3000 M. Geldstrafe verurteilt. Prof. Gruber hatte festgestellt, daß der „Fleischsaft" nicht, wie in den Prospekten gesagt wurde, 33 Proz. Fleisch-Eiweiß enthielt, sondern 21 Proz. getrocknetes Hühnereiweiß und fast gar kein verdauliches Fleischeiweiß. Auf die eingelegte Revision hat das Reichsgericht das Urteil aufgehoben und die Sache an das Landgericht zurückverwiesen, weil der Begriff der Vermögensschädigung verkannt sei.

Abdeckereiwesen.

Bei Beratung des Etats des Reichsamts des Innern erklärte der Regierungsvertreter auf eine Anfrage über das Abdeckereiwesen im Reichstage, daß die Grundsätze für eine gesetzliche Regelung des Abdeckereiwesens bereits festgelegt seien und ein entsprechender Gesetzentwurf ausgearbeitet wäre. Dieser ließe sich aber nicht ohne gleichzeitige Regelung der Frage der Landesabdeckerei erledigen, die für Preußen von großer Bedeutung sei. Ein Gesetzentwurf könne daher nicht eingebracht werden, bevor nicht die Ablösungsfrage zufriedenstellend gelöst sei.

Bestrafungen wegen Vergehens gegen die Nahrungsmittelgesetze.

Im Jahre 1909 sind in Deutschland wegen Verfälschung von Nahrungs- und Genußmitteln, Feilhaltens verfälschter oder verdorbener Nahrungs- und Genußmittel, sowie wegen Übertretung der Gesetze, betreffend den Verkehr mit Ersatzmitteln für Butter, den Verkehr mit Wein, künstlichen Süßstoffen und Bier 3400 Personen verurteilt. Die meisten Bestrafungen entfallen auf den Regierungsbezirk Düsseldorf, die Stadt Berlin und den Regierungsbezirk Potsdam. Eine hohe Ziffer weist Oberbayern auf, eine sehr geringe dagegen Hessen, Elsaß-Lothringen und Baden. Wegen Herstellung und Feilhaltens gesundheitsschädlicher Nahrungs- und Genußmittel und Gebrauchsgegenstände sind 978 Personen bestraft.

Städtische Einnahmen aus Schlachthöfen.

Die Fleischerzeitungen benutzen die Gelegenheit der Aufhebung der städtischen Fleischsteuern zu Diskussionen über die städtischen Schlachtgebühren, die erniedrigt werden sollen. Es ergibt sich hieraus, daß es Städte gibt, die 43 Proz. und mehr aus ihren Schlachthöfen ziehen. Gewöhnlich sind es auch die großen Städte, die ihre Tierärzte nicht gar zu gut stellen. Daneben sind aber auch Städte wie Strasburg in Westpreußen erwähnt, das über 6600 M. Reineinnahmen nach obigen Berichten hat, daneben aber den Tierarzt laut Ausschreiben mit 1600 M. honoriert. Viele Untereinnahmen kleinerer Städte erklären sich aber aus den großen Aufwänden für die Kühlmaschinen. Städte unter 30 000 Einwohner könnten sich gut mit Natureiskühlung behelfen, die heute dank der technischen Fortschritte erfolgreich der Maschinenkühlung kleiner Systeme Konkurrenz macht. Die Kühlmaschinen bedürfen eigener Wartung, vor allem oftmals der Reparaturen, die alle zu berechnen sind. Es gibt gute Maschinenanlagen und schlechte Naturkühlanlagen; aber auch umgekehrt ist nicht selten. Ja, manche Naturkühlanlagen erlauben sogar, daß die Kühlhallen für die schlachtenden Fleischer ganz und gar umsonst benutzt werden können. Andererseits gibt es Städte wie Pyritz in Pommern, die über 11 M. pro Schlachttier einnehmen sollen und den Tierarzt doch nur mit 1800 M. honorieren, eben weil die Kühlung zu teuer ist. Dr. G.

Mülhausen.

In Mülhausen (Elsaß) bemängelte ein Stadtverordneter (Tierarzt) die Erhöhung der Gehälter der Schlachthoftierärzte, weil diese ihm zuviel in der Praxis Konkurrenz machten. Laut Elsässer Zeitungen wurde die Gehaltserhöhung sodann abgelehnt, da die Gehälter an und für sich schon gute sind. (In Altdeutschland würde kurzerhand die Praxis verboten, wenn die Gehälter gute sind.) Dr. G.

Nahrungsmittelkontrolle.

Professor Dr. Juckenack in Berlin, eine bekannte Autorität in der Nahrungsmittelkunde mit wohl der größten forensischen Tätigkeit neben Jeserich, ist zum Apothekerfache wieder zurückgetreten, indem ihm, der 1894 in Marburg approbiert ist, der Staat die Konzession zum Betriebe der Bösenhagenschen Apotheke weiter verlieh. Der Name Juckenacks war fast in jeder Woche etlichemal in der Fleischerpresse als Gutachter bei Fleisch- und Wurstprozessen vertreten. Weiterhin stellt die Belehnung Juckenacks mit einer wertvollen Apothekenkonzession auch sonst eine große Ausnahme von der Regel dar, indem Chemiker sonst nicht mehr als aktive Konzessionäre in Betracht kommen. Die Apothekenbesitzer in Berlin aber bekommen damit zum ersten Male einen Professor in ihre Reihe. Dr. G.

Personalien.

Auszeichnungen: Es wurde verliehen dem Geheimen Regierungsrat Dr. *Schütz*, Professor an der Tierärztlichen Hochschule in Berlin, der Rote Adlerorden III. Klasse, dem Stabsveterinär *Richard Barth* im Ulan.-Regt. Nr. 8 der Kgl. Kronenorden IV. Klasse.

Ernennungen: Tierarzt *J. H. J. Hallier*-Rostock zum Bezirkstierarzt in Wismar (Meckl.).

Verzogen: Kgl. Bezirkstierarzt und Schlachthofdirektor *Wilhelm Krempl* von Garmisch nach Partenkirchen.

Approbiert: Die Herren *Gustav Kortmann* aus Neu-Asseln (Westf.), *Oskar Sonnenberg* aus Ostrowo (Posen), *Franz Schachtner* aus Laukupönen (Ostpr.).

In der Armee: Im Beurlaubtenstande: Befördert: Regierungstierarzt *Max Immel* in Banjo (Kamerun) zum Leutnant der Reserve des 6. Pommerschen Infanterie-Regts. Nr. 49.

Vakanzen.

Schlachthofstellen: Nach Ablauf der Meldefrist noch unbesetzt: Bautzen: Assistenztierarzt, 2100 M. — Coblenz: Hilfstierarzt, 2400 M. — Cottbus: II. Assistenztierarzt. — Crefeld: Direktor, 4500—7500 M. — Dippoldiswalde: Tierarzt. — Dortmund: Assistenztierarzt, 2700 M. — Elberfeld: III. Schlachthoftierarzt, 2700 M. — Finsterwalde (Niederlausitz): Schlachthofdirektor, 2310 M. — Freiberg i. Sa.: II. Tierarztstelle, 2000 M. — Fulda: Assistenztierarzt, 2400 M. — Geestemünde: Schlachthofdirektor, 4500—6000 M. — Gelsenkirchen: Assistenztierarzt, 2700 M. — Gera (Reuß): Assistenztierarzt, 2100 M. — Halle a. S.: Tierarzt für Fleischbeschau, monatlich 200 M. — Hanau: 2. städt. Tierarzt, 2400 M. — Jarotschin: Inspektor, 2100 M. — Königsberg i. Pr.: Tierarzt zum 1. Juli cr. und Hilfstierarzt zum 1. Mai cr. Tierarzt-Gehalt 3100 M., Hilfstierarztgehalt monatlich 200 M. — Moers: Schlachthofleiter. — Mülheim a. Ruhr: Städtischer Tierarzt. — Oberhausen: Direktor, 5000 M. — Plauen i. Vogtl.: 2. städtischer Tierarzt, 2300 M. — Ragnit: Schlachthofleiter, 1500 M. und freie Wohnung. — Rügenwalde: Inspektor, 2100 bis 2700 M. — Stargard (Pomm.): Assistenztierarzt, 1800 M. — Stendal: Assistenztierarzt, 2400 M. — Stettin: Tierarzt, 2950 M. — Stuttgart: Hilfstierarzt, monatlich 208 M. — Trier: Direktor, 4500—6500 M.

Stellen für ambulatorische Fleischbeschau und Privatpraxis: Much (Siegkreis): Tierarzt. Auskunft erteilt das Bürgermeisteramt.

Verantwortlich für den Inhalt (exkl. Inseratenteil): Geh. Regierungsrat Prof. Dr. Schmaltz in Berlin. — Verlag und Eigentum der Verlagsbuchhandlung von Richard Schoetz in Berlin. — Druck von W. Büxenstein, Berlin.

Die „Berliner Tierärztliche Wochenschrift“ erscheint wöchentlich im Verlage von Richard Schoetz in Berlin SW. 48, Wilhelmstr. 10. Durch jedes deutsche Postamt wird dieselbe zum Preise von M. 5,— vierteljährlich (M. 4,88 für die Wochenschrift, 12 Pf. für Bestellgeld) frei ins Haus geliefert. (Österreichische Post-Zeitungs-Preisliste Nr. 574. Ungarische Nr. 85.) Einzelnummern 60 Pf.

Originalbeiträge werden mit 50 Mk., in Petitsatz mit 60 Mk. für den Bogen honoriert. Alle Manuskripte, Mitteilungen und redaktionellen Anfragen beliebe man zu senden an Geh. Regierungsrat Prof. Dr. Schmaltz, Berlin, Tierärztliche Hochschule, NW., Luisenstraße 56. Korrekturen, Rezensions-Exemplare und Annoncen dagegen an die Verlagsbuchhandlung.

Berliner Tierärztliche Wochenschrift

Redaktion:
Geh. Regierungsrat Prof. **Dr. Schmaltz**-Berlin
Verantwortlicher Redakteur.

XXVI. Jahrgang 1910. № 19. Ausgegeben am 12. Mai.

Ein Fall von Diabetes mellitus beim Rind.

Von k. Bezirkstierarzt **W. Hillerbrand**-Wasserburg.

Die bisher beschriebenen Fälle von Diabetes mellitus bei Tieren, vorwiegend beim Rind, sind so spärlich, daß ein weiterer Beitrag zur Kasuistik dieses Leidens sicher gerechtfertigt erscheint.

Es handelt sich um eine etwa 8jährige Simmenthaler Kuh, die vor 3 Jahren aus der Schweiz eingeführt worden war. Sie stand auf einem großen Gute mit intensiver Stallfütterung und Weidegang im Herbst. Innerhalb der drei Jahre hatte sie dreimal geboren, doch blieb von den drei Jungen nur eines am Leben, die beiden anderen gingen kurz nach der Geburt ein. Die Kuh, die im Sommer 1908 bei Beginn der letzten Gravidität noch ein Gewicht von 800 kg hatte, begann bald nach der jüngsten Geburt, im April 1909, auffallend abzumagern. Anfangs litt sie öfters an Appetitlosigkeit, doch verlor sich diese nach einigen Wochen; aber das Tier magerte trotz guter Futteraufnahme immer mehr ab. Im August bemerkte der Besitzer Eiterabsonderung am Ballen des linken Hinterfußes und teilweises Loslösen der Hornsohle. Es wurden antiseptische Bäder gemacht und ein Verband angelegt, worauf sich das Klauenleiden wieder besserte. Dazu kam aber nun andauernder heftiger Durchfall.

Die am 1. September 1909 vorgenommene eingehende Untersuchung ergab folgendes: Die Patientin ist eine große, kräftig gebaute Simmenthaler Kuh, die bis zum Skelett abgemagert ist. Das Haarkleid ist rauh, die Haut derb und von der Unterlage äußerst schwer abzuheben. Der äußere linke Darmbeinwinkel zeigt beginnende Dekubituserscheinungen. Hörner, Ohren und Füße fühlen sich kalt an; der Nasenspiegel ist feucht und kühl. Die Konjunktiva ist blaß. Die Rektaltemperatur beträgt 38,4° C. Der Puls ist bei der Unruhe des Tieres nicht abnehmbar. Auskultation und Perkussion der Lunge und des Herzens ergeben nichts Pathologisches. Die Futteraufnahme des Tieres ist gut, das Wasserbedürfnis sehr groß. Das Wiederkauen ist nicht unterdrückt, auch die Wanstbewegungen sind normal. Der Panseninhalt fühlt sich ziemlich fest an. Die Darmperistaltik ist sehr lebhaft: kollernde und plätschernde Geräusche. Der Kot ist vollständig wässerig, von braungrüner Farbe und üblem Geruch. Er wird in bogenförmigem Strahl und sehr oft abgesetzt. Die Exploration ergibt, daß die erreichbaren Gedärme alle mit wässerigem Inhalt gefüllt sind, der Pansen dagegen einen solchen von ziemlich fester Konsistenz hat. Die Nieren erscheinen nicht vergrößert, das Tier äußert bei Druck auf dieselben keine erhöhte Empfindlichkeit. Die Blase ist stark gefüllt. Der Harn wird immer gleichzeitig mit dem Kote abgesetzt, wodurch ein Auffangen desselben und Feststellen der produzierten Harnmenge unmöglich wurde. Die Scheidenschleimhaut ist in fadendünnen Streifen hochgradig gerötet. Durch den vollständigen Fettschwund im Becken, tritt die Harnröhreneinmündung klitorisartig hervor. Das Tier hatte seit der letzten Geburt keine Brunsterscheinungen mehr gezeigt. Das Euter ist vollständig geschwunden. Der Gang des Tieres ist, namentlich in der Nachhand unsicher und schwankend. Auf der Sohlenfläche der Klauen des linken Hinterfußes findet sich neben der Klauenspalte je eine etwa talergroße hornlose Stelle. Die diese Stellen umsäumende Hornwand ist von pergamentartiger Beschaffenheit, und es läßt sich ein schmaler Streifen abziehen, ohne daß Blutung der Lederhaut eintritt. Die Lederhaut selbst ist an den betreffenden Stellen blaß, derb und gegen Druck unempfindlich. Auf der Sohlenfläche der medialen Klaue des rechten Hinterfußes findet sich eine etwa zweimarkstückgroße Stelle von der gleichen Beschaffenheit.

Die Psyche des Tieres ist ungetrübt.

Harnuntersuchung: Der mit dem Katheter gewonnene Harn ist klar, von wässeriger Konsistenz und weingelber Farbe. Der Geruch ist der spezifische Kuhkotgeruch, in widerlicher Weise verstärkt. Spez. Gewicht 1026; Reaktion alkalisch. Die Untersuchung auf Eiweiß mittels der Salpetersäureunter-

suchung ergibt einen ganz schwachen Ring, die Kochprobe einen sehr schwachen Niederschlag. Bei der Untersuchung auf Zucker tritt mit der Trommerschen Probe Gelbrotfärbung auf. Die zur Sicherung angestellte Gärungsprobe fällt positiv aus. Da das vorhandene Sacharometer keine Graduierung besitzt, und mangels eines Titrierapparates, kann der Zuckergehalt quantitativ nicht festgestellt werden.

2. Untersuchung am 4. September. Das Krankheitsbild hat sich nicht geändert. Harnuntersuchung: Farbe weingelb, leicht getrübt, Beschaffenheit wässerig, Geruch wie vorher. Spez. Gewicht 1024. Reaktion alkalisch. Hellersche Eiweißprobe und Kochprobe positiv. Zuckerprobe nach Trommer und Gärungsprobe positiv.

3. Untersuchung am 6. September. Der Zustand des Tieres hat sich merklich verschlimmert. Es ist vollständig ermattet und hat sich seit gestern nicht mehr erhoben. Die Augen sind tief in die Höhlen zurückgesunken. Temperatur 38,6° C. Der Puls ist sehr schwach und 76 mal in der Minute zu fühlen. Die Futteraufnahme ist immer noch nicht schlecht, der Durchfall besteht ungeschwächt weiter. Wasser nimmt das Tier sehr viel zu sich. Harnuntersuchung: Farbe hellgelb, wolkig, getrübt, Konsistenz wässerig. Geruch fade süßlich. Reaktion alkalisch; spez. Gewicht 1021. Eiweißprobe nach Heller und Kochprobe positiv. Die quantitative Eiweißbestimmung mit Eßbachs Albuminimeter ergibt etwa $^1/_4$ g Eiweiß pro Liter Harn. Trommersche Zuckerprobe und Gärungsprobe fällt positiv aus.

4. Untersuchung am 8. September. Die Kuh hat sich nicht mehr erhoben, sie liegt meist in der für das Kalbefieber charakteristischen Stellung, mit nach der Seite zurückgeschlagenem Kopfe da. Das Sensorium ist benommen. Futter wird immer noch aufgenommen, der Durchfall besteht weiter. Temperatur 38,4° C. Pulsschläge pro Minute 84. Der Puls ist sehr schwach. Auf der Harnröhreneinmündung in die Scheide hat sich eine etwa 2 Erbsen große Cyste gebildet. Ihre Wandung ist dünn und durchsichtig, sie ist mit wässerigem klaren Inhalt gefüllt. Bei Berührung der Cyste äußert das Tier heftigen Schmerz. Harnuntersuchung: Farbe hellgelb, stark wolkig getrübt. Die Konsistenz ist etwas dickflüssiger als bisher, der Geruch süßlich. Reaktion schwach sauer. Spez. Gewicht 1020. Eiweißprobe nach Heller und Kochprobe positiv. Die quantitative Eiweißbestimmung ergab $^1/_4$ g Eiweiß pro Liter Harn. Zuckerprobe nach Trommer und Gärungsprobe positiv.

Bei der jedesmal vorgenommenen mikroskopischen Untersuchung des Harnes konnten pathologische Bestandteile nicht nachgewiesen werden.

Der Besitzer läßt am 9. September die Kuh schlachten. Da bis zur Ankunft schon mit der Zerteilung und Wegschaffung des Kadavers begonnen war, ließ sich eine Sektion lege artis nicht mehr vornehmen. Die Bauch- und Brusthöhle ist frei von fremdem Inhalt. Das Bauchfell ist glatt und glänzend. Das Fettgewebe ist mit Ausnahme der Darmscheibe allenthalben geschwunden, nur noch spärliche gelbe, sulzige Gewebsmaschen sind zu sehen. Die dünnen und dicken Gedärme sind mit braungrünem wässerigen Inhalt gefüllt. Der Pansen enthält ziemlich feste Futtermassen; der Netzmagen hat schmutziggrünen, dünnbreiigen Inhalt; der Blättermagen ist beinahe leer, nur ganz geringe grünliche Massen lassen sich zwischen den einzelnen Blättern herausstreifen; der Labmagen birgt etwa 5 Liter einer gelbbraunen Flüssigkeit. Die Schleimhäute des gesamten Digestionsapparates weisen keine pathologischen Veränderungen auf. Die Gekröslymphdrüsen und die Lendendrüsen erscheinen etwas vergrößert, doch sind sie alle rein. Die Milz ist 23 cm lang, 5 cm breit und 1 cm dick. Ihre Farbe ist graublau; auf dem Durchschnitt erscheint die Pulpa rotbraun, die Trabekeln und die Malpighischen Körperchen sind deutlich sichtbar. Die Leber mißt in der Länge 23 cm, an ihrer größten Breite 15 $^1/_2$ cm und an der dicksten Stelle 3 $^1/_2$ cm. Sie hat braunrote Farbe, die Läppchen sind gut erkennbar. Die Nierenkapseln lassen sich leicht abziehen; das Nierenfett ist fast ganz geschwunden. Die Rindenschicht zeigt rotbraune, die Markschicht gelblichgraue Färbung. Uterus und Harnblase weisen keine Veränderungen auf. Das Brustfell ist überall glatt und glänzend. Der Herzmuskel erscheint etwas hypertrophisch verdickt. In den Bronchiallymphknoten sitzen zwei erbsengroße Knötchen mit gelblichem käsigen Inhalt. Die Lunge hat hellrote Farbe und ist überall lufthaltig. Die Schleimhaut der Trachea und der Bronchien ist glatt und glänzend. In der rechten Lunge finden sich drei etwa haselnußgroße Knoten, in der linken Lunge sitzt ein walnußgroßer. Sie bestehen aus gelber, ziemlich fester käsiger Masse.

Abgesehen von dem Befunde der Lungentuberkulose, ergab sich also keinerlei bedeutende pathologische Veränderung eines Organes. Es konnten also die im Leben des Tieres beobachteten Krankheitserscheinungen, wie fortschreitender Körperzerfall bei genügender Futteraufnahme, großes Wasserbedürfnis, häufiger Harnabsatz im Verein mit dem durch viermalige Untersuchung im Harn festgestellten Zucker, nur zur Diagnose Diabetes mellitus führen. Interessant ist dabei das Auftreten von nekrotischem Ablösen der Hornsohle. Die allgemeine Unterernährung des Körpers, welche Atrophie des gesamten Fettes und der Muskeln bedingte, hat hier an den Klauen unter dem Einfluß des Druckes der Körperlast zu Nekrose geführt. Da die Kuh sich bereits 4 Tage nicht mehr erhoben hatte, als sie getötet wurde, so darf angenommen werden, daß auch ohne gewaltsamen Eingriff das Ende schon in wenigen Tagen eingetreten wäre. Im April hatte das Tier die ersten Krankheitserscheinungen gezeigt, so daß also die Krankheit schon nach zirka 5 Monaten zum Tode geführt hätte. Daß das Leiden bereits in sein Endstadium eingetreten war, als es diagnostiziert wurde, dafür spricht wohl auch die Anwesenheit von Eiweiß im Harn.

Über Hufknorpelexstirpationen.

Von Stadttierarzt **Riehlein**, Biberach, Württemberg.

Als ich im Jahre 1904 in der „Berl. Tierärztl. Wochenschrift" Nr. 8 den Artikel des Herrn Dr. Johann, Beckum, über dieses Thema und bald darauf in der „Münch. Tierärztl. Wochenschrift", 1904 Nr. 37 und 38 den Vortrag des Herrn Bezirkstierarztes Junginger in Mindelheim über seinen Erfolg mit der Operations-Methode des Herrn Dr. Johann gelesen hatte, war ich entschlossen, dieses neue Verfahren vorkommenden Falles anzuwenden.

Es hatte für jeden, der sich schon öfter der bisher gebräuchlichen Operationsmethoden unter Entfernung der Hornwand bedient hatte, so in die Augen springende Vorteile, daß es gerade auffallen mußte, daß überhaupt die anderen Operations-

arten zu ihrer allgemeinen Anerkennung hatten kommen können. Wirklich kam mir auch bald darauf ein Pferd mit einer alten, schon wiederholt abscedierten Hufknorpelfistel h. l. in die Hände, welches vom Vorbesitzer wegen dieses Leidens verkauft worden war. Die Operation, die ich ohne Nähen der Hautwunde und ohne Gegenöffnung durch die Fersenwand ausgeführt hatte, verlief glatt, und ich war erstaunt über die einfache Nachbehandlung, die geringe Reaktion des Pferdes, die schnelle Heilung und die frühzeitige Arbeitsfähigkeit des Patienten. Schon beim ersten Verbandwechsel (nach 5 Tagen) hatten sich die in die Operationswunde eingelegten Jodoformgazetampons ganz aus der Wundhöhlung herausgeschoben, es zeigte sich gute Granulation und nur beim Durchtreten mit dem Fuße ein mäßiges Klaffen der Wunde. Die Operation selbst gestaltete sich allerdings ziemlich mühsam, da ich nur schwer das nötige Licht in die Operationswunde bekommen konnte, wie ich allmählich tiefer gegen den Hufbeinast zu kam. Ich ließ zu dem Zwecke den über der Krone stehenden Hautlappen mit einem scharfen Haken möglichst abziehen, was aber doch nicht so glatt ging, da ich gerade ohne Narkose operierte. Jetzt hat nun Professor Hoffmann in Stuttgart empfohlen, ein elliptisches Stück Haut auszuschneiden (vergl. „Berliner Tierärztl. Wochenschrift" 1909, Nr. 29), statt des einfachen bogenförmigen Hautschnittes entlang der oberen Kontur des Hufknorpels. Ich habe mich nun in drei weiteren Fällen dieses Verfahrens bedient und war entzückt von der großen Erleichterung, welche es der ganzen Operation verschaffte. Ich möchte aber nicht versäumen, darauf aufmerksam zu machen, mit welch großem Vorteil ich dabei zugleich das meines Wissens erst von Dr. Gustav Siebert zu Calcar systematisch in die Veterinärmedizin eingeführte Verfahren der Wundheilung unter dem feuchten Blutschorf in Anwendung brachte. (Vergl. dessen Inaug.-Dissert. 1909.) Die Kombination dieser beiden Verfahren (Operatien nach Johann-Hofmann; Verband und Nachbehandlung nach Siebert) machen die Exstirpation des Hufknorpels zu einer wirklichen Leichtigkeit. Vorbei sind die Schwierigkeiten und Widerwärtigkeiten der alten Methoden, vorbei die häufigen üblen Folgen wie hohle Wand, Horndefekte und Hornspalten, 4—6 Wochen und noch längeres Stallstehen, lange anhaltende Empfindlichkeit oder gar Lahmgehen am operierten Fuße; vorbei die umständliche Nachbehandlung und der häufige Verbandwechsel; vorbei die starke örtliche Reaktion oft mit superfizieller Pododermatitis und Ablösung der Hornwand und Sohle in der Umgebung der Operationsstelle; vorbei die Beschlagsschwierigkeiten hintennach. Man operiert jetzt das Pferd, läßt sich nach 5—6 Tagen einmal Bericht sagen, kommt nach 12—14 Tagen zum Verbandwechsel und läßt sich nach weiteren 10 bis 14 Tagen das Pferd nochmals vorführen. Es ist das wirklich eine Operation für die Landpraxis, während die früheren Methoden mehr nur für einen Klinikbetrieb geeignet sind.

Als Beispiel für die geringe Reaktion des Tieres auf den Eingriff möchte ich die schriftliche Mitteilung anfügen, die mir unlängst der Besitzer eines 5 Tage vorher operierten Pferdes zugehen ließ, da ich ihm bedeutet hatte, es wäre möglich, daß der Patient die ersten Tage stärkere Schmerzen zeige, und ihm Auftrag gegeben hatte, mir in 4—5 Tagen Nachricht zu sagen. Die Karte lautete folgendermaßen: „Teile Ihnen mit, daß es ganz gut ist beim Pferd. Von Nachwehen konnte man nichts merken. Es ist gerade, wie wenn gar nichts vorgegangen wäre." Fast immer kann man drei Wochen nach der Operation das Pferd schon wieder zu leichterer Arbeit einspannen.

Nun noch einiges zur Ausführung der Operation selbst. Regel soll hierbei wie auch sonst für eingreifende Hufoperationen sein, daß man möglichst vermeidet, zur Zeit einer akuten phlegmonösen Entzündung des subkoronären und parachondralen Bindegewebes zu operieren. Man warte, bis der akute Prozeß vorbei und Demarkation eingetreten ist, und vermeidet so am leichtesten Venenthrombose und Thrombophlebitis mit nachfolgender Septikämie und Pyämie (metastatische Pneumonie usw.). Zweckmäßig läßt man den gereinigten Huf und Fessel einen Tag lang vor der Operation zur Desinfektion in einen Rupfen einbinden, den man einigemale mit Sublimat- oder Lysolwasser angießt. Dann wird das Pferd geworfen und der kranke Fuß wie gewöhnlich, je nachdem der laterale oder mediale Hufknorpel betroffen ist, auf den anderen gleichseitigen oder diagonalen Mittelfuß ausgebunden. Hierauf werden die Haare der Hufknorpel- und Ballenregion abgeschoren, der Fuß mit Seife und Bürste gründlich gereinigt und mit Sublimatwasser desinfiziert; zuletzt legt man noch den Esmarchschen Schlauch an. Nach diesen Vorbereitungen folgt der elliptische Hautschnitt, der sich in der Hauptsache an die obere Kontur des Hufknorpels hält, aber den Ballen nicht bis zum Saumband durchtrennen soll. Bei der gewöhnlich vorhandenen starken derben Auftreibung der Hufknorpelgegend muß man natürlich mehr nach dem Augenmaß vorgehen, da man den Knorpel selbst nicht fühlt. Man bleibe dabei ca. 2 cm über dem Saumband, so daß nicht nur der Kronwulst, sondern noch ein fingerbreiter Hautstreifen über diesem unverletzt bleibt. Das hierdurch umschnittene melonenschnitzförmige, vorn und hinten spitz zulaufende Hautstück ist etwa 6—8 cm lang und in der Mitte ca. 2 cm breit. Die Dicke richtet sich nach dem Umfang der bindegewebigen subkoronären Zubildung; man suche mit dem Hautschnitt gleich durch diese hindurch bis zur Tiefe des Hufknorpels zu dringen. Mit einer Hakenpinzette oder Hakenzange faßt man dann jenes umschnittene Hautstück und präpariert es los. Vorhandene Fistelöffnungen sind womöglich in den Hautschnitt mit einzubeziehen, liegen sie aber zu weit abseits, so werden sie besonders ausgeschnitten. Jetzt orientiert man sich nochmals genau über den Gang und die Tiefe der Fistelgänge, läßt den Huf im Hufgelenk stark vorwärts strecken und entfernt nun mit einem scharfen Schleifenmesser (s. Hauptner Katalog Nr. 4148) Stück für Stück des Hufknorpels, zuerst hinten am Ballen bis hinunter zum Hufbeinast, dann noch vorwärts und abwärts bis auf den Knochen (wobei man häufig ganz in der Tiefe auf grünliche nekrotische Knorpelteile stößt), indem man die Schnitte immer parallel der Hornwand bogenförmig von vorn nach hinten oder umgekehrt führt. Wer sich die nötige Fertigkeit hierzu nicht zutraut, kann ja leicht einmal an einem toten Hufe eine Vorübung machen. Hierauf vergesse man auch nicht, das fast regelmäßig vorhandene starke perichondrale Schwielengewebe ebenfalls in ergiebigen Schnitten und in ähnlicher Weise mit einem recht scharfen Schleifenmesser auszuschneiden, bis die Haut ihre normale Dicke und die innere Wandung der Operationswunde ziemlich dünn und nachgiebig wird, weil sonst eine schlechtere und langsamere Heilung unter Zurückbleiben einer wulstigen Verdickung die Folge sein würde. Ich ziehe es vor, nach Entfernung des Hautlappens mit keinem spitzen Messer

mehr zu operieren und habe das genannte Schleifenmesser als außerordentlich praktisch und geradezu unersetzlich zu dieser Operation gefunden. Man vermeidet bei seiner Anwendung auch fast alle Zersetzungen der Fleischwand und sonstiger angrenzender Weichteile und bekommt schöne und ziemlich glatte Wundwandungen. Wenn man dabei noch den Huf recht kräftig nach vorwärts strecken läßt, so klafft die Hautwunde weit auseinander, man bekommt leicht genügend Licht und Raum und vermeidet zugleich sicherlich eine Verletzung der Hufgelenkskapsel, die ja dicht unter dem vordersten Stück des zu entfernenden Knorpels liegt. Während der Operation ist vollständige Blutleere unbedingtes Erfordernis, und die geringen einströmenden Blutmengen aus den Gefäßen unterhalb des Konstriktionsschlauches müssen fleißig ausgetupft werden. Zuletzt entferne man noch etwaige halb lose Fasern an den Wundwänden mit Pinzette und Schere und spritze die Höhlung gut mit 1promilligem Sublimatwasser aus, daß alle Partikelchen mit ausgespült werden. Dann lege ich noch für 3—5 Minuten einen mit Sublimatwasser getränkten Wattetampon ein, der jedoch vor dem Anlegen des Verbandes wieder vollständig entfernt wird. Denn gerade darin besteht das Verfahren der Wundheilung unter dem feuchten Blutschorf, daß keinerlei Tamponade der Wundhöhlen stattfindet. Auch Arzneimittel werden nach der Desinfektion keine mehr eingebracht. Wer jedoch eine Vorliebe dafür hat, kann ohne Schaden etwas Jodoformäther einträufeln. Dann wird eine Lage steriler Watte über die Wunde gedeckt und durch einige Bindetouren vor dem Abfallen bewahrt. Hierauf löse man den Konstriktionsschlauch, bis die ganze Wundhöhlung mit Blut angefüllt ist, was man daran merkt, daß es kräftig durch den Verband herausdrückt. Dann zieht man den Gummischlauch nochmals an und legt mit noch mehreren Schichten Watte und Binde einen guten Okklusivverband an, den ich zum Schutze noch mit einem Sackrupfen einbinde und das Ganze zum Schluß mit Sublimatwasser übergieße, worauf der Schlauch endgültig abgenommen wird und das Pferd aufstehen darf.

Vielleicht darf ich noch bemerken, daß die Hautwunde nicht genäht und auch die von Johann angewandte Gegenöffnung unten durch die Fersenwand nicht angelegt wird. Hat man natürlich im Sohlenwinkel eine Fistelöffnung, weil etwa die Erkrankung des Hufknorpels von dieser Stelle ihren Anfang genommen hat, so wird eine solche natürlich nicht vernachlässigt, sondern mit geknöpftem Bisturie, Schleifenmesser und scharfem Löffel umschnitten und von Granulationen befreit. Hierzu muß man dann auch das Eisen abnehmen und am besten gleich nach der Operation ein Deckeleisen aufnageln lassen. Für unruhige Tiere empfehle ich noch sehr warm die Narkose.

Der Verband bleibt zwei Wochen liegen und wird täglich 1—2 mal mit Sublimatwasser begossen. Beim Abnehmen findet man außer erweichtem Horn des Saumbandes kaum ein Wundsekret im Verbande, das Blut in der Wundhöhle ist vollständig resorbiert, diese selbst meist ganz oder fast vollständig geschlossen, die Hautwunde zusammengezogen und verwachsen oder noch messerrückenstark getrennt. Je nach dem Befunde legt man nochmal einen Okklusivverband an oder läßt den Fuß offen. In der dritten Woche beginnt man damit, dem Pferde Bewegung zu geben und kann es in der vierten Woche wohl meistens schon einspannen.

Ich habe mich beim Anlegen des Okklusivverbandes nicht ganz an die Vorschriften Sieberts gehalten, dessen Arbeit ich übrigens der allgemeinen Beachtung empfehlen möchte (s. ein Referat darüber in der Tierärztl. Rundschau 1909, Nr. 34), denke aber, daß sich die kleinen Abweichungen gut verteidigen lassen. (Siebert verwendet nämlich Sublimatholzwollwatte und keine antiseptischen Begießungen.) Übrigens war Siebert die Entfernung des Hufknorpels unter gänzlicher Schonung des Wandhornes anscheinend noch nicht bekannt.

Zum Schlusse habe ich nur den einen Wunsch, daß sich alle Kollegen der neuen, so außerordentlich einfachen und rationellen Operationsmethode zuwenden möchten, dann dürften die Zeiten der chronischen „unheilbaren" Hufknorpelfisteln bald vorbei sein.

Zum Plasmasestreit.

Herr Dammann in Halle a. d. Saale und ich.

Von **Raebiger**-Bielefeld.

In seinem Artikel über Plasmase in Nr. 16 der B. T. W. hat Dammann die Kühnheit, mir zu unterstellen, ich hätte in meinem Artikel in Nr. 13 der B. T. W. behauptet, den Arsengehalt der Plasmase erst durch Dammanns „Enthüllungen" (Nr. 10 der B. T. W.) kennen gelernt zu haben. Ich habe dies mit keinem Wort behauptet. Bei dieser Sachlage bleibt für mich nur die Annahme übrig, daß Dammann in seiner Erwiderung wissentlich etwas Unrichtiges behauptet hat. Wer das auf literarischem Gebiet tut, hat das Anrecht darauf verwirkt, daß man seinen literarischen Produkten Vertrauen entgegenbringt. Ich muß es Dammann anheimgeben, diese falsche Behauptung zurückzunehmen. Ferner steht es Dammann nicht wohl an, mich auf die Pflichten des Kreistierarztes betreffend Geheimmittel hinzuweisen. Plasmase war für mich nie ein Geheimmittel. Von der Firma Merck in Halle a. d. Saale werden seit längerer Zeit Geheimmittel fabriziert, ohne daß Dammann sich bisher verpflichtet gefühlt hätte, hiergegen einzuschreiten. Man sieht, er mißt nicht mit gleichem Maß.

Auf die Sachlichkeit Dammanns wirft ferner ein grelles Schlaglicht die Verquickung der Plasmase-Angelegenheit mit dem Impfstoffwerk München. Ich möchte hierauf kurz erwidern, daß es schon vor Beginn meiner Versuche feststand, daß in Bielefeld ein General-Depot des betreffenden Werkes — dessen Sachverständiger ich bin — errichtet werden sollte, und daß es lediglich ein durch mehrere für das Werk günstige Umstände bedingter Zufall war, daß das Werk in den Parterre-Räumlichkeiten desjenigen Mietshauses (also nicht in meinem eigenen Wohnhaus wie Dammann falsch und kühn behauptet), errichtet wurde, in dem ich die erste Etage gemietet habe. Wie Dammann das ausführt, muß jeder Leser meinen, das Depot hätte bei mir gemietet. Ich frage hier nicht Dammann, dessen sachliches Urteil in der Angelegenheit stark getrübt ist, sondern alle andern Tierärzte: Warum nicht?

Ob Dammann meine literarischen Elaborate ernst nimmt oder nicht, übt auf mich keinerlei Wirkung aus, und ich bin überzeugt, daß die Zuschriften, auf die sich Dammann beruft, gleichen Motiven entsprungen sind, als solche ihn selbst bei seinem Vorgehen gegen mich beseelen. Wenn Dammann behauptet, daß nach seinen Versuchen Atoxyl zweimal in achttägiger Pause zu je 1,0 bis 1,5 Gramm Pferden oder Rindern subkutan injiziert, dasselbe bewirkt wie Plasmase, so muß ich

ihm rückhaltslos erwidern, daß ich ihm das nicht glaube; mit einer derartig „kühnen“ Behauptung ist nichts getan, Dammann bringe Beweise (Zahlen, Versuchstabellen usw.). Ich will ihm als Gegenbeweis einen Fall aus meiner umfangreichen Plasmase-Praxis kurz mitteilen: Im Frühjahr 1909 (ich machte damals die ersten Versuche mit Plasmase) injizierte ich einem schweren Arbeitspferd des Gutsbesitzers Herrn Paul Nacke in Brake im hiesigen Kreis, das vorher jeder Behandlung, auch der gewöhnlichen Arsenverabreichung, getrotzt hatte, in einem vierzehntägigen Zeitraum zweimal je eine Dosis Plasmase. Trotzdem das Pferd die gleiche Fütterung wie die übrigen Pferde erhielt und die Frühjahrsbestellung mit verrichten mußte, nahm das Pferd, wie durch die gemeinsamen Wägungen desselben durch Herrn Paul Nacke und mich einwandfrei festgestellt wurde, in einem Zeitraum von sechs Wochen 98 Pfund zu. Herr Paul Nacke ist jetzt nach seinem Hofgut Rünthe, Kreis Hamm, übergesiedelt und wird mir das jederzeit bestätigen. Das mache mir einmal Herr Dammann mit Atoxyl nach und ich will meine Waffen strecken.

Der von Dammann zitierte Yakimoff (Wiener klinische Wochenschrift 1908, Nr. 29) ist von Dammann nicht richtig verstanden worden. Yakimoff sagt zum Schluß jenes Artikels gerade das Gegenteil betreffend Atoxylwirkung von dem was Dammann behauptet: „Es liegt somit wohl kaum eine Berechtigung vor, von einem direkten, einfachen Kausalkonnex zwischen dem Schwinden der Parasiten und der nach Atoxyleinverleibung auftretenden Leukozytose aufzustellen.

Yakimoff leugnet also, daß die durch Atoxyl vorübergehend hervorgerufene Leukozytose so nachhaltig ist, um eine Nachwirkung auszuüben. Wenn dann Dammann zum Schluß zum Beweis der gleichen Wirkung von Atoxyl und Plasmase sich auf die gewiß vortreffliche Arzneimittellehre Fröhners beruft, dann mutet mich das an wie eine ländliche Idylle, in der das kleine Hänschen, von der Schule heimkehrend, von der Mutter gefragt wird: warum legen die Hühner Eier? und Hänschen strahlend antwortet: weil es in der Lesefibel steht! Auf eine derartig grenzenlose Bescheidenheit in der Beweisführung Dammanns war ich allerdings nicht gefaßt. Er möge sich aber sagen lassen, daß es noch vieles auf dem Gebiete der Arzneimittellehre gibt, was in Fröhners Arzneimittellehre noch nicht steht, und noch vieles gibt, wovon sich Dammanns Schulweisheit noch nichts träumen läßt; dann könnten wir ja mit jeder weiteren Forschung einpacken, wenn wir alle auf Dammanns Standpunkt ständen, daß alles das richtig ist und bleiben muß, was in unsern Lehrbüchern steht.

Endlich spreche ich mein Bedauern aus, daß der Widerspruch des Redakteurs mich verhindert hat, Dammann mit der gleichen Münze zu zahlen. Nach dem Urteil des Redakteurs soll nämlich der letzte Artikel Dammanns nur sachliche Angriffe gegen mich enthalten haben. Diesem Urteil will ich mich fügen, aber ich bemerke ausdrücklich, daß ich dieses Urteil für nicht einwandfrei halte.

Erklärung des Impfstoffwerkes München.

In seinem Artikel „Weitere Mitteilungen über das Geheimmittel Plasmase“, in Nr. 16 der „B. T. W.“, erwähnt Kreistierarzt Dr. Dammann in Halle a. S. in abfälliger Art auch unsere Impfstoffe. Wir erklären hierzu vorläufig folgendes:

Noch ehe Herr Kreistierarzt Raebiger-Bielefeld die Versuche mit unseren Impfstoffen anstellte, stand es für uns fest, ein General-Depot in Bielefeld zu errichten, weil diese Stadt für uns ihrer günstigen Lage wegen als General-Depot für den Westen Deutschlands in Betracht kam. Daß unser Depot gerade in den Parterre-Räumlichkeiten des Mietshauses, in dem Herr Kreistierarzt Raebiger die I. Etage bewohnt, errichtet wurde, ergab sich lediglich aus der günstigen Mietsgelegenheit und der Nähe des Hauses zur Bahn und Post. Wir gestehen übrigens gerne, daß uns diese Mietsgelegenheit sogar recht angenehm war, nachdem Herr Kreistierarzt Raebiger als unser Vertrauensmann für den Bezirk Westfalen fungiert und es uns deshalb nur erwünscht sein konnte, wenn er im Hause selbst wohnt.

Die Behauptung des Herrn Kreistierarztes Dr. Dammann, daß bei Anwendung unserer Impfstoffe von anderer Seite viele Mißerfolge bekannt geworden sind, ist uns, die wir doch solches infolge unserer bisher gegebenen Garantiebedingungen am ehesten wissen müßten, das Neueste; wir können sie nur als durchaus unrichtig bezeichnen. Mißerfolge sind uns nur in solchen Fällen gemeldet worden, in denen unsere Impfstoffe als Heilmittel gegen Schweineseuche und Schweinepest gebraucht wurden, bei denen es sich aber herausstellte, daß es sich um diese Seuchen nicht gehandelt hat, oder in solchen Fällen, wo nur gegen Schweineseuche oder nur gegen Schweinepest geimpft wurde, während es sich um Mischinfektion handelte und deshalb gegen beide Seuchen hätte geimpft werden müssen. Bei reiner Schweineseuche und Schweinepest haben wir bis 80 Proz. Heilerfolge zu verzeichnen, und kann Herr Dr. Dammann von diesen Unterlagen auf Wunsch Einsicht nehmen.

Wir möchten ihm noch anheimgeben, unsere Impfstoffe doch erst einmal zu probieren (wir stellen ihm gerne gratis ein Versuchsquantum zur Verfügung), ehe er ein abschließendes Urteil über den Wert oder Unwert derselben fällt.

Anmerkung.

Herr Kreistierarzt Raebiger hat sich mir gegenüber für die Aufnahme seines Artikels auf das Preßgesetz berufen. Daß dieser Artikel keine Berichtigung im Sinne des Preßgesetzes ist, springt in die Augen. Ich habe ihn aber aufgenommen, weil er für die Polemik des Herrn Raebiger-Bielefeld ungemein charakteristisch ist und in diesem Sinne geeignet, die Leser der B. T. W. weiter aufzuklären. Ich komme in nächster Nummer selbst darauf zurück. Schmaltz.

Referate.

Die klinische Diagnostik der Hämoglobinurie.

Von Tierarzt Dr. Paul Mayer in Dinglingen.

(Aus der medizinischen Veterinärklinik der Universität Gießen. Direktor: Prof. Dr. Gmeiner.)

(Monatshefte f. prakt. Tierheilkunde. XXI. Bd. 3/4. Heft, S. 146.)

Seine klinischen und experimentellen Untersuchungen über die Hämoglobinurie faßte Mayer in folgende Sätze zusammen:

1. Die Farbe des Harnes der Haustiere läßt bei blanker Betrachtung in vielen Fällen die Gegenwart von Blut oder Blutfarbstoff nicht vermuten. Ganz besonders trifft dies zu beim Harn des Pferdes, wo selbst größere Mengen von Blut oder Blutfarbstoff noch keinerlei pathologische Farben hervorzurufen brauchen.

2. Rötliche, bräunliche und blutrote Harne aller Haustiere, welche nach dem Gebrauche von gewissen Medikamenten ent-

leert werden, geben ohne genaue chemische Untersuchung leicht Verwechslung mit blut- oder blutfarbstoffhaltigen Harnen ab.

3. Die Hämoglobinurie, das Auftreten von gelöstem Hämoglobin im Harn, läßt sich am schärfsten chemisch, viel weniger genau spektralanalytisch und am undeutlichsten mikroskopisch nachweisen.

4. Für die Zwecke der tierärztlichen Praxis und des klinischen Unterrichtes eignen sich unter den chemischen Methoden am besten diejenigen nach Schlesinger und Holst (Benzidinprobe) und die nach Schumm (Guajakterpentinölprobe). Beide übertreffen alle Nachweisungsmethoden an Schärfe und zeigen Blutfarbstoff im Harn der Haustiere selbst noch in einer Verdünnung von 1 : 10000 an.

5. Die Benzidinprobe nach Schlesinger und Holst wird folgendermaßen ausgeführt: Man bringt eine Messerspitze voll Benzidin (Benzidinum purissimum Merck) in 2—3 ccm Eisessig zur Auflösung; 12 Tropfen dieser stets frisch herzustellenden Benzidin-Eisessiglösung mischt man mit 2—3 ccm 3 % Wasserstoffsuperoxyd und gibt hierein 2 ccm des filtrierten Harnes. Wenn Hämoglobin zugegen ist, so entsteht sofort eine Blau- oder Grünfärbung, die bei starkem Blutfarbstoffgehalt fast schwarz wird.

6. Die Guajakterpentinölprobe nach Schumm kommt wie folgt zur Anwendung: Zu 5 ccm des filtrierten mit Essigsäure schwach angesäuerten Harnes gießt man unter fortwährendem Schütteln 5 Tropfen frische, filtrierte Guajaktinktur und 20 Tropfen ozonisiertes Terpentinöl und läßt das Reagenzglas einige Zeit ruhig stehen. Bei Anwesenheit von Blutfarbstoff nimmt die oben sich abhebende Terpentinölschicht eine blaue Farbe an, die nach Zusatz einiger Tropfen Alkohol noch deutlicher wird.

7. Der negative Ausfall der spektralanalytischen Methode schließt die Anwesenheit von Blutfarbstoff nicht aus. Die spektroskopische Untersuchung beginnt bereits bei einer Verdünnung des Blutes im Harne von 1 : 500 zu versagen.

8. In differentialdiagnostischer Hinsicht kommt im filtrierten Harne bei den beiden chemischen Proben nur die Anwesenheit von Fermenten in Betracht. Kocht man daher in Zweifelsfällen den Harn vorher ab und nimmt dann erst die Reaktion vor, so erhält man völlig eindeutige Resultate.

9. Die Blutfarbstoffprobe nach Heller ist für die Zwecke der tierärztlichen Praxis und des klinischen Unterrichtes meist ungeeignet. Rdr.

Bösartige Klauenlahmheit der Schafe.

Von königl. ung. Tierarzt Koloman Schleiffer.

(Allatorvosi Lapok 1910, Nr. 1.)

In den Schafherden kommen zeitweise massenhaft Erkrankungen vor, welche nur in äußersten Fällen zur Kenntnis der Behörde, ja sogar des Eigentümers gelangen, weil der Oberschäfer diese nicht anmeldet. Eine solche Herdekrankheit entdeckte bei der Frühjahrsinspizierung der Tiere der Verfasser; es stellte sich heraus, daß diese Krankheit, welche die Schäfer „spanische Lahmheit" nennen, in mehreren Herden schon seit längerer Zeit herrscht. Die Lahmheit entstand durch Infektion, in einem Falle z. B. so, daß die Schafe in dasselbe Wasser getrieben wurden, an welcher Stelle früher kranke Schafe gebadet wurden; in einem andern Falle war die Streu die Vermittlerin des Krankheitsstoffes, usw. Die „spanische Lahmheit" wurde im XVIII. Jahrhundert mit Merino-Schafimporten nach Ungarn eingeschleppt und herrschte hauptsächlich am Anfang des vorigen Jahrhunderts. Die Krankheit entsteht durch Ansteckung, der Erreger, der Bacillus necroseos, ist im Sekret der Klauenzwischenhaut vorhanden; Übertragungsversuche bewiesen, daß man mit diesem Sekret das Leiden unmittelbar auf gesunde Schafe überimpfen kann. Meistens erkranken nicht alle vier Extremitäten auf einmal, sondern eine nach der andern; Wochen vergehen bis alle vier Klauen erkrankt sind. Ebenso langsam verbreitet sich die Krankheit in der Herde. Die erste Krankheitserscheinung ist die Lahmheit, die Erkrankten bleiben von der Herde zurück, bei näherer Untersuchung findet man den Fuß von den Afterklauen abwärts geschwollen, warm und schmerzhaft, an der Krone und den Ballen sind sehr kleine, gelbliche Blasen zu bemerken, welche nach einigen Tagen aufbrechen und ihren Inhalt auf die Oberfläche ergießen, wo es zu Krusten eintrocknet. Dieses Sekret ist ebenso, wie jenes zwischen den Klauen, von sehr üblem Geruch. Die Hornwand und die Hornsohle löst sich allmählich von der Lederhaut ab, manchmal fallen auch die Klauen ab. Zur Behandlung muß man die Kranken vorerst separieren, die Stallungen desinfizieren, ausweißen. Die erkrankten Klauen werden mit Sublimatlösung gewaschen, getrocknet, die abgelösten Hornteile operativ entfernt; auf die Operationswunde empfiehlt Verfasser folgende Pasta:

Rp.	Cupri sulfurici . . .	70,0
	Aluminis crudi. . . .	70,0
	Pulveris pyrei . . .	35,0
	Natrii chlorati . . .	18,0
	Acidi sulfurici conc.	
	Acidi nitrici conc. āā	150,0
	MDs. Äußerlich.	

Dieses breiartige Mittel wird mittelst einer Holzspatel auf die kranke Fläche getragen und nachher mit Baumwolle verbunden. Der Verband soll erst nach 3—4 Tagen gewechselt werden. Auch mit der Anwendung von Jodtinktur kann man gelegentlich gute Resultate erreichen.

Von der Maul- und Klauenseuche ist diese Krankheit, welche höchstwahrscheinlich mit dem Panaritium der Schafe und Nekrosekrankheit der Schafe (B. T. W. 1908, Nr. 33) identisch ist, leicht dadurch zu unterscheiden, daß die Maul- und Klauenseuche heftiger und auf allen vier Klauen auftritt und nach 8—16 Tagen abheilt. Dr. Z.

Über die lokale Anästhesie mittelst Kokain-Adrenalin.

Von Prof. Dupuis und van den Eekhout.

(Annales de Med. Vet. de Bruxelles, November 1909.)

Um eine längere Zeit andauernde Anästhesie der zu operierenden Gegend zu erhalten, verbinden die Autoren die Anwendung der lokalen Anästhetika Kokain, Alypin und Stovain mit dem Adrenalin.

Das letztere ist ein generell und lokal gefäßverengerndes Mittel, das, falls es auf eine Schleimhaut gebracht oder in das Unterhautzellgewebe eingespritzt wird, eine Zusammenziehung der Gefäße mit starker Anämie der ganzen imbibierten Partie ohne jegliche Allgemeinreaktion hervorruft. Diese Vasokonstriktion hält einige Stunden an. Dadurch, daß man das Adrenalin dem Kokain beigibt, verlängert man dessen anästhesierende Wirkung bis auf drei Stunden und vermindert durch

die nun sehr langsam vor sich gehende Resorption des Kokains erheblich die Vergiftungsgefahr durch dieses.

Auf Grund vieler, beim Pferde vorgenommener Vergleichsuntersuchungen stellen die Verfasser das Kokain, das Stovain und das Alypin zur Wahl und raten folgende Formel an.

Salzsaures Kokain oder Stovain oder Alypin	25—30 g
„ Adrenalin $^{1}/_{1000}$	5 Tropfen
Destilliertes Wasser	10 g

Diese Lösung ist von ihnen zur Diagnose von an den Fußenden sitzenden Lahmheiten wie auch bei verschiedenen Operationen, der Tracheotomie, der Hufknorpelfisteloperation, der Vernagelung, der Hornfäule usw. angewandt worden. Die Anästhesie tritt 15—20 Minuten nach der Operation ein und hält drei Stunden lang an. Das Stovain und das Alypin haben die gleichen Eigenschaften wie das Kokain, nur sind sie etwas weniger giftig. Für das Pferd, das die Kokaininjektion sehr leicht erträgt, ist dieser Umstand wohl nicht von Bedeutung, jedoch muß beim Hund, bei dem Vergiftungserscheinungen schon bei den gewöhnlichen erprobten Dosen gemeldet wurden, wohl darauf geachtet werden. Die Dosierung der beiden Mittel ist die gleiche wie die des Kokains.

Die Verfasser bemerken zum Schluß, daß bei Kenntnis der Wirkung dieser Mittel es nicht mehr angängig ist, schmerzhafte Operationen, besonders gewisse Hufoperationen, wie die Javartsche, das Loslösen der Hufsohle u. a., ohne vorher die Operationsstelle gefühllos zu machen, auszuführen.

Helfer.

Mitteilungen aus der Praxis.

Von Bezirkstierarzt Martin-Passau.

(Münchener Tierärztliche Wochenschrift, 53. Jahrg., Nr. 10.)

Zunächst beschreibt Martin einen Fall von jauchiger Metritis, bei welchem die Kuh die Krankheit schon während der verzögerten Geburt eines scheintod entwickelten Kalbes zeigte. Wenige Stunden nach dem Gebärakt erfolgte bereits der Tod des Muttertieres an Septikämie.

Weiterhin schildert Verfasser den klinischen und Sektionsbefund bei einem durch Überfahren schwer beschädigten Hund. Besonders interessieren die — unabhängig vom Trauma — vorhandenen Veränderungen des Herzens: Peri- und Epikard derb verdickt, mit zahllosen, stecknadelknopfgroßen Punkten übersät, die beim Darüberstreichen mit dem Messer knirschen. Endokard ist weniger intensiv mit gleichen Herden besetzt; an der Basis des Aortenaustrittes zwei zapfenförmige, nußgroße Fortsätze. Martin sieht in den kleinen Punkten „gichtige Erkrankung“, während er die Gebilde an der Aorta als Karzinome auffaßt.

Gegen übermäßigen Geschlechtstrieb und Frühreife einer vier Monate alten Foxterrierhündin applizierte Martin Ausspritzungen der Vagina mit Tanninlösung. Der Erfolg war ein sehr guter.

J. Schmidt.

Über eine durch Bakterien der hämorrhagischen Septikämie verursachte Katzenseuche.

Von Dr. Bouček, Prag.

(Zentralbl. f. Bakt. usw. I. Abt. Orig. Bd. 53, S. 279.)

Bei einer 1908 in Ostböhmen unter den Katzen beobachteten Epizootie erkrankten namentlich jüngere Tiere und gingen bei Freßunlust unter Erbrechen und Krämpfen meist in wenigen Tagen ein. Bei der Sektion fanden sich im Perikard und im Herzmuskel einige punktförmige Hämorrhagien. Die Milz war mäßig vergrößert, die Dünndarmschleimhaut an einigen Stellen geschwollen und gerötet, die Mesenteriallymphdrüsen leicht geschwollen. Aus den Organen (Herz, Leber, Milz, Nieren) von drei eingesandten Tieren wurden gleichartige ovoide Bakterien gezüchtet, die ihren morphologischen, kulturellen und pathogenen Eigenschaften nach zur Gruppe der Bakterien der hämorrhagischen Septikämie gehören. Es wird vorgeschlagen, diesem Stäbchen eine den übrigen Stämmen des Plurisepticus analoge Benennung und zwar „Bacillus felisepticus“ zu geben. Durch subkutane Injektion und Verfütterung der reingezüchteten Bakterien ist es gelungen, eine der natürlichen ähnliche Erkrankung bei jungen Katzen hervorzurufen. Durch den Immunisierungsversuch wurde bewiesen, daß die Bakterien der Katzenseptikämie zweifellos zur Gruppe der Bakterien der hämorrhagischen Septikämie gehören. Es gelang nämlich, eine Katze mit Hilfe eines Kaninchenseptikämiestammes zu immunisieren. Die Entstehung der Seuche wird durch Bodeninfektion und Herabsetzung der Widerstandsfähigkeit der Katzen erklärt. Die in den Lehrbüchern vorherrschende Erklärung der terrestrigenen Seuchenausbrüche durch Virulenzsteigerung der im Boden enthaltenen Bakterien erscheint zweifellos für den vorliegenden Fall, wahrscheinlich aber überhaupt unhaltbar zu sein.

W.

Jahresbericht über die Ergebnisse der Immunitätsforschung.

Von Wolfgang Weichardt.

2. Band. Bericht über das Jahr 1908. Verlag Ferdinand Enke, Stuttgart.

Der Herausgeber hat es unter Mitwirkung hervorragender Fachgenossen verstanden, eingehende Referate über die im Jahre 1908 auf dem Gebiete der Immunitätsforschung erschienenen Arbeiten zu bringen. Wie im Vorjahre sind auch dieses Mal mehrere große Gebiete der Immunitätsforschung für sich abgehandelt, so die Komplementbindung von G. Meyer aus dem Wassermannschen Laboratorium des Kgl. Instituts für Infektionskrankheiten und die Phagozytose usw. von W. Rosenthal-Göttingen. Diese Zusammenfassungen sind äußerst wertvoll, denn sie geben besonders demjenigen, welcher nicht imstande war, die im Laufe des Jahres auf den betreffenden Gebieten gemachten Fortschritte zu verfolgen, einen schnellen Überblick. Hoffentlich findet im nächsten Bande, für welchen eine Fortsetzung der Zusammenfassung über die Komplementbindung angekündigt ist, auch der Rotz die ihm gebührende Würdigung. Desgleichen wäre es erwünscht, wenn die Überempfindlichkeit, welche besonders im Jahre 1909 eine allgemeine Beachtung gefunden und eine Unmenge von wertvollen Untersuchungen gezeitigt hatte, ebenso wie im dritten Bande, für sich abgehandelt würde.

Zum Schluß unterzieht sich der Verfasser der mühevollen Arbeit, die im Jahre 1908 erzielten Forschungsergebnisse noch einmal an der Hand der wichtigsten Arbeiten zusammenzufassen.

Man muß auch dem Herausgeber das Lob spenden, daß er sich der Riesenaufgabe vollkommen gewachsen gezeigt und die Jahresberichte zu einem unentbehrlichen Ratgeber aller derjenigen gemacht hat, welche auf dem Gebiete der Immunitätsforschung tätig sind.

Mießner.

Tagesgeschichte.

Der Entwurf des Gesetzes betr. die Reisekosten der Staatsbeamten.

Von Otto Krueger in Ohlau.*)

Um die Aufwendungen des Staates für die Dienstreisen der Beamten, deren Kosten von 1902 bis 1906 von 20 auf 25 Mill. Mark gestiegen sind, zu beschränken, ist dem Hause der Abgeordneten der Entwurf eines Gesetzes, betr. die Reisekosten der Staatsbeamten zugegangen, von dessen 17 Paragraphen bereits 6 in der XIII. Kommission des Hauses einer Beratung unterzogen sind.

Die Maßnahmen des Gesetzes, die auch im Interesse des Ansehens der Beamten getroffen werden sollen, gehen auf die Herabsetzung der Reisegebührnisse auf das notwendige Maß heraus, so daß die Beamten durch Reisen keine Nebeneinnahmen erzielen können, die die Staatsregierung nach Erhöhung der Beamtengehälter durch die Besoldungsordnung vom 26. Mai 1909 für ungerechtfertigt bzw. unziemlich hält. Die Beamten sollen daher im wesentlichen nur die Auslagen erstattet erhalten.

Hierdurch soll auch erreicht werden, daß die Zahl der Dienstreisen sich verringert.

Von den Bestimmungen des Gesetzentwurfes will ich nur diejenigen hervorheben, die den Kreistierarzt näher berühren.

Die Kreistierärzte erhalten an Fahrkosten für das Kilometer einschließlich der Kosten der Gepäckbeförderung für Wegestrecken, die auf Eisenbahn oder Schiffen zurückgelegt werden können, 7 Pf., wenn der Fahrpreis für die zweite Wagenklasse bezahlt ist, sonst 5 Pf. (§ 3).

Da jetzt ohne Rücksicht darauf, welche Wagen- oder Schiffsklasse benutzt wurde, 7 Pf. bezahlt werden, bedeutet der Entwurf eine bedingte Herabsetzung der Eisenbahnkilometergebührnisse um 2 Pf.

Der Kreistierarzt hat im gewöhnlichen Dienstbetrieb mit der Bahn Strecken von durchschnittlich 25 km zurückzulegen. Es beträgt

die Fahrkarte		der Schnellzugszuschlag	die Fahrkartensteuer	Spalte 1—3 zusammen	die gesetzlichen Kilometergelder betragen	Für sonstige Unkosten bleiben
1		2	3	4	5	6
II. Kl.	1,20 M.	0,50 M.	0,10 M.	1,80 M.	1,75 M.	nichts. Es werden die Auslagen nicht gedeckt
III. Kl.	0,80 M.	0,25 M.	0,05 M.	1,10 M.	1,25 M.	0,15 M.

Für Wegestrecken, die nicht auf Eisenbahn, Kleinbahn oder Schiffen zurückgelegt werden können, beträgt unsere Gebühr 40 Pf. pro Kilometer. Haben indeß im letzteren Falle mehrere Beamte gemeinschaftlich dasselbe Verkehrsmittel benutzt, so erhält der einzelne Beamte 30 Pf. für das Kilometer.

Vergütungen für Zu- und Abgang werden nur am Wohnort oder an einem auswärtigen Übernachtungsort gewährt; dagegen sind sie an Orten, an denen nur ein Dienstgeschäft erledigt, aber nicht übernachtet wird, und überhaupt an Orten zwischen der Anfangs- und der Endstation eines Reisetages beseitigt.

Während früher für je zwei Zu- und Abgänge eines Tages 4 Mark gezahlt wurden und zuweilen drei bis vier Zu- und Abgänge an einem Tage in Rechnung gestellt werden konnten, werden wir in Zukunft pro Tag nur 1 Mark erhalten.

Eine gänzliche Beseitigung der Entschädigung für Zu- und Abgang ist nicht für gerechtfertigt erachtet, weil zur Deckung der Nebenkosten, der baren Auslagen für die Fahrt, Beförderung des Gepäcks, Trinkgelder u. dgl. der den Preis der Fahrkarte übersteigende Betrag der Kilometergelder (vgl. obige Aufstellung) allein nicht ausreicht.

Soweit Beamte Dienstreisen mit unentgeltlich, selbst von privater Seite, gestellten Verkehrsmitteln ausführen, erhalten sie, abgesehen von der oben angegebenen Entschädigung für Zu- und Abgang, keine Fahrkosten (§ 5). Für Nebenkosten, die ihnen dabei durch Trinkgelder u. dgl. entstehen, sollen sie eine Entschädigung erhalten. Die nähere Bestimmung darüber, wann und in welcher Höhe eine solche Entschädigung zu gewähren ist, ist den Ausführungsbestimmungen vorbehalten worden.

Entgegen § 6 des Entwurfes hat die Kommission beschlossen, daß bei Reisen von 2—8 km Landweg die Fahrkosten für 8 km zu gewähren sind und die bisher geltende Vorschrift in Kraft bleibt. Ob das Plenum sich diesen Beschluß der Kommission aneignen wird, ist bei dem starken Widerspruch des Finanzministers und mehrerer Kommissionsmitglieder zweifelhaft.

Brücken- oder Fährgeld am Wohnort wird ersetzt (§ 7).

Haben höhere Fahrkosten als die bestimmungsmäßigen aufgewendet werden müssen, so sind sie zu erstatten (§ 8).

Da die Häufigkeit der Dienstreisen dazu führen kann, daß trotz der einschränkenden Bestimmungen des Entwurfs den Beamten erhebliche Gewinne erwachsen, was mit dem Ziele des Gesetzes, daß nur die Selbstkosten gedeckt werden sollen, unvereinbar wäre, ist durch den § 9 bestimmt worden, daß für Beamte, denen ein Amtsbezirk überwiesen ist oder die durch die Art ihrer Dienstgeschäfte zu häufigen oder regelmäßig wiederkehrenden Dienstreisen genötigt werden, das Staatsministerium oder der Verwaltungschef in Gemeinschaft mit dem Finanzminister an Stelle der gesetzmäßigen Tagegelder und Fahrkosten anderweitige Beträge festsetzen kann. Die anderweitige Festsetzung der Reisekosten kann, abgesehen von der Erstattung der baren Auslagen, darin bestehen, daß für die einzelne Reise der gesetzmäßige Tagegelder- und Kilometersatz oder nur einer von beiden ermäßigt oder eine die gesamten Reisekosten der einzelnen Reise umfassende Bauschvergütung gewährt wird, oder daß für alle oder nur für bestimmte Reisen innerhalb eines Zeitraumes, z. B. eines Jahres, eine Bauschsumme bewilligt wird. Da von dieser Befugnis nach Möglichkeit Gebrauch gemacht werden soll, scheint es mir nicht zweifelhaft, daß auch die gesetzmäßigen Tagegelder und Reisekosten der Departementstierärzte werden gekürzt werden.

Unter den § 9 fallen auch die Dienstreisen, die einen längeren Aufenthalt des Beamten außerhalb seines Wohnortes erfordern, sowie die Dienstreisen zwischen nahegelegenen Orten.

Diese abweichende Regelung der Reisekosten zwischen nahegelegenen Orten ist besonders für größere Städte und deren

*) Der obige Artikel ist Mitte März eingelaufen, was im Hinblick auf den ähnlichen Artikel von Preuße hier bemerkt werden soll. D. Red.

Vororte von Bedeutung, da es hier nach dem Entwurf den Beamten bei den entwickelten Verkehrsbedingungen möglich ist, Dienstgeschäfte ohne erheblichen Zeitverlust und ohne größere Unkosten zu erledigen.

Die pauschalierten Beamten erhalten außerhalb ihres Amtsbezirkes Tagegelder und Fahrkosten (§ 10). Ihre Stellvertreter in Urlaubs- oder sonstigen Behinderungsfällen haben sie angemessen zu entschädigen (§ 11). Die Entschädigung bestimmt die vorgesetzte Behörde. Ich würde es für zweckmäßig halten, daß die Stellvertreter Reisekosten und Tagegelder erhalten, die letzteren zur Hälfte, wenn sie am gleichen Tage im eigenen Amtsbezirk tätig waren.

Nicht der persönliche, sondern der mit dem Amte verbundene Rang ist für die Feststellung der Tagegelder und Fahrkosten maßgebend (§ 13). Für die Ansprüche der Beamten sollen die Ausführungsbestimmungen maßgebend sein, die vom Staatsministerium oder, soweit die Zuständigkeit der Verwaltungschefs und des Finanzministers begründet ist, von diesen getroffen werden (§ 14). Das Gesetz soll am 1. April 1910 in Kraft treten (§ 15). Alle dem Gesetz entgegenstehenden Bestimmungen, insbesondere das Reisekostengesetz vom 24. März 1873 nebst dessen Novellen, werden aufgehoben (§ 16). Wo in besonderen Vorschriften auf die hiernach aufgehobenen Bestimmungen Bezug genommen wird, treten die entsprechenden Bestimmungen des neuen Reisekostengesetzes an deren Stelle.

Die gesetzlichen und sonstigen Vorschriften, die für einzelne Dienstzweige oder Dienstgeschäfte über die Tagegelder und Fahrkosten der Beamten ergangen sind, bleiben in Kraft. Sie können durch Königliche Verordnung abgeändert werden. Es dürfen aber nicht höhere als die im Gesetz bestimmten Vergütungen gewährt werden (§ 17).

Ich habe nachzutragen, daß an den Tagegeldern sich für uns nichts geändert hat. Sie verursachen uns keine Schmerzen. Nach der Novelle zum Reisekostengesetz vom 21. Juni 1897 betragen die gesetzmäßigen Tagegelder 12 Mark; sie ermäßigen sich bei zweitägigen Reisen von einer Gesamtdauer bis zu 24 Stunden auf zusammen 18 Mark und fallen bei eintägigen Reisen auf 9 Mark.

Durch die Allerhöchste Verordnung vom 25. Juni 1905 wurden diese gesetzmäßigen Tagegelder für Reisen innerhalb des Amtsbezirkes auf 10,15 und 8 Mark herabgesetzt.

Nach dem neuen Reisekostengesetz mit den bereits beschlossenen Abänderungen werden sie auf 12,18 und 9 Mark festgesetzt, haben mithin die Höhe der Sätze in der Novelle zum Reisekostengesetz vom 21. Juni 1897. Eine in der Kommission vorgeschlagene Staffelung kurzer Dienstreisen nach der Zeit wurde, nachdem der Finanzminister mehrfach Bedenken dagegen geltend gemacht hatte, als zu verwickelt abgelehnt. Es besteht allerdings die Möglichkeit, bei Reisen zwischen nahen Orten geringere Tagegelder nach § 9, Satz 2, festzusetzen.

Wie ich bereits in der Nummer 10 der Berliner Tierärztlichen Wochenschrift 1910, S. 239, ausgeführt habe, erhalten die Kreistierärzte innerhalb des Kreises teils eine Bauschvergütung, teils liquidieren sie nach der Allerhöchsten Verordnung vom 25. Juni 1905. Für Dienstgeschäfte außerhalb des Amtsbezirkes liquidierten sie bisher nach dem Reisekostengesetz vom 24. März 1873 nebst dessen Novellen, in Zukunft nach dem neuen Reisekostengesetz.

Für Dienstgeschäfte innerhalb des Kreises, für die sie nicht pauschaliert worden sind, wird die Allerhöchste Verordnung über kurz oder lang abgeändert werden, da deren Sätze über die des Reisekostengesetzes hinausgehen, was nach dessen § 17 unzulässig ist.

Aber auch das Pauschale wird wohl nach anderen Grundsätzen berechnet werden, da nach § 4 des Kreistierarztgesetzes vom 24. Juli 1904 die Kreistierärzte bei amtlichen Verrichtungen aus der Staatskasse Tagegelder und Reisekosten nach Maßgabe der für Staatsbeamte geltenden allgemeinen gesetzlichen Bestimmungen erhalten und die jetzt gewährten Pauschalien sich auf Tagegelder und Reisekosten aufbauen, von deren Summe $^1/_{10}$ abgesetzt ist. Nach dem Entwurf müssen aber Bauschvergütungen Ermäßigungen der Summe der zukünftig gesetzmäßigen Tagegelder- und Kilometersätze darstellen. Es werden daher zunächst die künftigen Tagegelder und Fahrkosten berechnet und von deren Summe ein Teilsatz abgesetzt werden müssen.

Nach obigen Ausführungen muß ich konstatieren, daß der Verein der beamteten Tierärzte Preußens mit seiner Eingabe an den Herrn Landwirtschaftsminister, betreffend Reisekosten und Tagegelder der Kreistierärzte vom November 1909, kein Glück gehabt hat. Von allen in der Eingabe ausgesprochenen Erwartungen und Annahmen hat keine sich verwirklicht. Das Gesetzesrad ist über sie hinweggerollt.

So besteht die Tatsache, daß ähnlich wie bei der Pauschalierung der V. d. b. T. Preußens über das Nichtzustandekommen einer für ihn ungünstigen Situation sich einer allzu optimistischen Auffassung hingegeben hat. Das soll kein Vorwurf, sondern nur die Feststellung einer Tatsache sein. Solchen Tatsachen ruhig ins Auge zu sehen und sie sich einzuprägen, ist für die Zukunft nützlich. Historia docet.

Etwas erfreuliches meines Erachtens hat uns das neue Reisekostengesetz immerhin gebracht: die Staatsregierung hat davon Abstand genommen, uns wieder eine Sonderstellung anzuweisen; sie hat uns allen übrigen Beamten gleichgestellt. Quod felix, faustum, fortunatumque sit!

Sollen wir nun gleichmäßig wie die anderen Beamten dieselben Opfer bringen, so ist es billig, daß auch uns das zuteil wird, was jene einschließlich der Kreisärzte alle ohne Ausnahme besitzen: Vollbesoldung der Vollbeschäftigten; ferner zusammen mit den Kreisärzten die Dienstalterszulagen, die 99,16 Proz. sämtlicher Beamten beziehen. Schließlich müssen sich unsere Wünsche und Bestrebungen dringender als zuvor richten auf Einrangierung in die V. Rangklasse.

Wir erstreben die V. Rangklasse nicht pekuniärer Vorteile willen. Das ist mehr als einmal hervorgehoben. Die Versetzung in diese Klasse braucht uns nicht alle Kompetenzen zu bescheren. Auch jetzt beziehen wir innerhalb der Amtsbezirke nicht die rangmäßigen Tagegelder. Aber das Verlangen, daß ein Ausgleich für den Ausfall einer nicht vollbesoldeten Beamtenklasse, die auch den Wohnungsgeldzuschuß der übrigen Beamten nicht bezieht, geschaffen wird, ist nicht unbillig.

Schütz-Jubiläum.

Von den beim Festakt gehaltenen Reden sollen hierunter wenigstens drei veröffentlicht werden, die das Lebensbild zeichnende des Rector magnificus, die Anerkennung der Staatsbehörde und ein Urteil des Auslandes.

Rede des Rector magnificus.

Hochansehnliche Festversammlung!

Hochverehrter Herr Jubilar!

Ein seltener Tag, ein seltenes Fest! Die sonst ernste, emsige Arbeit ruht, die Pforten der Hörsäle, der Laboratorien, der Kliniken und der Institute sind geschlossen. Froher Festesjubel ertönt in diesen Räumen. Gilt es doch heute das 50jährige Berufsjubiläum eines Mitgliedes unseres Professorenkollegiums zu begehen. Gewiß eine seltene Feier, die an unserer Alma mater während ihres nunmehr 120jährigen Bestehens erst zum vierten Male wiederkehrt. Am 20. Mai 1868 feierte Gurlt, einer der genialsten Forscher und Lehrer unserer Anstalt, der mit einer wohl nie übertroffenen Arbeitslust und Schaffenskraft ausgestattete Begründer der vergleichenden Anatomie und pathologischen Anatomie, sein fünfzigjähriges Dienstjubiläum. Hertwig, welcher durch seine grundlegenden Forschungen in der Arzneimittellehre und in der Pathologie nicht allein in der Tierheilkunde, sondern auch in der ganzen medizinischen Welt ungeteilte Anerkennung gefunden, welcher ferner durch seine zahlreichen Beobachtungen und Erfahrungen auf dem Gebiete der Veterinärchirurgie bahnbrechend gewirkt hat, beging das Fest des 50jährigen Jubiläums als Lehrer am 29. Oktober 1873. Ein Jahr später etwa, am 12. Oktober 1874, endlich konnte Erdmann auf eine erfolgreiche 50jährige Tätigkeit als Lehrer der Chemie und Physik zurückblicken.

Ein gütiges Geschick hat es gefügt, daß wir diesen großen Meistern unserer Wissenschaft nach langer Zwischenpause heute den Senior unseres Kollegiums, Wilhelm Schütz, anreihen können, der vor 50 Jahren an unserer Anstalt die Approbation als Tierarzt erlangt und seit dieser Zeit mit nur geringen Unterbrechungen unserer Hochschule seine uneingeschränkte Arbeitskraft gewidmet hat. Zu der aus diesem Anlaß veranstalteten Festfeier hat unsere Hochschule die Freude, heute eine große Anzahl von Gönnern, Freunden, Kollegen und Schülern des Jubilars in diesem Festsaal vereint zu sehen. Im Namen der Tierärztlichen Hochschule habe ich die Ehre, den Herren Vertretern und Mitgliedern des uns vorgesetzten Ministeriums sowie des Kriegsministeriums für ihr Erscheinen herzlichst zu danken. Willkommen heiße ich die Herren Vertreter der hohen Behörden sowie die Herren Rektoren und Direktoren der uns befreundeten auswärtigen und hiesigen Schwesteranstalten und Hochschulen. Liebe und gern gesehene Gäste seien uns ferner alle Kollegen und Freunde des Jubilars, die in so großer Anzahl von nah und fern heute hierhergeeilt sind. Endlich gebe ich meiner freudigen Empfindung darüber Ausdruck, daß auch unsere studierende Jugend so zahlreich erschienen ist und damit dokumentiert, daß sie nicht zurückstehen will, wenn es gilt, einen ihrer verdienten Lehrer zu feiern.

Hochverehrter Herr Jubilar! Kaum jemals hat sich wohl der Entwicklungsgang und die Lebensgeschichte eines Gelehrten so eng mit seiner Vaterstadt und der Stätte seiner späteren Wirksamkeit verknüpft und verkettet wie bei Ihnen. Am 15. September 1839 zu Berlin geboren, haben Sie Ihre Schulbildung in Ihrer Vaterstadt genossen und von Michaelis 1856 bis Ostern 1860 als Zivileleve an der Tierarzneischule zu Berlin studiert, an welcher Sie am 16. April 1860, erst $20^1/_2$ Jahre alt, die Fachprüfung mit dem Prädikat „sehr gut" bestanden. Mit dem gleichen Ergebnis legten Sie am 24./25. September 1862 die Prüfung als Kreistierarzt und am 16. April 1867, also schon sieben Jahre nach der Approbation, das damals übliche Examen als Departementstierarzt ab, nachdem Sie zu beiden Prüfungen „ausnahmsweise schon vor Ablauf der reglementsmäßigen Frist" zugelassen waren.

Vom März 1864 bis zum Mai 1866 wirkten Sie als Kreistierarzt in Fischhausen (Reg.-Bez. Königsberg). Hier wurde Ihre Tätigkeit unterbrochen durch den österreichischen Feldzug, an welchem Sie, dem Rufe des Vaterlandes folgend, als Roßarzt teilnahmen. Sie machten die Schlachten von Trautenau und Königgrätz mit und erwarben sich hierdurch die Kriegsdenkmünze. Der plötzliche Eintritt einer Krankheit zwang Sie, den Kriegsschauplatz zu verlassen und behufs vollständiger Wiederherstellung Ihrer Gesundheit zu Ihren Eltern nach hier zurückzukehren. Seit diesem Zeitpunkt haben Sie Berlin nicht wieder verlassen.

Nachdem Sie zunächst etwa ein Jahr lang als Volontair an unserer Anstalt tätig waren, wurden Sie am 1. Oktober 1867 zum Repetitor ernannt mit dem Auftrage, ein Repetitorium über spezielle Pathologie und Therapie zu lesen, im übrigen aber Spinola und Hertwig in der Klinik zu assistieren.

In dem Drange nach weiterer wissenschaftlicher Vervollkommnung über die Grenzen dessen hinaus, was Ihnen die damalige Tierarzneischule gewähren konnte, haben Sie die Jahre 1862—1864 und 1866—1868 außerdem dazu benutzt, an der hiesigen Universität humanmedizinische Studien zu treiben, die ihren vorläufigen Abschluß in der Promotion zum Doktor der Medizin und der Chirurgie am 4. Mai 1868 fanden. Welch richtige Beurteilung Ihr Streben und Können schon damals erfahren hat, erhellt aus der Antwort, welche Gurlt dem Dekan der medizinischen Fakultät R. Virchow auf seine damalige Anfrage erteilte: „Dasselbe ernste, wissenschaftliche Streben, mit welchem er schon als Eleve allen seinen Kommilitonen als ein musterhaftes Beispiel voranging und dem er seine gediegene gründliche Ausbildung zu verdanken hat, ist von ihm ununterbrochen bis zum heutigen Tage bewahrt worden und hat ihn in den Besitz von Kenntnissen gesetzt, die ohne Zweifel weit über die Sphäre der Erfordernisse des tierärztlichen Berufes hinausgehen dürften".

Mit Ihrer Berufung zum Lehrer, die am 1. April 1870 erfolgte, fanden Sie jedoch erst die rechte Gelegenheit, Ihre Fähigkeiten zu entfalten, Ihre Talente zu entwickeln. Den Ihnen gebührenden Platz im Kollegium als Lehrer und Forscher haben Sie sich so schnell wie nur wenige errungen. Ehrungen und Auszeichnungen folgten rasch aufeinander. Am 7. Mai 1873 wurden Sie zum wissenschaftlichen Konsulenten bei der Inspektion des Militär-Veterinär-Wesens, am 18. Juli 1875 zum Mitgliede der technischen Deputation für das Veterinärwesen, am 24. Oktober 1876 zum Professor, am 30. April 1878 zum Veterinär-Assessor bei dem Medizinal-Kollegium der Provinz Brandenburg, am 2. April 1883 zum außerordentlichen Mitglied des Kaiserlichen Gesundheitsamtes ernannt. Dem Reichsgesundheitsrate gehören Sie seit dessen Begründung an. Am 30. Dezember 1895 wurde Ihnen der Charakter als Geheimer Regierungsrat verliehen. Die höchste akademische Würde, welche eine Hochschule bieten kann, die eines Rektors, haben Sie bereits zweimal bekleidet, und zwar für die Amtsperioden 1889 bis 1892 und 1895 bis 1897. Die zahlreichen preußischen, deutschen und ausländischen

Dekorationen, welche Ihre Brust schmücken, die Ernennung zum Dr. med. vet. h. c. der Universität Gießen, sowie die vielfachen Ehrenmitgliedschaften, welche Ihnen tierärztliche Körperschaften und Vereine verliehen haben, legen beredtes Zeugnis dafür ab, welche außerordentliche Wertschätzung und Würdigung Ihre Leistungen und Erfolge in unserem engeren und weiteren Vaterlande sowie im Auslande gefunden haben.

Ihre wissenschaftlichen Arbeiten und Forschungen auch nur einigermaßen ausführlich in diesem Augenblicke zu würdigen, gebricht es an Zeit. Ich muß mich deshalb auf einige kurze Hinweise beschränken. Für Ihre wissenschaftliche Tätigkeit war zunächst ohne Zweifel der Umstand von weittragender Bedeutung, daß Ihre medizinischen Studien Sie frühzeitig mit dem Altmeister der pathologischen Anatomie, R. Virchow, zusammenführten, dessen exakte Forschungs- und Untersuchungsmethoden den jungen Gelehrten unwiderstehlich anzog und ungemein fesselten. Wenn auch in der Veterinärpathologie die reichen Erfahrungen eines Gurlt vorlagen, so fehlte eine ordnungsmäßige Sektionstechnik vollkommen. In Anlehnung an Virchows Untersuchungstechnik haben Sie der Tierheilkunde ein Obduktionsverfahren geschaffen, das noch heute allgemein im Gebrauch ist. Nachdem Schleiden und Schwann den Aufbau des Körpers aus Zellen nachgewiesen, und R. Virchow seine Zellularpathologie begründet hat, haben Sie diese neue Lehre in die Tierheilkunde eingeführt und dadurch der pathologischen Anatomie, der Pathologie, der Chirurgie usw. die Unterlagen zu ihrem schnellen Aufschwung gegeben. Von ihren zahlreichen pathologisch-anatomischen Arbeiten seien hier nur die grundlegenden Untersuchungen über die Lungenentzündungen des Pferdes und namentlich die klassischen Studien über den Rotz der Pferde erwähnt, die Ihnen den wohlverdienten und jetzt wohl unbestrittenen Ruf, unter allen lebenden Tierärzten der beste Kenner der Rotzkrankheit zu sein, eingetragen haben.

Außer der pathologischen Anatomie haben Sie Ihre Tätigkeit der Bakteriologie gewidmet und diese zuzeiten sogar bevorzugt. Nachdem die grundlegenden Forschungen Pasteurs über die Gärung und Fäulnis bekannt gegeben waren, Brauell den Milzbrandbazillus entdeckt hatte und Robert Kochs, des genialen Schöpfers der Bakteriologie epochemachende Arbeiten die Aufmerksamkeit der wissenschaftlichen Welt auf sich lenkten, konnte es einem Schütz nicht zweifelhaft bleiben, welche Bedeutung die Bakteriologie für die Erkennung und Bekämpfung zahlreicher Tierkrankheiten, namentlich der Seuchen erlangen würde. Der Entdeckung des Rotzbazillus (in Gemeinschaft mit Löffler) folgten die Untersuchungen über die Ursache und die Bekämpfung des Schweinerotlaufs, der Schweineseuche, der Brustseuche, der Druse, der Tuberkulose, der Hämoglobinurie der Rinder, über die Serodiagnose des Rotzes sowie die Serumtherapie verschiedener Tierkrankheiten.

In Ihrer Person paart sich mit den hervorragenden Fähigkeiten eines Forschers ferner in seltener Fülle die außerordentliche Begabung als Lehrer. Als anerkannter Meister der Rede verstehen Sie, durch Ihren lebendigen Vortrag Ihre Zuhörer zu fesseln und ihnen die oft schwierige Materie dem Verständnis nahe zu bringen. Tausende von Tierärzten verdanken Ihnen ihre Ausbildung. Aber auch in ferner stehenden Kreisen haben Ihre belehrenden Vorträge stets dankbare Anerkennung gefunden. Mögen Sie in tierärztlichen, ärztlichen oder landwirtschaftlichen Kreisen sprechen oder auf Kongressen usw. als Redner auftreten, stets verstehen Sie, Ihre Vorträge in Form und Inhalt so vollendet zu gestalten, daß Sie einen erfolgreichen und tiefgehenden Eindruck auf die Zuhörer hervorrufen.

Ein derartiger Lehrer wirkt besonders anziehend auf seine Schüler. Es ist deshalb erklärlich, daß sich immer eine große Anzahl von Tierärzten zu Ihnen hingezogen fühlten, aus denen sich ein engerer Kreis von Schülern gebildet hat. Neun dieser Schüler nehmen heute selbst Lehrstühle an tierärztlichen Hochschulen und Universitäten ein.

In dem Kollegium unserer Hochschule, dessen Senior Sie seit nahezu 14 Jahren sind, haben Sie von jeher eine bevorzugte Stellung eingenommen. Mit Stolz erfüllt es uns, den im Inlande und im Auslande als Forscher und als Lehrer gleich hoch geschätzten Gelehrten den unsrigen nennen zu können. Stets gern gesehen und gesucht sind in allen wichtigen Fragen Ihre auf die jahrzehntelange Erfahrung gestützten Ratschläge. Sie repräsentieren heute in unserem Kollegium die Tradition. Durchdrungen von den hohen Aufgaben und Zielen, welche eine Hochschule zu erfüllen hat, und beseelt von dem Wunsche, den Ausbau unserer Alma mater möglichst bald vollendet zu sehen, haben Sie stets Ihre ganze Kraft dafür eingesetzt, die Entwicklung unserer Hochschule zu fördern, das Ansehen derselben zu mehren. Als Sie damals in den Lehrkörper der Tierarzneischule eintraten, war dieselbe eine kleine Anstalt, ganz anders steht die Tierärztliche Hochschule heute an Ihrem Jubeltage da. Eine freudige Genugtuung muß in Ihnen das Gefühl hervorrufen, an dieser außerordentlichen, ungeahnten Entwicklung mitgearbeitet, den Ruf und das Ansehen der Hochschule gemehrt zu haben.

Die Tierärztliche Hochschule und der tierärztliche Stand sind nach Ihrer Auffassung eng miteinander verknüpft und müssen es immerfort bleiben. Die Hebung der einen bedeutet die Förderung des anderen. Der tierärztliche Stand muß in der Alma mater wurzeln, wenn er gedeihen soll. Wenn immer in dem Kollegium unserer Hochschule Standesfragen erörtert oder berührt wurden, oder wenn Sie vom Ministerium oder Behörden zu derartigen Beratungen hinzugezogen sind, stets sind Sie auch mit voller Wärme für die Hebung des Standes und für die Besserung der sozialen und materiellen Lage seiner Mitglieder eingetreten, und zwar in weit stärkerem Maße als dies im allgemeinen angenommen wird.

Hochverehrter Herr Geheimrat! Bei der Einweihung des Denkmals, das den Vorgarten unserer Hochschule ziert, sprachen Sie in Würdigung der Verdienste des Mannes, dessen Andenken durch das Standbild uns lebendig erhalten werden soll, die Worte: „Die Geschichte der meisten großen Männer ist eine Leidensgeschichte. Auch sein Leben war eine Kette von schweren Sorgen, heißem Ringen und Kämpfen, Verkennung und Anfeindung.“ Diese Worte kennzeichnen treffend das Geschick Gerlachs und haben auch Gültigkeit für das Schicksal vieler unserer geistigen Heroen. Sie aber, Herr Geheimrat, bilden eine glückliche Ausnahme. Wenngleich des Schicksals rauhe Hand auch Sie nicht verschont hat und Sie Verkennung und Anfeindung über sich ergehen lassen mußten, so hat Ihnen das Leben doch eine solche Fülle von frohen, beglückenden Momenten geboten, wie sie nur wenigen Menschen beschieden sind.

In Ihrem Elternhause haben Sie eine sorgfältige, liebevolle

Erziehung genossen. Ihre Studien konnten Sie mit ausgezeichnetem Erfolge in ausnahmsweise kurzer Zeit absolvieren, so daß Sie in noch jugendlichem Alter bereits zu einer Lebensstellung gelangten. Eine liebende, Ihnen geistig ebenbürtige Gattin hat Ihnen in allen Lebenslagen als eine treue Stütze zur Seite gestanden. In dankbarer Anhänglichkeit sind Ihre Kinder nicht müde geworden, Ihnen das Leben zu erheitern, Ihnen Freude zu bereiten.

Ihre Lebensarbeit ist von reichen Erfolgen gekrönt und wird immerdar Zeugnis ablegen von der Gewissenhaftigkeit und dem heiligen Ernste, die den Forscher in allen seinen Studien beseelten. Von dem Manne bleibt nur der Teil seines Lebens, den er durch die Tat bestätigt. So lange es eine wissenschaftliche Tierheilkunde und Heilkunde gibt, wird der Name Schütz unauslöschlich verknüpft bleiben mit Ihren Forschungen und Arbeiten.

Zwar haben die Jahre, denen wir alle unseren Tribut zahlen müssen, auch Ihnen das Haupthaar mit Silberfäden durchwoben. Jedoch hochgeachtet von den Männern der Wissenschaft, geschätzt von den Ministerien und Behörden, verehrt von den Mitgliedern des Kollegiums, geliebt von Ihren Schülern und bewundert von der gesamten tierärztlichen Welt, stehen Sie, der vor kurzer Zeit die Schwelle des 70. Lebensjahres überschritten hat, heute zur Feier Ihres 50-jährigen Berufsjubiläums noch auf stolzer Höhe Ihres Lebens in beneidenswerter körperlicher und geistiger Rüstigkeit, ja in jugendlicher Frische an dieser Stelle als Zierde unserer Hochschule, als Säule unserer Wissenschaft.

Hochverehrter Herr Kollege! Unsere Hochschule vermag, wie Sie wissen, besondere Auszeichnungen Ihnen nicht zu verleihen. Die größte Auszeichnung, die wir Ihnen spenden können, die Achtung und Hochschätzung der Kollegen, haben Sie sich seit langem erworben. Lassen Sie es sich deshalb genug sein, daß ich Ihnen heute an Ihrem Ehren- und Jubeltage im Auftrage des Professorenkollegiums und im Namen unserer gesamten Hochschule unseren herzlichsten Gruß entbiete, die innigsten Glück- und Segenswünsche Ihnen darbringe.

Möge es Ihnen vergönnt sein, im Vollbesitz Ihrer körperlichen Kraft und geistigen Frische noch viele Jahre Ihrer segensreichen Lehr- und Forschungstätigkeit obzuliegen,

zum Segen unserer geliebten Hochschule,
zum Nutzen der tierärztlichen Wissenschaft,
zum Frommen des tierärztlichen Standes.

Rede des Herrn Unterstaatssekretär Küster:

Hochgeehrter Herr Geheimrat!

Zu der Feier, die Ihrer 50jährigen reichgesegneten Laufbahn als Tierarzt und als Bannerträger der tierärztlichen Wissenschaft gilt, darf die preußische Staatsregierung als Gratulantin nicht fehlen.

Denn schon kurze Zeit nach Ihrer Approbation sind Sie im Jahre 1862 als Kreistierarzt von Fischhausen in den preußischen Staatsdienst getreten und haben sich ihm nach einer kurzen Unterbrechung durch medizinische Studien von 1867 an als Lehrer an der Berliner Tierärztlichen Hochschule mit glänzendem Erfolge gewidmet. Diesem Ihrem Hauptamte hat sich eine stattliche Reihe von Nebenämtern angeschlossen; ich hebe nur Ihre Tätigkeit bei der Technischen Deputation für das Veterinärwesen, der wichtigen Gehilfin des Landw. Ministeriums in Fragen der Veterinärverwaltung, hervor; zweimal haben Sie auch das Rektorat der Tierärztlichen Hochschule verwaltet!

Wer so lange Jahre wie Sie ein Lehramt an einer Hochschule bekleidet hat, dessen Verdienste werden naturgemäß und gerechter Weise vor allem an dem Maßstabe der wissenschaftlichen Leistungen und der Erfolge der Lehrtätigkeit, der unmittelbaren Einwirkung auf die Köpfe und die Gemüter der studierenden Jugend gemessen. Wie hervorragend und vielseitig diese Leistungen und Erfolge gewesen sind, das wird Ihnen in diesen Festtagen von Ihren Amtsgenossen und Schülern eindringlich gesagt werden.

Was mir namens der Veterinärverwaltung besonders zu betonen obliegt, ist die geniale Fähigkeit, mit der Sie es verstanden haben, die Fortschritte der Wissenschaft den praktischen Bedürfnissen der Verwaltung dienstbar zu machen und ihr die Waffen in die Hand zu geben, deren sie zur Bekämpfung der Seuchen bedarf.

In Ihren jungen Jahren haben Sie als bevorzugter Schüler Rudolf Virchows die Grundlagen einer exakten Obduktionstechnik für die Tierärzte geschaffen und unermüdlich Ihre Schüler darin zu unterweisen gewußt. Die von Ihnen damals ausgearbeiteten Grundsätze haben sich bis heute in der Praxis als mustergültig erwiesen.

Als Robert Koch später die Säulen der bakteriologischen Wissenschaft aufrichtete, waren Sie einer der ersten, der die Bedeutung der Kochschen Lehre für die Veterinärmedizin erkannte, und Sie haben diese Erkenntnis mit bewunderungswerter Energie und mit reichem Erfolge in Taten umgesetzt: gemeinsam mit Loeffler ist Ihnen die Entdeckung des Rotzbazillus gelungen; grundlegende Arbeiten über den Erreger des Rotlaufs der Schweine, über die Schweineseuche, die Druse und die Brustseuche der Pferde, die Tuberkulose und die Hämoglobinurie der Rinder und eine Reihe anderer Seuchen haben wichtige Fingerzeige für den praktischen Seuchenschutz geliefert; zur sicheren Erkennung des Rotzes der Pferde, in dessen Erforschung Sie sich auch sonst als Meister gezeigt haben, haben Sie der Veterinärverwaltung eine dem modernsten bakteriologischen Rüstzeug entnommene Methode geliefert, auf der in Preußen schon jetzt die Rotzbekämpfung im wesentlichen aufgebaut ist.

So sind Sie von Erfolg zu Erfolg geschritten und haben sich den reichsten Dank des Vaterlandes durch Ihre von schönster Begabung und emsigem Fleiß in gleicher Weise getragene Lebensarbeit im vollsten Maße verdient.

Diesen Dank Ihnen namens der Staatsregierung heute aussprechen zu dürfen, ist mir eine angenehme Pflicht. Als Ausdruck der Anerkennung für Ihre treuen Dienste haben Seine Majestät der Kaiser und König die Gnade gehabt, Ihnen den Roten Adlerorden II. Klasse mit Eichenlaub zu verleihen. Indem ich Ihnen die Insignien dieser einem Tierarzt zum erstenmal zuteil gewordenen hohen Auszeichnung mit herzlichen Glückwünschen überreiche, gebe ich mich der Hoffnung hin, daß Sie sich der beneidenswerten geistigen und körperlichen Frische, mit der Sie den heutigen Jubeltag begehen, noch lange zur Freude Ihrer Angehörigen und zum Nutzen der Wissenschaft, der Sie dienen, erfreuen mögen.

Rede des Herrn Hofrat Professor Dr. Hutyra, Rektors der Tierärztlichen Hochschule zu Budapest.

Hochgeehrter Herr Geheimrat! Vom Professoren-Kollegium der königlich ungarischen Veterinär-Hochschule in Budapest

bin ich beauftragt worden, Ihnen die herzlichsten und wärmsten Glückwünsche zu Ihrem fünfzigjährigen Berufsjubiläum zu überbringen. Es gereicht mir zu großer Freude, mich dieses ehrenvollen Auftrages entledigen zu können, umsomehr, als ich vor nunmehr 24 Jahren ebenfalls die Ehre hatte, in Ihrem Institute arbeiten und Ihre Vorträge anhören zu können. Heute noch, nach einem Vierteljahrhundert, stehen mir in lebhafter Erinnerung Ihre geistvollen und meisterhaften Vorträge, in denen Sie die große Bedeutung der Virchowschen Lehren sowie der pathologisch-anatomischen Forschungen überhaupt für den Ausbau und die weitere Entwicklung der Veterinärmedizin immer wieder hervorhoben.

In diesem Sinne trachteten Sie während eines vollen halben Jahrhunderts auf diesem Gebiete die pathologisch-anatomischen und histologischen Kenntnisse zu erweitern und zu vertiefen, dann aber bei zielbewußter Verwendung der von Koch inaugurierten bakteriologischen Forschungsmethoden die Ätiologie und Pathogenese vorher noch ungenügend gekannter Infektionskrankheiten zu ergründen.

Bedeutsame Entdeckungen, wichtige wissenschaftliche Tatsachen, sowie eingehend durchgearbeitete diagnostische Methoden bezeichnen als hochragende Marksteine den weiten Weg, den Sie in rastloser, angestrengter Arbeit zurückgelegt haben, die Früchte dieser Arbeit aber gereichen nicht nur Ihrer Hochschule und Ihrem Vaterlande, sondern der gesamten medizinischen Wissenschaft zum Nutzen; sie sind Gemeingut aller Kulturstaaten geworden und die Fachmänner aller Nationen schulden Ihnen hierfür Dank.

Diesem Danke will sich auch unsere Hochschule anschließen, indem sie Sie aus Anlaß des heutigen seltenen Jubiläumsfestes vom Herzen begrüßt. Um jedoch der Hochachtung für Ihre Person, sowie der Wertschätzung Ihrer wissenschaftlichen Arbeiten auch einen besonderen Ausdruck zu verleihen, hat das Professoren-Kollegium in seiner jüngsten Sitzung beschlossen, Sie in Anerkennung Ihrer hervorragenden Verdienste um die Förderung der Veterinärmedizin zum Ehrendoktor der veterinärmedizinischen Wissenschaften an unserer Hochschule zu ernennen.

Diesem Beschlusse schließen wir unsere besten Wünsche auf Ihr ferneres Wohlergehen an. Nicht beschauliche Ruhe procul negotiis wünschen wir Ihnen, denn die wäre Ihnen fremd und unerträglich; wir wünschen Ihnen ein noch recht langes Leben bei stets ungetrübter Gesundheit und bei stets frischer, ungeschwächter Arbeitskraft, auf daß Sie Ihre wissenschaftlichen Forschungen noch recht lange zum Nutzen der medizinischen Wissenschaft mit den bisherigen Erfolgen fortsetzen mögen!

(Anmerkung: Auch vom k. ungarischen Ackerbau-Minister, Grafen v. Serényi war ein Telegramm eingelaufen.)

In dem Festbericht, B. T. W. Nr. 18, S. 373, sind die Namen des Herrn Obersten Frh. v. Krane und des Herrn Korpsstabsveterinär Grammlich verschrieben, was hier berichtigend bemerkt werden soll.

Zur Promotionsfrage.

I.

Aus dem preußischen Abgeordnetenhause

(nach dem amtlichen Stenogramm).

Dr. Hintzmann, Abgeordneter (nat.-lib.): Meine Herren, ich möchte mir erlauben, das Interesse des Herrn Ministers für eine Frage in Anspruch zu nehmen und ihm eine Bitte zu unterbreiten nach der Richtung hin, daß die Promotion für diejenigen, die Tierarzneikunde studieren, auch bei uns ermöglicht werde. Wir wissen alle, daß unter den zukünftigen Tierärzten eine große Reihe von solchen sich befindet, die in ernstem wissenschaftlichen Streben gewillt sind, durch selbständige Arbeiten, wie sie die Grundlage für die Promotion bilden, auch ihrerseits die Wissenschaft zu bereichern. Wir kennen in Preußen bis jetzt keine Instanz, die diesen Herren den entsprechenden Titel verleihen kann. Sie legen aber aus den verschiedensten Gründen Wert auf diesen Titel. Ich will hier nicht darauf eingehen, wie weit das berechtigt sein mag, und ich will selbstverständlich auch nicht auf die allgemeine Frage eingehen, inwieweit wir überhaupt bei uns zu viel Wert auf Titel legen. Aber, meine Herren, die Verhältnisse sind tatsächlich so, daß es begründet ist, wenn auch ich den Herrn Landwirtschaftsminister bitte, für diese zu seinem Ressort unmittelbar gehörige Kategorie von Beamten sein gewichtiges Wort einzulegen, damit auch ihnen der Weg eröffnet werde, den sie zu gehen wünschen.

Meine Herren, es wird meines Erachtens nicht möglich sein, den Wunsch etwa auf dem Wege zu erfüllen, daß die Promotion an den Universitäten erfolgen kann; wir haben in Preußen wenigstens einstweilen nicht die erforderlichen Einrichtungen, sie werden in absehbarer Zeit auch wohl nicht geschaffen werden. An den Universitäten fehlen im allgemeinen die betreffenden Dozenten, die solche Promotionsprüfung übernehmen könnten. Es wird also wohl, soweit ich die Dinge übersehen kann, nichts anderes übrig bleiben, als auch unseren tierärztlichen Hochschulen das Promotionsrecht zuzubilligen. Den ersten Schritt auf diesem Wege haben wir getan, als das Promotionsrecht den Technischen Hochschulen zugebilligt wurde, und wir werden hier, da wir einmal A gesagt haben, auch B sagen müssen.

Meine Herren, damit steht in Verbindung ein Zweites. Wir haben unter den etwa 6000 Tierärzten Preußens annähernd 9 Proz., etwa 500 Tierärzte, die an den schweizerischen Universitäten Bern und Zürich promoviert haben. Preußen ist nun noch einer von denjenigen deutschen Bundesstaaten, die den Herren das Recht verwehren, den Doktortitel bei uns zu führen. Wir sind rings von deutschen Bundesstaaten eingeschlossen, die dieses Recht den betreffenden Herren zugestehen; ich erwähne nur Bayern, Baden, Hessen, Elsaß-Lothringen, Oldenburg, Braunschweig; im ganzen haben 15 von den Bundesstaaten diesen Titel anerkannt. Wir haben in Deutschland zwei Universitäten, an denen die Herren promovieren können: die Universität Gießen seit etwa einem halben Jahrhundert, Leipzig seit drei Jahren.

Meine Herren, ich glaube die Forderung der Tierärzte ist durchaus berechtigt, und ich möchte, wie gesagt, den Herrn Landwirtschaftsminister bitten, mit dem Herrn Minister der geistlichen usw. Angelegenheiten in Verbindung darüber zu treten, daß auch bei uns in Preußen diesen Herren der Titel anerkannt wird. Er wird nur erworben — das möchte ich bemerken, um Mißverständnissen vorzubeugen — auf Grund einer „hervorragenden“ Promotionsschrift, wie es in der betreffenden Promotionsordnung heißt. Es ist Tatsache, daß in den beiden letzten Jahren an der Universität Bern je 30 Promotionsschriften abgelehnt worden sind, sicher doch ein Beweis, daß es sich bei den angenommenen Promotionsschriften nicht um irgendwelche minderwertigen Arbeiten handeln kann. Diese Promotionsarbeiten

sind fast durchweg an deutschen Instituten entstanden, an den Tierärztlichen Hochschulen, Universitäten und ähnlichen Instituten, auf Anregung oder unter der freundlichen Mitwirkung von Dozenten dieser Institute. Diese Arbeiten tragen, wie der Rektor der Tierärztlichen Hochschule in Berlin sich in einem Gutachten geäußert hat, das auch gedruckt worden ist, zur Bereicherung der Wissenschaft wesentlich bei, und da wäre es, wie ich meine, nur recht und billig, wenn diesen Herren die Führung des Titels gestattet würde, auf den sie nicht nur selbst Wert legen, sondern auf den auch die Bevölkerung, mit der sie zu tun haben, besonderen Wert zu legen gewöhnt ist.

v. Arnim, Minister für Landwirtschaft, Domänen und Forsten: Ich habe den Wunsch, den beiden genannten Hochschulen das Promotionsrecht zu verschaffen. Ich verhandle schon seit längerer Zeit mit dem Herrn Kultusminister darüber und glaube, daß diese Verhandlungen zu einem günstigen Resultat führen werden. Ob ich in der Lage bin, den zweiten Wunsch des Herrn Vorredners zu erfüllen, erscheint mir sehr zweifelhaft. Es handelt sich bei diesen im Ausland, speziell in Bern promovierten Tierärzten fast ausschließlich um solche Tierärzte, die das Maturitätszeugnis nicht besitzen. Es würden prinzipielle Gründe dagegen sprechen, die Promotion dieser Herren hier anzuerkennen und sie damit gewissermaßen günstiger zu stellen als diejenigen Tierärzte, die bei uns promovieren und von denen das Maturitätszeugnis gefordert wird respektive in Zukunft gefordert werden wird.

(**Anmerkung**: Die Anerkennung der Schweizer Prädikate muß selbstverständlich bis zur Entscheidung des Promotionsrechtes zurückgestellt werden. Diese Entscheidung wäre längst gefallen, wenn nicht die Schwierigkeiten wegen der Form des Doktor-Prädikates noch fortbeständen. D. R.)

II.

Aus dem Bericht der Finanzdeputation der zweiten sächsischen Kammer vom 29. April 1910.

„Bei Behandlung des Kapitels im vorigen Landtag war von der Deputation die Frage angeregt worden, ob nicht denjenigen Herren Tierärzten, welche mit dem Reifezeugnis der Prima versehen, in Deutschland die tierärztliche Wissenschaft studiert und ihre Approbation als Tierarzt erhalten und die dann in der Schweiz entweder an der Universität Bern oder Zürich noch durch weitere wissenschaftliche Studien sich den Titel eines Dr. med. vet. erworben haben, nachträglich die Anerkennung und Führung dieses schweizerischen Titels auch in Sachsen gewährt werden könnte. Bekanntlich ist es den Tierärzten erst seit wenigen Jahren möglich, an unserer Landesuniversität diesen Titel zu erlangen. Weiter muß berücksichtigt werden, daß zum Studium der Tierärztlichen Hochschule noch vor mehreren Jahren nur das Zeugnis für die Prima einer neunklassigen höheren Schule verlangt wurde. In dieser Zeit nun haben mehrere in Sachsen approbierte Tierärzte an der Universität Bern beziehentlich Zürich den Dr. med. vet. erworben. Während nun die philosophische Fakultät dem unter gleichen Verhältnissen in der Schweiz erworbenen Doktortitel die Berechtigung zur Führung auch bei uns in Sachsen anerkennt, wird die Führung des in der Schweiz erworbenen tierärztlichen Doktortitels von der medizinischen Fakultät verboten.

Die Königliche Staatsregierung nahm zu der angeregten Frage im vorigen Landtag eine ablehnende Stellung ein. Die Deputation empfahl aber damals die Angelegenheit der Königlichen Staatsregierung zu einer nochmaligen wohlwollenden Erwägung.

Auch bei den diesjährigen Verhandlungen über Kap. 55 kam die Angelegenheit wieder zur Sprache und die Deputation war der Meinung, daß wenn irgend angängig, den betreffenden interessierten Tierärzten die Führung des Doktortitels gestattet werden möge.

Es wurde von der Deputation an die Königliche Staatsregierung die Frage gerichtet, was in der im vorigen Landtag bereits erörterten Angelegenheit, die Führung ausländischer Doktortitel betreffend, geschehen sei. Die Königliche Staatsregierung teilte der Deputation daraufhin folgendes mit:

„Die Frage, ob und inwieweit etwa den auf Anerkennung ihres reichsausländischen veterinärmedizinischen Doktortitels gerichteten Wünschen sächsischer immaturer Tierärzte entgegengekommen werden könnte, wird im Ministerium des Kultus und öffentlichen Unterrichts laut hierher gelangter Mitteilung zurzeit aufs neue erwogen; doch sind bis jetzt die Schwierigkeiten noch nicht beseitigt, welche sich aus den der letzten Ständeversammlung (vergl. die in der Sitzung der Finanzdeputation A vom 12. März 1908 abgegebene Erklärung) mitgeteilten Vereinbarungen der Bundesregierungen ergeben."

Weiter erklärte die Königliche Staatsregierung noch mündlich, daß sie sich erneut in dieser Angelegenheit an die verschiedenen Bundesregierungen gewandt habe, um eine einheitliche Stellungnahme zu erzielen. Die betreffenden Antworten seien zurzeit noch nicht eingegangen, weshalb die Königliche Staatsregierung auch noch keine definitive Erklärung abgeben könne.

Die Deputation mußte daher vorläufig dabei Beruhigung fassen, doch spricht sie die Hoffnung aus, daß die Entscheidung zugunsten der betreffenden Herren Tierärzte ausfallen möge."

Vom Veterinär-Offizierkorps.

Beisetzung des Korpsstabsveterinärs Bleich.

(Nach einem Danziger Zeitungsbericht.)

„Heute mittag wurde auf dem Militär-Friedhof der verstorbene Korps-Stabs-Veterinär des 17. Armeekorps, der „alte Bleich", zur letzten Ruhe getragen. Die Anteilnahme der Militärs und Nichtmilitärs unserer Stadt an dem Hinscheiden des im Krieg und Frieden verdienten Mannes gab sich in einem außerordentlich zahlreichen Trauergefolge zu erkennen, das sich um die Leichenhalle des Kirchhofes, in der der Verblichene unter Blumenpracht aufgebahrt war, versammelte. Die 1. Leibhusaren, bei denen Bleich so manches Jahr gestanden und mit denen er den Feldzug gegen Frankreich mitgemacht hat, stellten die Leichenparade, eine Schwadron zu Pferde, die vor dem Kirchhof aufmarschierte. Der Generalstab unseres Korps, an der Spitze der Kommandierende General von Mackensen in dem Attila der Husaren, Deputationen der Regimenter unserer Garnison, besonders der Leibhusaren mit dem Kommandeur der Brigade Herr Generalmajor von der Goltz, des Sanitätskorps, und zahlreiche Herren aus der Bürgerschaft waren erschienen. Mit dem Choral „Jesus meine Zuversicht", den die Kapelle intonierte, begann die Feier. Dann hielt Herr Konsistorialrat Witting am Sarge die Gedächtnisrede, in der er die Wirksamkeit des Verstorbenen, der nach langer Dienstzeit in dem stolzen Husaren-Regiment, in dem schon sein Vater gestanden hatte, an die Spitze des Veterinärwesens unseres Korps trat und 17 Jahre inne hatte, schilderte. Auch dem liebenswürdigen Menschen Bleich wurde

er gerecht. Dann formierte sich der Leichenzug, dem ein Offizier der Leibhusaren die Orden vorantrug. An der Gruft sprach der Geistliche ein kurzes Gebet, ein Zug Husaren feuerte drei Salven."

*

Es ist ein schmerzlicher Zufall, daß an der Schwelle der neuen Zeit beide hingesunken sind — Bleich und Thietz (dessen Tod erst diese Nummer der B. T. W. melden kann), beide die Ritter des Eisernen Kreuzes unter den Korpsstabsveterinären. Soll man das Schicksal hart nennen, das ihnen versagt hat, noch mit ihrem Kreuz auf der Brust die Spitze des Veterinär-Offizierkorps zu zieren? Oder soll man sie glücklich preisen, daß sie das gelobte Land noch gesehen haben und angesichts des Sieges sterben durften? —

Die Personalien des neuen Veterinär-Offizierkorps sind am Tage nach Ausgabe der vorigen Nummer der B. T. W. erschienen. Die Beförderungen und Charakterisierungen waren schon in voriger Nummer verkündet, mit Ausnahme der Kommandierung des Oberstabsveterinärs Wilden zur Wahrnehmung der Korpsstabsveterinärstelle des 15. Armeekorps. Die vollständige Ernennungsliste ergibt, daß auch in Preußen sämtliche Veterinäre Offiziere geworden sind. Die Änderungen entspringen nur den sehr zahlreichen Versetzungen (s. unten). —

Dem Vernehmen nach erscheint demnächst ein Buch des Korpsstabsveterinärs Ludewig, „Dienstaufgaben des Veterinär-Offiziers", das bei der gänzlichen Veränderung der Verhältnisse sicher willkommen sein wird.

Elsaß-Lothringen.

Kreistierarzt Zündel-Mülhausen ist zum Landestierarzt von Elsaß-Lothringen ernannt worden. Er tritt damit an den Platz, den auch sein Vater, in schweren Zeiten, innegehabt hat. Diese Ernennung ist der allgemeinen Sympathie gewiß, auch unter den deutschen Tierärzten, deren oberster Standesvertretung Zündel seit 1902 als Schriftführer angehört. Den neuen Landestierarzt begleite ein herzlicher Glückwunsch in sein neues Amt, das er zum 1. Juni antritt, und in seine neue Heimat Straßburg, wohin er jedoch erst Anfang Oktober übersiedeln wird.

Mülhausener Schlachthof-Gehälter.

In der letzten Nummer der B. T. W. veröffentlicht Herr Dr. Göhler eine Nachricht aus Mülhausen, wonach ein Mitglied des Stadtrates die Erhöhung der Gehälter der Schlachthaustierärzte bemängelt hatte, weil diese ihm zuviel Konkurrenz in der Praxis machten, und daß die Gehaltserhöhung sodann abgelehnt wurde.

Diese Darstellung entspricht nicht den Tatsachen und bitte ich um gefällige Berichtigung.

Im Mülhausener Schlachthaus werden jährlich gegen 8500 Stück Großvieh und 48 000 Stück Kleinvieh geschlachtet. Außerdem werden rund 420 000 kg auswärts geschlachtetes Fleisch der Nachschau unterworfen. Es sind 84 Metzgereien und 4 Fleischmärkte vorhanden, welche der außerordentlichen Beschau unterliegen.

Für 1907 war, um den gesamten ordentlichen und außerordentlichen Fleischbeschaudienst zu versehen, nur ein Tierarzt vorhanden, der zugleich Verwalter des Schlacht- und Viehhofes war, und vier Laienfleischbeschauer. Herbst 1907 wurde ein zweiter Schlachthaustierarzt angestellt, der hauptsächlich in der außerordentlichen Fleischbeschau tätig sein sollte. Diese Stelle war anfänglich als Durchgangsposten gedacht. Es zeigte sich aber, daß die Handhabung der außerordentlichen Fleischbeschau einer ständigen, in die Verhältnisse eingelebten Kraft bedarf und daß auch im Schlachthausdienst selbst die Anwesenheit eines definitiv angestellten zweiten Tierarztes notwendig war. Die Stadtverwaltung erkannte dies an und beantragte im diesjährigen Budget die Erhöhung des Gehalts des zweiten Schlachthaustierarztes von 3000 auf 3500 Mark, entsprechend den bei den Ingenieuren und Chemikern der städtischen Anstalten bestehenden Gehaltsstufen.

In der Kommission und im Plenum hat der frühere Apotheker, jetzige Tierarzt Dr. med. vet. Emil Voltzenlogel gegen den Antrag gesprochen und zwar, wie aus dem Sitzungsbericht zu ersehen, „weil nach einer Aufstellung des Herrn Prof. Dr. Schmaltz in Berlin zurzeit gegen 600 stellenlose Tierärzte in Deutschland sind, darunter eine große Zahl jüngerer Herren, die gern eine solche Stelle wie die in Mülhausen mit noch geringerem Gehalt annehmen würden". Der Stadtrat, der in Anbetracht des durch die Aufhebung des Oktroi bedingten starken Einnahmeausfalls für jede Ersparnis zu haben war, fühlte sich trotz der sofort gegen solche Argumente erhobenen Einwände durch die Ausführungen des „Sachverständigen" gedeckt und lehnte den Antrag ab.

Beizufügen habe ich, daß die Mülhausener Schlachthoftierärzte keine Privatpraxis betreiben, ferner, daß dieselben auf Grund der Mitteilungen eines dem Stadtrat und der Kommission angehörenden Metzgermeisters dem tierärztlichen Verein von Elsaß-Lothringen Bericht erstatteten, wonach dieser seinen ersten Schriftführer beauftragte, dem Herrn Dr. Voltzenlogel sein Mißfallen auszudrücken, was durch nachstehenden Brief geschah:

„Altkirch i. E., den 23. Dezember 1909.

Herrn Dr. med. vet. E. Voltzenlogel, Mülhausen i. E.

Es ist dem tierärztlichen Verein von Elsaß-Lothringen in seiner Generalversammlung vom 19. Dezember 1909 berichtet worden, daß Sie in einer Sitzung der IV. Kommission des Gemeinderates von Mülhausen, gelegentlich einer Beratung über die definitive Anstellung eines zweiten Schlachthaustierarztes, unter anderem sich dahin ausgesprochen haben, daß die definitive Anstellung und die Festsetzung eines Gehaltes von 3500 Mark unnötig sei, es laufen im Deutschen Reich über 400 Tierärzte herum, die gerne ohne definitive Anstellung und mit 100 Mark Gehalt im Monat die Stelle versehen würden.

Sie gehören zwar dem tierärztlichen Verein nicht an und entziehen sich somit seiner Disziplinaraktion. Immerhin hat der Verein als die berufene Vertretung der elsaß-lothringischen Tierärzte es für angezeigt befunden, unter Vorbehalt der Veröffentlichung des Vorfalles in der Fachpresse, Sie wissen zu lassen, daß der Verein Ihr Benehmen auf das schärfste verurteilt und mit Bestimmtheit von Ihnen erwartet, daß Sie in Zukunft Abstand nehmen werden von solchen, an sich schon ungerechtfertigten, von Laien aber mißzuverstehenden Ausfällen über den Stand, dem Sie jetzt angehören.

Im Auftrage des tierärztlichen Vereins von Elsaß-Lothringen:

Der I. Schriftführer: gez. Weber."

Der Präsident des tierärztlichen Vereins von Elsaß-Lothringen:

Zündel.

Personalien.

Personalveränderungen anläßlich der Ernennung der Veterinär-Offiziere in Preußen:

General-Veterinär: *Hell*, Direktor der Militärveterinär-akademie.

Korpsstabsveterinäre: I. Armeekorps *Schmieder*, II. Armeekorps *Bartke*, III. Armeekorps *Wittig*, IV. Armeekorps (neubesetzt) *Durinage*, V. Armeekorps *Müllerskowski*, VI. Armeekorps *Schlake*, VII. Armeekorps *Feldtmann*, VIII. Armeekorps *Wesener*, IX. Armeekorps (neubesetzt) *Ludewig*, X. Armeekorps *Qualitz*, XI. Armeekorps *Buß*, XIV. Armeekorps *Plättner*, XV. Armeekorps (neubesetzt) komm. Oberstabsveterinär *Wilden*, XVI. Armeekorps *Poetschke*, XVII. Armeekorps vakant, XVIII. Armeekorps *Reck*.

Militärveterinär-Akademie: General-Veterinär *Hell* (s. o.), Korpsstabsveterinär *Tetzner* (bisher XV. Armeekorps), Korpsstabsveterinär Dr. *Christiani*, Korpsstabsveterinär *Troester*, Oberstabsveterinär *Steffens*, Oberstabsveterinär *Wöhler*, Stabsveterinär *Rakette*, Stabsveterinär *Keutzer*, Stabsveterinär *Schulz*, Oberveterinär *Amann*, Oberveterinär *Gerdell*, Oberveterinär *Reinecke*, Veterinär *Otto*.

Oberstabsveterinäre mit dem Range der charakterisierten Majore die bisherigen Oberstabsveterinäre *Krüger* im Kürassier-Regt. Nr. 6, *Reinicke* im Feldart.-Regt. Nr. 25, *Naumann* im Garde-Kür.-Regt., *Voß* im 2. Garde-Drag.-Regt., *Clere* im Hus.-Regt. Nr. 14, *Höhnke* im Drag.-Regt. Nr. 23, *Wassersleben* im Feldart.-Regt. Nr. 10, *Boeder* im Drag.-Regt. Nr. 5, *Reinemann* im Hus.-Regt. Nr. 3, *Rind* im Feldart.-Regt. Nr. 11.

Die übrigen bisherigen Veterinäre bei den Truppen sind sämtlich in ihrer Charge zu Veterinäroffizieren ernannt, die bisherigen Oberstabsveterinäre, soweit sie nicht als Majore charakterisiert sind (s. oben), als Stabsveterinäre mit der Berechtigung, die bisherige Bezeichnung weiterzuführen. Anläßlich der Ernennung zu Offizieren sind zugleich versetzt: Oberstabsveterinär *Wilden* im Hus.-Regt. Nr. 9 mit Verwaltung der Korpsstabsveterinärgeschäfte im Generalkommando des XV. Armeekorps beauftragt (s. oben), *Brinkmann* im Feldart.-Regt. Nr. 37 zum Drag.-Regt. Nr. 1. Die Oberstabsveterinäre *Steffens* im Ulan.-Regt. Nr. 18 zur Militär-Veterinär-Akademie (s. oben), *Wilde* bei der Milit.-Veterinär-Akademie zum Ulan.-Regt. Nr. 3, *Wöhler* im Ulan.-Regt. Nr. 2 zur Militär-Vet.-Akademie (s. oben), *Becker* im Drag.-Regt. Nr. 1 zum Feldart.-Regt. Nr. 36, *Kutzner* im Feldart.-Regt. Nr. 62 zum Drag.-Regt. Nr. 19, *Schneider* im Feldart.-Regt. Nr. 61 zum Ulan.-Regt. Nr. 11, *Korff* im Feldart.-Regt. Nr. 24 zum Hus.-Regt. Nr. 15. — Die Stabsveterinäre *Ronge* im Ulan.-Regt. Nr. 14 zum Feldart.-Regt. Nr. 37, *Hentrich* im Feldart.-Regt. Nr. 67 zum Königs-Ulan.-Regt. Nr. 13, *Keutzer* im Hus.-Regt. Nr. 10 zur Militär-Veterinär-Akademie (s. oben), *Schwerdtfeger* im Feldart.-Regt. Nr. 50 zum Train-Bat. Nr. 9, *Rips* im Feldart.-Regt. Nr. 38 zum Ulan.-Regt. Nr. 14, *Schulz* im Regiment Königs-Jäger zu Pferde Nr. 1 zur Militär-Veterinär-Akademie (s. oben), *Kraemer* im Drag.-Regt. Nr. 19 zum Feldart.-Regt. Nr. 50, *Rautenberg* im Feldart.-Regt. Nr. 31 zum Telegraphen-Bat. Nr. 1, *Woite* im Feldart.-Regt. Nr. 69 zum Train-Bat. Nr. 18. — Die Oberveterinäre: *Tix* im Feldart.-Regt. Nr. 11 zum 4. Garde-Feldart.-Regt., *Kuske* im Hus.-Regt. Nr. 6 zum Feldart.-Regt. Nr. 67, *Brohl* im Drag.-Regt. Nr. 8 zum Feldart.-Regt. Nr. 62, *Amann* im Feldart.-Regt. Nr. 30 zur Militär-Veterinär-Akademie (s. oben), *Gerdell* im Kür.-Regt. Nr. 4 zur Militär-Veterinär-Akademie (s. oben), *Ventzki* im Train-Bat. Nr. 18 zum 1. Garde-Ulan.-Regt., *Maaß* im 1. Garde-Ulan.-Regt. zum Garde-Train-Bat., *Koßmag* im Feldart.-Regt. Nr. 66 zur Militär-Lehrschmiede in Berlin, *Kremp* im Train-Bat. Nr. 10 zum Königs-Ulan.-Regt. Nr. 13, *Stahn* im Hus.-Regt. Nr. 15 zum Drag.-Regt. Nr. 11, *Reichart* im Drag.-Regt. Nr. 4 zum Ulan.-Regt. Nr. 2, *Rode* im Train.-Bat. Nr. 9 zum Drag.-Regt. Nr. 19, *Glaesmer* im Hus.-Regt. Nr. 16 zum Hus.-Regt. Nr. 10, *Baumann* im Feldart.-Regt. Nr. 37 zum Jäger-Regt. zu Pferde Nr. 4, *Schwinzer* im Feldart.-Regt. Nr. 36 zum Feldart.-Regt. Nr. 1, *Richter* in der Maschinengewehr-Abt. Nr. 3 zum Drag.-Regt. Nr. 22, *Seebach* im Feldart.-Regt. Nr. 24 zum Drag.-Regt. Nr. 12, *Heidenreich* im Hus.-Regt. Nr. 4 zum Drag.-Regt. Nr. 21, *Gumbold* im Feldart.-Regt. Nr. 33 zum Drag.-Regt. Nr. 9, *Meyer* im Feldart.-Regt. Nr. 59 zum Kür.-Regt. Nr. 8, *Tretrop* im Feldart.-Regt. Nr. 4 zum Fußart.-Regt. Nr. 4, *Hartmann* im Drag.-Regt. Nr. 19 zum Hus.-Regt. Nr. 4, *Brilling* im Leib-Hus.-Regt. Nr. 1 zur Militär-Lehrschmiede in Berlin, *Saar* im Drag.-Regt. Nr. 9 zum Feldart.-Regt. Nr. 30, *Brehm* im Drag.-Regt. Nr. 11 zum Feldart.-Regt. Nr. 11, *Griebeler* im Kür.-Regt. Nr. 8 zum Fußart.-Regt. Nr. 7, *Jerke* im Feldart.-Regt. Nr. 1 zum Hus.-Regt. Nr. 6, *Hennig* im Feldart.-Regt. Nr. 20 zum Fußart.-Regt. Nr. 5, *Zeumer* im Feldart.-Regt. Nr. 5 zum Feldart.-Regt. Nr. 61, *Reinecke* in der Schutztruppe für Deutsch-Südwestafrika zur Militär-Veterinär-Akademie (s. oben), *Bock* im Feldart.-Regt. Nr. 51 zum Fußart.-Regt. Nr. 14, *Warmbrunn* im Ulan.-Regt. Nr. 5 zum Ulan.-Regt. Nr. 12, *Haase* im Feldart.-Regt. Nr. 56 zum Telegraphen-Bat. Nr. 4, *Pamperin* im Ulan.-Regt. Nr. 4 zum Fußart.-Regt. Nr. 11, *Garbe* im Hus.-Regt. Nr. 9 zum Fußart.-Regt. Nr. 10, *Wantrup*, bisher Unterveterinär im Drag.-Regt. Nr. 19, zum Feldart.-Regt. Nr. 24, *Iwitzki* im Ulan.-Regt. Nr. 8 zum Fußart.-Regt. Nr. 15. — Die Veterinäre (bisherigen Unterveterinäre) *Otto* im Hus.-Regt. Nr. 16 zur Militär-Veterinär-Akademie (s. oben), *Gerlach* im Kür.-Regt. Nr. 3 zum Telegraphen-Bat. Nr. 1, *Winkler* im Jäger-Regt. zu Pferde Nr. 4 zum Drag.-Regt. Nr. 8, *Melzer* im Feldart.-Regt. Nr. 30 zum Feldart.-Regt. Nr. 37, *Brachmann* im Ulan.-Regt. Nr. 2 zum Ulan.-Regt. Nr. 5, *Trams* im Feldart.-Regt. Nr. 34 zum Fußart.-Regt. Nr. 8, *Volkmann* im Ulan.-Regt. Nr. 16 zum Feldart.-Regt. Nr. 33, *Andree* im Feldart.-Regt. Nr. 18 zum Telegraphen-Bat. Nr. 2, *Haase* im Feldart.-Regt. Nr. 23 zum Telegraphen-Bat. Nr. 3.

Weitere Personalien.

Auszeichnungen: Es wurde verliehen: dem Geheimen Regierungsrat Dr. *Schütz*, Professor an der Tierärztlichen Hochschule in Berlin, der Rote Adlerorden II. Klasse (in voriger Nummer wurde irrtümlich III. Klasse gedruckt), dem Kreistierarzt Veterinärrat *Johann Ernst* zu Hildesheim der Rote Adlerorden IV. Klasse.

Ernennungen: Kreistierarzt *Zündel*-Mülhausen i. Els. komm. zum Landestierarzt von Elsaß-Lothringen; die Tierärzte Dr. *Olinger*-Engen zum Assistenten des Landesinspektors für Tierzucht in Straßburg (Els.), *Zierer*-Pforzheim zum Schlachthofdirektor in Ludwigshafen a. Rh., Dr. *Hall*-Pforzheim zum Stadttierarzt und stellvertr. Schlachthofdirektor daselbst, Dr. *Friedmann*-Renchen zum städt. Tierarzt in Pforzheim, *Egon Tegtmeyer*-Ringelheim zum städt. Tierarzt in Gelsenkirchen, Dr. *Max Kuschel* aus Tarnau zum II. Assistenten am Schlachthof in Kottbus.

Niederlassungen: Die Tierärzte *Th. Spillmann*-Ellwürden in Rostock i. Meckl., Oberveterinär a. D. *Poddig*-Fürstenwalde a. Spree in Gramschütz, Kr. Glogau, *W. Priewe*-Esens in Bremen, Meterstr. 39. — Verzogen: Die Tierärzte *Fritz Behr* aus München als Vertreter nach Abensberg, Dr. *Wilhelm Dietrich* von Breisach nach Pforzheim, *Hermann Ulmann* von Breisach nach Ihringen.

Examina: Das Examen als Tierzuchtinspektor bestand in Gießen: Tierarzt Dr. *Schumacher*-Groß-Gerau. — Promoviert: Tierarzt *Arthur Friedmann* zum Dr. med. vet. in Gießen. — Approbiert: die Herren *Kuno Bruder*-Boennigheim i. Württ., *Eduard Meents*-Esens i. Ostfriedland.

In der Armee: Bayern: Beurlaubt: Unterveterinär *Geuder* des 9. Feldart.-Regts. zur Res. beurlaubt.

Zu Unterveterinären des Friedensstandes ernannt und mit Wahrnehmung offener Veterinärstellen beauftragt: die Unterveterinäre der Res. *Schneider* vom 1. April d. J. ab im 9. Feldart.-Regt. und *Eckart* vom 1. Mai d. J. ab im 2. Ulan.-Regt. König. —

Abgang: Den Oberveterinären der Landw. 1. Aufgebots *Heel*-Landshut, *Semmler*-Zweibrücken der Abschied bewilligt.

Todesfälle: Korpsstabsveterinär *Thietz* beim Generalkommando des IV. Armeekorps, Kreistierarzt Veterinärrat *Matzker*-Thorn, Kreistierarzt a. D. *Albert Körner* in Treptow a. Tollense.

Vakanzen. (Vgl. Nr. 18.)

Schlachthofstellen: Breslau: Assistenztierarzt zum 1. Juni cr. Gehalt 2250 M. bis 2550 M. Bewerb. a. d. Verwaltung des Schlacht- und Viehhofes Breslau. — Gleiwitz: Assistenztierarzt zum 1. Oktober cr. Gehalt 2400 M. bis 3600 M. und 360 M. Wohnungsgeld. Bewerb. bald a. d. Magistrat.

Besetzt: Die Schlachthofstellen in Kottbus und Gelsenkirchen.

Verantwortlich für den Inhalt (exkl. Inseratenteil): Geh. Regierungsrat Prof. Dr. Schmaltz in Berlin. — Verlag und Eigentum der Verlagsbuchhandlung von Richard Schoetz in Berlin. — Druck von W. Büxenstein, Berlin.

Die „Berliner Tierärztliche Wochenschrift“ erscheint wöchentlich im Verlage von Richard Schoetz in Berlin SW. 48. Wilhelmstr. 10. Durch jedes deutsche Postamt wird dieselbe zum Preise von M. 5.— vierteljährlich (M. 4,88 für die Wochenschrift, 12 Pf. für Bestellgeld) frei ins Haus geliefert. (Österreichische Post-Zeitungs-Preisliste Nr. 574. Ungarische Nr. 85.) Einzelnummern 60 Pf.

Originalbeiträge werden mit 50 Mk., in Petitsatz mit 60 Mk. für den Bogen honoriert. Alle Manuskripte, Mitteilungen und redaktionellen Anfragen beliebe man zu senden an Geh. Regierungsrat Prof. Dr. Schmaltz, Berlin, Tierärztliche Hochschule, NW., Luisenstraße 56. Korrekturen, Rezensions-Exemplare und Annoncen dagegen an die Verlagsbuchhandlung.

Berliner Tierärztliche Wochenschrift

Redaktion:

Geh. Regierungsrat Prof. **Dr. Schmaltz**-Berlin
Verantwortlicher Redakteur.

XXVI. Jahrgang 1910. № 20. Ausgegeben am 19. Mai.

Ein Stück Buiatrik.

Vortrag, gehalten von Tierarzt Dr. **Arnold**-Idstein in der 51. General-Versammlung des Vereins der Tierärzte des Reg.-Bez. Wiesbaden am 15. Januar 1910 zu Frankfurt a. M.

Meine Herren! Wie Ihnen aus den Verhandlungen des Deutschen Veterinärrates bekannt ist, wird allgemein in tierärztlichen Kreisen die praktische Ausbildung der jungen Tierärzte als eine ungenügende betrachtet und eine Besserung darin als das wirksamste Mittel gegen das Pfuschertum erklärt.

Der Mangel besteht am allermeisten hinsichtlich der praktischen Kenntnisse der Kandidaten über die Krankheiten der Rinder und ihre Behandlung, da der Unterricht an den tierärztlichen Hochschulen sich fast ausschließlich auf die Behandlung von Pferden und Hunden erstreckt und die übrigen landwirtschaftlichen Haustiere nur äußerst selten vorgeführt werden können, so daß der junge Tierarzt darauf angewiesen ist, sich mit Hilfe seiner theoretischen Kenntnisse in der Praxis zurechtzufinden. Jeder von uns hat sich infolgedessen erst nach und nach mühsam seine praktischen Erfahrungen in der Bujatrik sammeln müssen, manchmal allerdings auf Kosten der Landwirtschaft, andere wieder haben selbst das Lehrgeld bezahlen müssen durch Einbuße an Verdienst oder gar Verlust der Stelle. Könnte das nicht teilweise ein Symptom sein der Besetzung klinischer Professuren durch Theoretiker?

Wenn ich Ihnen nun heute ein Kapitel aus der Rinderheilkunde vorführe, so geschieht es zu dem Zweck, den erfahrenen Praktiker auf meine Heilmethode und ihre Erfolge hinzuweisen und anderseits dem noch Unkundigen einen Fingerzeig zu geben, auf was er in solchen Fällen zu achten hat.

Die häufigsten Erkrankungen des Rindes sind die Verdauungsstörungen oder Indigestionen und unter diesen wiederum ist eine Form sehr häufig, die sich durch folgende Symptome kennzeichnet: Aufgehobene Freßlust und fehlendes Wiederkauen, verzögerte Entleerung des meist trockenen Mistes, mehr oder weniger starke Anfüllung des Wanstes mit festem Futter, Auftreibung der linken Flanke durch Gase, verzögerte oder ganz aufgehobene Peristaltik, anfangs normaler, im späteren Verlaufe beschleunigter Puls und Herzschlag, etwas beschleunigte Atmung bei normalen Atemgeräuschen, normale Herzgeräusche, kein Fieber. Dabei bestehen anfänglich keine, später leichte, zunehmende Schmerzäußerungen, Stöhnen, namentlich beim Harnabsatz oder im Liegen oder beim Bergabführen. Wenn man die linke Flanke betastet, bemerkt man entweder eine Schlaffheit der Bauchwand oder aber man entdeckt einen mit Gasen gefüllten Zwischenraum zwischen der Bauchwand und dem Wanste, welch letzterer erst bei Druck auf die durch Gase emporgehobene Bauchwand fühlbar wird und zwar manchmal erst in handbreiter Entfernung. Der Wanst selbst ist fest, enthält also keine Gase, vielmehr befinden sich diese zwischen Wanst und Bauchwand, also in der freien Bauchhöhle. Es besteht also keine Aufblähung im gewöhnlichen Sinne, sondern eine Ansammlung von Gasen in der Bauchhöhle über dem Wanste. Die Einführung des Schlundrohres hat daher gar keine Wirkung. Darauf, d. h. auf die Luftansammlung, muß differentialdiagnostisch der größte Wert gelegt werden.

Vielfach wird dieser Zustand bezüglich seiner Entstehungsursache und Behandlung falsch aufgefaßt und als Verstopfung mit Abführmitteln behandelt, aber nach eingetretenem Laxieren bestehen die beschriebenen Symptome in demselben Maße fort. Nun muß man sich fragen: wie kommen denn diese Gase in die Bauchhöhle? Normalerweise besteht doch kein Verbindungsweg zwischen der Bauchhöhle und dem Darmkanal, auf dem diese Gase in die Bauchhöhle gelangen könnten, also bleibt keine andere Erklärung für die Entstehung dieses Zustandes, als daß der Verdauungsschlauch durch eine Verletzung mit der Bauchhöhle in Verbindung steht und die Verdauungsgase durch diese Öffnung in die Bauchhöhle entweichen und sich

dort ansammeln, anstatt ausgerülpst zu werden. Es handelt sich also im vorliegenden Falle um eine traumatische Indigestion.

Und in der Tat findet man bei der Schlachtung solcher Tiere in der Regel an der Haube, seltener auch am Wanste, eine kleine Öffnung oder besser gesagt Wunde und bei genauer Absuchung der Haube oder des Wanstes einen spitzen Metallgegenstand, entweder noch in der Wunde steckend oder bereits wieder aus ihr herausgefallen, im Futterbrei. Bei solchen frischen Verletzungen durch Fremdkörper befindet sich der Darmkanal durch die Aufsaugung der entwichenen Gase in einem Lähmungszustande, wodurch die vorhin beschriebene Verdauungsstörung bzw. die vermeintliche Verstopfung hervorgerufen wurde. Kein Wunder, daß dieser Zustand so sehr häufig vorkommt, denn man findet in der Regel bei geschlachtetem Rindvieh spitze Metallgegenstände der verschiedensten Art in der Haube vor. Solange diese Fremdkörper keine Verletzung hervorrufen, haben sie keine krankmachende Bedeutung, sondern werden nach einiger Zeit durch Rosten zerstört und in dem Verdauungskanal aufgelöst oder nach hinten entleert. Einmal habe ich allerdings eine Verblutung in Haube und Wanst beobachtet durch Verletzung einer Arterie in der Haubenwand. Das gesamte Körperblut befand sich in diesen Mägen, in der Haubenwand stak der Fremdkörper, ohne sie ganz zu durchbohren, und war umgeben von einem Blutgerinnsel.

Das Durchstechen der Fremdkörper durch die Haubenwand geschieht bei den lebhaften Kontraktionen der Haube und wird begünstigt durch verschiedene Umstände, z. B. durch starke Anfüllung des Wanstes mit festen Futtermassen, durch die Ausfüllung des Hinterleibes bei vorgeschrittener Trächtigkeit und ferner und hauptsächlich durch das Tiefstehen mit dem Vorderteil oder das Bergabführen der Tiere. Selbstverständlich fallen diese Umstände häufig zusammen und verstärken sich gegenseitig in der nachteiligen Wirkung. Daraus geht hervor, daß dem Fremdkörper von hinten her ein Widerstand geboten oder ein Nachdruck gegeben werden muß, um ihn zum Durchdringen und Weiterwandern zu veranlassen. Das ist sehr wichtig bezüglich der Therapie, worüber später.

Nun sind viele Kollegen der Meinung, sobald ein Fremdkörper sich im Leibe des Rindes befindet, sei eine Heilung ausgeschlossen und raten dem Besitzer zur Schlachtung. Diese Meinung ist aber, wie meine langjährige Erfahrung lehrt, grundfalsch und ich kann getrost behaupten, daß ich bei solch frischen Fremdkörper-Verletzungen, bei denen namentlich der letztere noch nicht die Haube nach außen verlassen hat, fast regelmäßig völlige Wiederherstellung erziele, falls meine Anordnungen richtig befolgt werden. Diese bestehen in der Hauptsache darin, den von hinten her auf den Fremdkörper wirkenden Druck oder Widerstand aufzuheben. Man erreicht dies durch verschiedene Maßregeln und zwar:

1. Indem man das Tier mit den Vorderbeinen möglichst hochstellt, am besten auf eine Pritsche oder eine auf einen dicken Balken gelegte Türe oder dergleichen. Es macht meist Schwierigkeiten, dies bei den Besitzern richtig durchzusetzen, weil sie es für nebensächlich halten, während es in Wirklichkeit das einzige Rettungsmittel ist. Deshalb muß man dies immer selbst überwachen.

Dadurch ändern sich alsdann ganz wesentlich die Lageverhältnisse der Baucheingeweide — sie fallen zurück. Während bei wagrechter Stellung der Wirbelsäule durch die Ausfüllung des Hinterleibes das Zwerchfell weit nach vorn gedrängt wird, so daß zwischen Herz und Haube nur noch das Zwerchfell liegt, ändert sich durch das Vornhochstellen der Abstand zwischen beiden durch Verlegung des Schwerpunktes der Baucheingeweide ganz wesentlich. Wenn Herz und Haube nicht in unmittelbarer Nachbarschaft lägen, könnten doch Fremdkörper nicht das Herz verletzen, ohne aus der Haube völlig ausgetreten zu sein, wie ich bei solchen Fremdkörpern öfter beobachtet habe, die durch eine Verdickung, z. B. den Kopf an Drahtstiften, Krümmungen an zerkauten Haarnadeln usw., am völligen Austritt gehindert wurden.

Durch die Hochstellung hört oft sofort die Schmerzäußerung auf, das Befinden der Tiere bessert sich zusehends und die Gase werden resorbiert und verschwinden spurlos.

Umgekehrt wird eine Verschlimmerung des Zustandes eintreten und bekanntlich wird von den Tierärzten der Umstand diagnostisch verwertet, daß Tiere mit Fremdkörperentzündungen beim Bergabführen mehr stöhnen, wie bei horizontaler Körperstellung.

Infolge des Zurücktretens der Mägen vom Zwerchfell fällt meist auch der Fremdkörper wieder in die Haube zurück und die Wunde verheilt, eine kleine, umschriebene Peritonitis hinterlassend, die natürlich auch bald abheilt.

2. Muß dem Tiere das Rauhfutter gänzlich entzogen werden, bis der Wanst leerer und weicher geworden ist, d. h. bis die Hungergrube stark sichtbar wird. Dies kann nur mit Sicherheit erreicht werden durch Anziehen eines Maulkorbes. Die Aufforderung dazu wird seitens des Besitzers gewöhnlich mit der Begründung abgelehnt, das Tier fresse ja überhaupt nichts, weshalb ein Maulkorb überflüssig sei. Dies trifft jedoch nicht zu, denn sobald sich durch die veränderte Körperstellung die Verhältnisse gebessert haben, fressen die Tiere das Streustroh weg, falls sie kein Heu vorgesetzt erhalten und dadurch wird der Wanst nur noch fester und widerstandsfähiger.

3. Durch öftere Verabreichung von möglichst viel lauwarmen Getränkes, aus gekochtem oder überbrühtem Haferschrot mit etwa $^1/_3$ Leinsamenmehl bestehend, also möglichst viel Schleim.

4, Suche ich gleichzeitig die Verdauung anzuregen, durch Einschütten eines Aufgusses von je $^1/_3$ von Natr. bic. 75, Rad. Gentian., Fruct. Carvi, Fruct. Foeniculi ana 50 mit je 1 Liter kochenden Wassers, in Zwischenräumen von etwa 5 Stunden. Auch die Verabreichung von Rüböl ist von Nutzen, eigentliche Abführmittel halte ich aber für zwecklos, ja in manchen Fällen sogar für schädlich, weil sie durch Reizung die etwaige Entzündung und die Schmerzen steigern. Auch mit Brechweinstein habe ich in letzterer Hinsicht sehr schlechte Erfahrungen gemacht.

Durch diese Behandlungsmethode habe ich etwa 90 Proz. von Heilung zu verzeichnen und habe noch Fälle zur Wiederherstellung gebracht, bei denen man die Tiere schon außerhalb des Stalles stöhnen hörte, wiederholt hatte ich sogar bei Tieren damit noch einen Heilerfolg, bei denen ich bei jedem Herzschlage schon den Fremdkörper am Herzen kratzen hörte. Voraussetzung ist selbstverständlich wie gesagt für den Erfolg, daß der Fall noch frisch ist, d. h. noch keine entzündlichen Veränderungen vorliegen, oder daß die Fremdkörper nicht am Zu-

rückfallen durch Krümmungen oder sonstige Umstände gehindert werden. Mindestens erreicht man aber mit diesem Verfahren einen Stillstand des Krankheitsprozesses.

Nach erfolgtem Austritt des Fremdkörpers ändert sich bekanntlich das Krankheitsbild sehr bald und zwar:

1. Im günstigsten Falle kann der Fremdkörper sich einkapseln, d. h. infolge seiner Reizung auf das umgebende Gewebe findet eine Bindegewebswucherung statt und umschließt ihn als eine förmliche Kapsel, in der er liegen bleiben und sich auflösen kann, wenn nicht durch die vorgenannten ungünstigen Verhältnisse ein weiteres Vordringen gegen das Herz zu stattfindet. Manchmal findet man ganz alte derartige Fistelkanäle.

2. Durch die Haubenwunde kann aber auch leicht Flüssigkeit in die Bauchhöhle fließen und dort infolge des großen Keimgehaltes des Futterbreies eine oft tödlich verlaufende Bauchfellentzündung hervorrufen. Symptome dafür sind hohes Fieber, Zunahme der Schmerzen, Schwäche, Hinfälligkeit. Bauchfellentzündungen des Rindes sind nach meiner Erfahrung meist durch Fremdkörper verursacht, sofern sie nicht im Anschlusse an Geburten entstehen.

3. Schiebt sich der Fremdkörper weiter vor, so wird zunächst das Zwerchfell durchbohrt und durch Eröffnung der Pleurasäcke gelangen Gase dem Stichkanal entlang direkt in die Brusthöhle unter Aufhebung des negativen Druckes. Es entsteht Pneumothorax. Dies kann natürlich schwere Störungen der Atmung oder gar eine Erstickung durch Asphyxie zur Folge haben, ohne daß vorher entzündliche Gewebsveränderungen zustande gekommen sind.

4. In anderen Fällen werden die Kranzarterien des Herzens oder der Herzwand selbst durchbohrt und das Tier verblutet sich innerlich und stürzt plötzlich tot nieder.

5. Sehr häufig kommt es durch die Anwesenheit des Fremdkörpers zu einer Entzündung des Herzbeutels mit Ansammlung von eitriger oder jauchiger Flüssigkeit zwischen Herzbeutel und Herz, manchmal sehr schön hörbar als plätscherndes Geräusch bei jeder Herzbewegung. Der Herzbeutel verdickt sich infolgedessen zu einer schwartigen Masse von über 1 cm Dicke und verwächst schließlich ganz mit dem Herzen. Das Epikardium hatte sich vorher gleichzeitig verdickt durch warzige Exkreszenzen.

In der Regel wird dann auch die benachbarte Lunge in Mitleidenschaft gezogen und entzündlich verändert, namentlich die tiefer gelegenen Lungenpartien. Diese Veränderungen kennzeichnen sich jetzt auch durch eine abnorme Funktion des Herzens und zwar beschleunigte Herztätigkeit, manchmal über 150 Schläge in der Minute, pochenden Herzschlag, stark verbreiterte Herzdämpfung mit tympanitischem Beiklang, schabende oder plätschernde Geräusche und Zirkulationsstörungen, d. h. Rückstauung des Blutes in die großen Halsvenen, welche alsdann als zweifingerdicke Stränge zu beiden Seiten des Halses liegen. Eine Folge dieser Blutstauung ist der Austritt von wässeriger Flüssigkeit aus den Blutgefäßen in das Unterhautbindegewebe an tiefer gelegenen Körperstellen, dem Triel, der Unterbrust usw. und in die Körperhöhlen und schließlich der Tod durch Herzlähmung. Auch habe ich in einzelnen Fällen Störungen der Gehirnfunktionen beobachtet, welche zweifellos durch Embolien von Gehirnarterien zustande gekommen waren.

Sobald sich die Halsgefäße so stark gefüllt zeigen, ist es höchste Zeit zur Schlachtung, wenn das Fleisch noch als Nahrungsmittel für Menschen Verwendung finden soll, was nach Beginn der wassersüchtigen Anschwellungen ausgeschlossen ist.

6. In Ausnahmefällen kommt auch manchmal der Fremdkörper durch die Haut zum Vorschein, z. B. habe ich mehrfach schon Nadeln aus Abszessen an der unteren Bauchwand entfernt, einmal ein aufgeklapptes Taschenmesser aus der linken Unterbrust, einen sehr langen, drahtförmigen Fremdkörper aus der linken Hungergrube (wird vorgezeigt).

Die zuletzt geschilderten Folgezustände der traumatischen Indigestion sind allgemeiner bekannt und auch in unseren Lehrbüchern beschrieben. Es war mir auch nur darum zu tun, Sie ganz besonders auf das allererste Stadium der Fremdkörper-Erkrankung hinzuweisen, d. h. die durch eine Verletzung der Haube entstandene traumatische Indigestion, durch deren sofortige richtige Erkennung und Behandlung die späteren Folgezustände einfach abgeschnitten werden. Sie finden dieses erste Stadium meines Wissens in keinem Lehrbuche beschrieben, wenigstens nicht in der von mir vorgetragenen Weise, trotz seines häufigen Vorkommens. Verwechselungen der traumatischen Indigestion mit anderen Krankheitsbildern könnten höchstens vorkommen mit der einfachen Aufblähung des Wanstes, mit Überfütterung, vielleicht auch mit Schluck-Pneumonie. Auch nach Verfütterung gefrorener Rüben habe ich ganz ähnliche Krankheitszustände entstehen sehen, aber durch unsere physikalischen Hilfsmittel können wir diese Zustände in der Regel als solche feststellen.

Wer sich in den verschiedensten Stadien der Fremdkörperentzündung beim Rinde auskennt und namentlich auch hinsichtlich der traumatischen Indigestion Bescheid weiß, hat ein gutes Stück der Rinderheilkunde sich zu eigen gemacht, weshalb ich auch meinem Vortrage den Titel gegeben habe: Ein Stück Buiatrik.

Im Anschluß daran noch einige Worte über die anfangs berührte Frage der Ausbildung der jungen Tierärzte.

Es ist sowohl im Veterinärrat, als auch in der Berliner Wochenschrift davon die Rede gewesen, daß man die mangelhafte praktische Ausbildung durch die Verbringung der Kandidaten während eines Semesters auf ein Staatsgut bzw. Rittergut verbessern zu können glaubt. Ich muß mein Erstaunen darüber ausdrücken, daß seitens der praktischen oder besser gesagt Praxis ausübenden Tierärzte keine Einwendungen dagegen gemacht worden sind. Nur sie wissen es, wo es fehlt, weil sie es am eigenen Leibe haben fühlen müssen. Ich halte es für zweckmäßig, diese Frage in den Vereinsversammlungen offen zu besprechen und diesbezügliche Beschlüsse zu fassen, bevor durch eine ihren Zweck verfehlende Maßregel das ohnehin teuere Studium noch um ein weiteres Semester nutzlos verlängert wird.

Der Betrieb eines Staatsgutes ist derartig geregelt, namentlich in bezug auf Fütterung und Pflege der Tiere, daß ein junger Tierarzt bei einiger Aufmerksamkeit in drei Tagen den ganzen Betrieb kennen lernen kann, zu dessen Studium er ein ganzes Semester dort zubringen soll. Und dann kann man doch in einem Großbetriebe mit seinen maschinellen Einrichtungen nicht die ländlichen Verhältnisse in Tierzucht, Pflege und Fütterung, Futtergewinnung und Zubereitung kennen lernen! Das ist gerade so, wie wenn man in einer Fabrik ein Handwerk erlernen wollte.

Und erst recht nicht die Buiatrik, die Heilung kranker Rinder an den gesunden Tieren des Staatsgutes. Warum errichtet man dafür keine besonderen Professuren an den Hochschulen? Damit kämen wir einen guten Schritt weiter. Der betreffende Professor müßte eben sehen, wie er das nötige Lehrmaterial zusammenbringt. Wo bleibt denn ferner auf dem Staatsgute der zu erlernende Verkehr mit dem Publikum? Ich höre schon im Geiste auf dem Staatsgute den neben einer Kuh militärisch stramm stehenden Oberschweizer sagen: Jawohl, Herr Professor, die Margarete kalbt etwa am 15. d. M.! Unterdessen überlegt sich aber die Kuh die Sache und überrascht den ihr zugeteilten Kandidaten schon am 23. mit einem ohne Kunsthilfe über Nacht geborenen Kalb.

Auf diesem Wege kann man aber auch keine Geburtshilfe, d. h. Hilfeleistung bei Schwergeburten, kennen lernen. Auf einem Staatsgut kämen bei einem Bestand von 400 Kühen auf die einzelnen Kandidaten nach Abzug der etwa noch geltbleibenden Kühe immer noch nicht genug Geburtsfälle, an denen für die Praxis etwas zu lernen ist. Das Staatsgut kann weder mit einem Krankenhause, noch mit einer geburtshilflichen Klinik verglichen werden, an denen die Humanmediziner ihr praktisches Jahr absolvieren müssen.

Da muß man eben aufs Land selbst hinaus zu einem Praxis ausübenden Tierarzt, der viel beschäftigt ist und selbstverständlich auch wirklich selbst etwas versteht infolge mehrjähriger Erfahrung. Ich dächte mir, daß jeder Departementstierarzt die in seinem Regierungsbezirk ansässigen Tierärzte auf ihre Leistungsfähigkeit soweit kennt oder durch Befragen bei seinen Kreistierärzten kennen lernt, daß er imstande ist, dem Ministerium diejenigen namhaft zu machen, die sich als achtenswerte Menschen und auch als Tierärzte dazu eignen, wobei den Kandidaten außerdem noch die Wahl freistehen müßte, bei wem sie als Veterinärvolontär eintreten wollten. Außerdem könnte man ihnen erlauben oder besser noch vorschreiben, nach je drei Monaten die Stellung zu wechseln, um nicht einseitig zu werden.

Es ist selbstverständlich, daß dadurch keine Assistentenzucht im großen geschaffen werden soll, sondern daß der Lehrzweck und nicht persönliche Interessen die Richtschnur bilden müßten.

Ich sehe Ihrer Meinungsäußerung über diese Sache entgegen und danke Ihnen für Ihre Aufmerksamkeit.

Diskussion.

Die sich an den Vortrag anschließende Debatte war eine äußerst lebhafte und bewies, mit welch hohem Interesse derartige Vorträge aus der Praxis aufgenommen werden. Wie es bei einem Thema, wie dem vorliegenden, nicht anders möglich war, konnte bezüglich des ersten Teiles des Vortrages nicht in allen Punkten Einigkeit erzielt werden, und die Meinungsverschiedenheiten bezüglich Diagnose, Prognose und Therapie waren oft recht erheblich. Kreistierarzt Sahner-Homburg v. d. H. bezweifelte die vom Vortragenden vertretene Meinung, daß Rinder mit freien Gasen in der Bauchhöhle wieder genesen können. Professor Dr. Gmeiner-Gießen ist anderer Ansicht, vorausgesetzt, daß es sich nicht um stark verunreinigte Gase handle. Auch flüssige Ergüsse in Bauch- oder Brusthöhle würden vielfach glatt resorbiert, ohne irgendwelchen Schaden zu hinterlassen. Kreistierarzt Dr. Thoms-Frankfurt a. M. hebt in längeren Ausführungen die große Unempfindlichkeit des Bauchfells bei Rindern hervor, das oft direkte Verunreinigungen mit Panseninhalt — bei schlecht ausgeführtem Pansenstich — verträgt, ohne entzündlich zu reagieren. Veterinärrat Peters-Wiesbaden berichtet von einem interessanten Falle von Pericarditis traumatica aus seinem früheren Wirkungskreise, wobei sich bei der Sektion neben der diagnostizierten Herzbeutelentzündung noch Lungenseuche vorfand. Veterinärrat Collmann-Hanau a. M. stellte in einem Bestande Lungenseuche fest; bei der Schlachtung des Tieres schien die intra vitam gestellte Diagnose Schiffbruch zu erleiden, da sich bei der Öffnung der Bauchhöhle die bekannten Erscheinungen der Fremdkörper-Bauchfellentzündung zeigten, und erst die Öffnung der Brusthöhle ergab, daß neben diesem Leiden auch Lungenseuche vorlag. Die Kreistierärzte Wenzel-Limburg, Pitz-Eltville, Schlichte-Usingen und Tierarzt Dr. Sturm-Frankfurt a. M. liefern bei der fortgesetzten Diskussion interessante Beiträge zu dem Kapital der Rinderkrankheiten; insbesondere die Bauchfellentzündungen mit und ohne verursachende Fremdkörper boten in ihren wechselreichen Krankheitserscheinungen ein dankbares Feld für die gegenseitige Aussprache. Die Ansicht von Veterinärrat Emmerich-Weilburg, der in der schweren Biegbarkeit des Rückgrats ein pathognomisches Anzeichen für Bauchfellentzündung sieht, wurde allseitig bekämpft.

Eine noch lebhaftere Färbung erhielt die Diskussion über den zweiten Teil des Arnoldschen Vortrages, nämlich den Mangel der Ausbildung in der Buiatrik auf den tierärztlichen Hochschulen. Hier herrschte, im Gegensatz zu der Aussprache über die Rinderkrankheiten, eine große Einstimmigkeit der Meinungen, und alle Redner waren sich darüber einig, daß die derzeitige praktische buiatrische Ausbildung der Kandidaten auf den Lehranstalten eine sehr mangelhafte und ungenügende sei. Für die Tierärztliche Hochschule in Gießen bricht Professor Dr. Gmeiner eine Lanze; er führte aus, daß die dortigen Studierenden eine sehr gute Ausbildung in der Buiatrik erhielten; dies sei besonders dem Umstande zu verdanken, daß Gießen eine sehr gute landwirtschaftliche Umgebung in nächster Nähe besitze, so daß die Kandidaten nicht nur vielfach rein buiatrisch beschäftigt werden, sondern auch Gelegenheit geboten erhielten, die Überwachung der Viehmärkte kennen zu lernen, an Körungen teilzunehmen, Impfungen auszuführen usw. Kreistierarzt Wittlinger-Hanau empfiehlt eine Überweisung der Kandidaten an tüchtige Praktiker, wie sie bereits von dem Vortragenden vorgeschlagen wurde; dieser Ansicht schlossen sich die übrigen Redner, u. a. Veterinärrat Rickmann-Höchst a. M. und Kreistierarzt Wenzel-Limburg an. Keinerlei Anklang fand der s. Zt. veröffentlichte Vorschlag von Geheimrat Schmaltz-Berlin, die Kandidaten resp. die Tierärzte vor ihrer Approbation einem sogenannten Staatsgut zur Ausbildung zu überweisen. Von allen Rednern wurde betont, daß die auf einem derartigen Mustergute herrschenden Verhältnisse niemals geeignet sein könnten, dem in das Leben hinaustretenden jungen Tierarzte einen richtigen Begriff von den Aufgaben zu verschaffen, die draußen seiner harrten. Eine solche Ausbildung auf dem Staatsgute würde vielmehr direkt schädlich wirken, indem der junge tierärztliche Nachwuchs nur gut und rationell geleitete Landwirtschaft, Tierhaltung und große Verhältnisse kennen lernen würde, aber keine Gelegenheit erhielte, sich mit Land und Leuten zu beschäftigen und sich in die vielfachen Bedürfnisse und Verhältnisse der kleinen Betriebe einzuarbeiten.

Der Verein beschließt, da die praktische Ausbildung der jungen Tierärzte einer der wichtigsten Punkte der tierärztlichen Zukunft bildet, den Vortrag von Dr. Arnold-Idstein, sowie die anschließende Diskussion in der Berliner Tierärztlichen Wochenschrift zu veröffentlichen, um weiteren Fachkreisen Gelegenheit zu geben, zu der Frage Stellung zu nehmen.

Simmermacher-Langenschwalbach.

Zur Yohimbintherapie.

I. Von **Dr. Otto E. Vogel**-Kreuznach.

Unter der Überschrift „Das Yohimbin" berichtet Wölffer-Rheda in Nr. 17 dieser Zeitschrift über seine Mißerfolge mit diesem Medikament und fällt auf Grund ersterer über letzteres — wie er selbst sagt — ein vernichtendes Urteil.

Wölffer schüttet hier, meines Erachtens, das Kind mit dem Bade aus, denn es liegen doch eine ganze Anzahl günstiger

Beurteilungen vor, außer den von ihm zitierten und seiner Ansicht nach ungerechtfertigten.

Als Beitrag zur Klärung der Yohimbinfrage will auch ich die Ergebnisse meiner Versuche bekanntgeben, obwohl ich leider noch recht wenig Gelegenheit hatte, dies Aphrodisiacum anzuwenden.

Im Juli 1908 wurde ich von der Gemeinde B. zu einem Stier verlangt, weil er schon seit sechs Wochen hinten lahm gehe. Ich ließ mir den Stier vorführen, konnte aber mit dem besten Willen nichts von Lahmheit sehen. Anamnestisch stellte ich dann fest, daß das Tier plötzlich aufgehört hatte, zu springen; der Besitzer hatte sich das damit erklärt, daß der Stier sich nicht auf die Hinterbeine erheben könne, also müßte er lahm sein. Ich klärte den Mann über die wahre Sachlage auf und empfahl ihm einen Versuch mit Yohimbin. (Die Ursache dieser plötzlich einsetzenden Impotentia coëundi konnte ich nicht eruieren.) Ich verschrieb das Mittel nach der bekannten Formel:

Rp. Yohimbini hydrochlor. . . . 1,0,
Solve in Aqu. fero. 250,0,
Adde Chloroformii gtts. . . V.
D. S. 5 × tgl. 1 Eßl. voll in Kleiegetränk,

und es wurde aus einer hiesigen Apotheke besorgt. Meine spätere, gelegentliche Anfrage nach der Wirkung beantwortete der Besitzer dahin, daß sie alsbald eingetreten sei und es jetzt besser gehe wie zuvor! Einen Beweis für seine Zufriedenheit mit der Wirkung der Arznei lieferte er ferner dadurch, daß er ein halbes Jahr später im Dezember die Kur bei einem andern Stier auf eigene Faust repetieren wollte. Ich erfuhr davon, als der betreffende Apotheker den Mann zu mir schickte, weil er kein Rezept hatte.

Da Wölffer speziell von Kühen spricht und sagt, „das Yohimbin ist nicht geeignet, bei Kühen willkürlich die Brunst zu erzeugen", so dürfte der folgende Fall sein besonderes Interesse erheischen.

Im November 1908 zeigte mir der Landwirt O. in B. ein $2^1/_2$ Jahre altes, kräftiges, weibliches Rind, das noch niemals Brunsterscheinungen gezeigt habe, und erbat meinen Rat. Ich verabreichte ihm selbst Yohimbin nach obiger Ordination. Drei Monate später erkundigte ich mich bei einer Begegnung nach dem Erfolg. Dieser hatte sich zur vollsten Zufriedenheit des O. darin gezeigt, daß das Rind nach Verbrauch der halben Flasche (= 0,5 g Yohimbin) vollständige Brunst aufwies und sofort mit positivem Resultat gedeckt wurde. Der Erfolg war also hier ein eklatanter.

Was die Bengensche Yohimbinlösung nach Dr. R. Schmidt in Ampullen zur Injektion betrifft, so muß ich Wölffers Urteil hierüber beipflichten. Auch ich betrachtete die Ampullen schon mit Mißtrauen, weil jede Angabe über die Zusammensetzung des Inhalts, speziell über den Yohimbingehalt fehlte. Ich wandte diese Lösung im Dezember 1908 subkutan an bei einem jungen Stier der Gemeinde E. Da der Stier in begattungsfähigem Alter war, über normal entwickelte Geschlechtsorgane verfügte und noch niemals eine Libido sexualis geäußert hatte, so machte ich dem Stierhalter auf Grund meiner oben geschilderten guten Erfahrung in B. und auf Grund der Erfolge, die Schmidt erzielt haben will, die besten Hoffnungen. Um dem Stier ja Gelegenheit zur Demonstrierung des Erfolges der Injektion zu geben, ließ ich ihn nach derselben den ganzen Tag mit einer stierigen Kuh zusammen frei in einem geschlossenen Hofe herumspazieren. Der Erfolg war gleich Null, so daß der Stier alsbald zum Schlachten verkauft wurde, und nach dieser Blamage die zweite Ampulle, die ich noch besaß, samt Inhalt — den Weg alles Glases wanderte.

II. Von Distriktstierazt **Pfab**-Rottalmünster.

Es trägt wenig zur wissenschaftlichen Klärung der Wirkung eines neuen Arzneistoffes bei, wenn ein oder zwei Fällen mit positivem Erfolge ebensowenige mit negativem Ausfall gegenübergestellt werden. Es dürfte sich besser empfehlen, eine größere Reihe von Versuchen anzustellen, wenn man gegenteilige Behauptungen eines Autors entkräftigen will, um so notwendiger ist diese Vorsicht, wenn es sich um ein Mittel handelt, das schon seit einigen Jahren ziemlich viel angewandt wird, wie es beim Yohimbin der Fall ist. Kollege Wölffer hat mit seiner Warnung vor dessen Anwendung mich veranlaßt, meine Erfahrungen mit diesem Arzneistoff seinen zwei Fällen, die den Untergrund zu seinem Verdammnisspruch lieferten, gegenüberzustellen.

Ich habe seit zirka drei Jahren bei insgesamt 79 Tieren mit Yohimbin teils Impotenz zu beheben, teils Brunst zu erzeugen gesucht. In 62 Fällen ist mir dies prompt gelungen. Das sind 78,5 Proz. positiver Erfolg. Die Fälle verteilen sich auf:

2 Hengste,	davon	reagierten	positiv	2,	negativ	—,
3 Stiere,	„	„	„	2,	„	1,
1 Eber,	„	„	„	1,	„	—,
8 Stuten,	„	„	„	6,	„	2,
53 weibliche Rinder,	„	„	„	40,	„	13,
12 „ Schweine,	„	„	„	11,	„	1.

Verwandt wurde Yohimbin hydrochl. in Pulverform, welches den Tieren in folgender Weise verabreicht wurde: an große Tiere 0,5 Yohimb. solve in Aq. fervid. 200,0, adde Chlorof. E. V. Dos. täglich dreimal einen Eßlöffel voll im Kleientrank oder Körnerfutter zu geben. Schweine erhielten 0,1 der Substanz in gleicher Menge Wasser. Die Tiere nahmen die Arznei stets anstandslos.

In mehreren Fällen verwandte ich Yohimbin subkutan 0,1 pro Dosis für große Tiere, kam jedoch wieder davon ab, da Kühe auf diese Form der Verabreichung weniger reagierten. 1 Stute erkrankte 12 Stunden nach der Injektion an Kolik, nach weiteren 24 Stunden war sie rossig.

Ich glaube, diese kleine statistische Notiz wird den Warnungsruf Wölffers hinfällig machen.

III.

Zu dem Artikel „Yohimbin", der in Nr. 17 dieser Zeitschrift erschienen ist, soll ich, wie mir von vielen Seiten nahe gelegt wird, „Stellung nehmen". Ich glaube aber, ich kann mir diese Mühe sparen. Als persönlich Angegriffener bemerke ich nur folgendes kurz und ein für alle allemal:

Wenn ein Praktiker und ein neues Arzneimittel zusammenkommen und das Resultat dieser Begegnung für die Praxis ein „klägliches" ist, dann ist nicht immer das Präparat schuld daran. Holterbach.

IV.

Auf Seite 352 (Nr. 17) der B. T. W. habe ich **ausdrücklich** einem Teil der Fabriken den Vorwurf gemacht, sie annoncierten Yohimbin, ohne anzugeben, daß es 50 Proz. enthalte.

**

Auf Seite 369 (Nr. 18) behauptet nun eine Fabrik, ich hätte diesen Vorwurf gegen alle erhoben!! Gleichzeitig spreche ich der betr. Fabrik für das auf Grund ihres Irrtums so „musterhaft höflich ausgesprochene Urteil" über mich meinen Dank aus. Was soll ich weiter dazu sagen? — — Übrigens wurde der Aufsatz bereits im Herbst 1909 verfaßt und sind die Angaben in den neuesten Preislisten bereits etwas deutlicher.

P. Wölffer.

Referate.

Tierversuche mit Vaccine, Variola und Ovine.

Von Prof. Dr. L. Voigt in Hamburg.

(Mit 5 Tafeln.)

(Zeitschr. für Infektionskr., paras. Krankh. und Hyg. d. Haust., Bd. IV, S. 101.)

Voigt hat zur Prüfung der Beziehungen der verschiedenen Tierpockenarten zahlreiche Versuche an Affen, Schafen, Ziegen, Schweinen, Kaninchen angestellt. Seine Versuche berechtigen Voigt in Übereinstimmung mit Bollinger zu sagen: Die dem Tiere übertragene, ihm artfremde Pockenart schützt das Tier gegen die Erkrankung an der ihm eigenartigen oder ihm verwandten Art der Pocken zwar nachweisbar, aber nur unvollständig. Dahingegen liefert erfahrungsgemäß die dem Tiere eigene Art der Pocken ihm die mehr oder weniger vollständige Immunität gegen eine zweite Erkrankung an dieser Pockenart.

Aus seinen Untersuchungen konnte Voigt weiterhin folgende Schlüsse ziehen: „Die Variola veranlaßt, wie beim Menschen, auch am Affen einen allgemeinen Ausschlag und allgemeine Erkrankung, verläuft aber am Affen milder als beim Menschen.

Den von anderer Seite gemachten Angaben über schwere Erkrankung des Schweines an der Variola kann ich nichts Bestätigendes hinzufügen.

Am Rinde, Schaf und an der Ziege, wie am Kaninchen beschränkt sich die Variola auf die Hervorrufung fieberfreier örtlicher Reaktion in Gestalt von Papeln, Knötchen und Pusteln.

Schaf und Ziege werden von der Variola nur unvollständig gegen die Schafpocken geschützt.

Die Vaccine ruft örtliche mit etwas Fieber begleitete Erscheinungen hervor, außer beim Menschen, auch beim Affen und beim Schwein; dagegen entstehen durch die Vaccine lediglich örtliche Erscheinungen, die ohne nennenswertes Fieber verlaufen, am Rind, Schaf, Kaninchen und an der Ziege.

Durch die Vakzine werden Schafe und Ziegen gegen die nachfolgende Ovine nur unvollständig immunisiert.

Umgekehrt immunisiert die Ovine das Rind nur unvollständig gegen die nachfolgende Vaccine.

Ähnliches dürfte von der Variola gelten. Besonders die Beziehungen der Ovine zu den Affen und die Frage der Fortpflanzung der Vaccine und der Variola von Lamm zu Lamm und von Ziege zu Ziege bedürfen noch weiterer Untersuchung, wie auch die Übertragung der Ovine auf das Schwein.

Bis jetzt ist noch keinerlei Nachweis der Überführung der Variola oder der Vaccine in die Form der Ovine oder der Ovine in eine mildere Dauerform erbracht worden." Richter.

Die Vererbung der Vaccine-Immunität.

Von Dr. K. Süpfle, Freiburg i. Br.

(Zentralbl. f. Bakt. usw., 1. Abt., Orig.-Bd., 54, S. 38.)

In der Literatur über Pocken finden sich verschiedene Angaben, die im Sinne einer Vererbung der Pockenimmunität gedeutet werden können. Schon Jenner war der Meinung, daß Kinder immunisierter Eltern einen leisen Grad von Immunität besitzen. Experimentelle Untersuchungen über die Vererbung der Vaccineimmunität beim Menschen fielen negativ aus, indem Neugeborene, deren Mütter während der Schwangerschaft geimpft waren, gleichwohl bei der Impfung positiv reagierten. Ebenso konnte ein Übergang von Schutzstoffen durch die Milch von der geimpften Amme auf den Säugling nicht nachgewiesen werden. Süpfle hat im Anschluß an frühere Studien über die Vaccineimmunität Versuche über die Vererbung dieser Immunität bei Tieren angestellt. Er verwendete hierzu Kaninchen, die mit frischer virulenter Glyzerinlymphe geimpft wurden. Aus den bisherigen Versuchen ergibt sich, daß die Nachkommen vaccineimmuner Kaninchen meist keine nachweisbare Immunität gegen Vaccine besitzen. Bei einem kleinen Prozentsatz ist jedoch eine Beeinflussung der Disposition im Sinne der Vererbung einer partiellen Immunität unverkennbar. Die Kaninchenkornea nimmt an der Immunität des Gesamtorganismus nicht teil. Dagegen läßt sich die Kornea ihrerseits durch Vaccination immunisieren. Da bei der lokalen Immunität der Kornea jede Mitwirkung des Blutserums ausgeschlossen ist, neigt der Forscher zu der Auffassung, daß die Vaccineimmunität in der Hauptsache histogener Natur ist. W.

Der Transport wirksamen Kuhpockenimpfstoffes in das Innere der afrikanischen Kolonien auf lebenden Tieren, z. B. den Dromedaren.

Von Prof. Dr. L. Voigt-Hamburg.

(Zentralbl. f. Bakt. usw., I. Abt., Orig.-Bd. 53, S. 365.)

Die Beförderung wirksamer Kuhpockenlymphe in das Innere tropischer Länder ist dadurch erschwert, daß die Lymphe durch höhere Wärmegrade (55° C) zerstört wird. Auch die Verpackung im feuchten Mark von Bananenstengeln, in Kartoffeln, in porösen, mit Wasser gefüllten Tongefäßen bietet nicht immer ausreichenden Schutz. Am zweckmäßigsten ist es, geimpfte Menschen oder geeignete Impftiere als Träger lebenden Impfstoffes zu verwenden, wie dies auch bisher schon vielfach geschehen ist. Von Tieren kommen in Betracht: Rind, Buckelrind, Esel, Pferd, Kaninchen und Dromedar. Über die Brauchbarkeit des Dromedars zu dem genannten Zweck hat Voigt in Hagenbecks Tierpark zu Stellingen bei Hamburg Versuche gemacht. Sie zeigten, daß diese Tiere nach der Impfung nicht krank werden, dagegen vollvirulente Impfpusteln von siebentägiger Reifungsdauer bekommen, deren Inhalt sich ungeschwächt von Dromedar zu Dromedar und an anderen Impftieren, wie auch am Menschen, fortpflanzen läßt. W.

Die Akarusräude der Tiere.

Von Professor Dr. Gmeiner-Gießen.

(Zeitschrift für Tiermedizin, XIII. Band, 1. u. 2. Heft.)

In der vorliegenden, umfangreichen Arbeit wird die Akarusräude der Tiere eingehend besprochen. Aus dem historischen Teile der Arbeit sei hervorgehoben, daß die Entdeckung des Demodex folliculorum dem Franzosen Berger (1841) zuzusprechen ist. Wenige Monate später fanden auch deutsche Forscher, unabhängig von Berger, den Parasiten. Der Verfasser verbreitet sich dann über die zoologische Stellung des Demodex und macht Angaben über die Körperverhältnisse der einzelnen Variationen. Außer beim Menschen und beim Hunde kommt der Parasit noch vor beim Schwein, Rind, bei der Ziege, der

Feldmaus, der Katze, der Fledermaus, der Hausmaus, dem Kaninchen, dem Hirsch, dem Schaf, dem Pferd und der Ratte.

Nach den zahlreichen Untersuchungen Gmeiners steht fest, „daß der Akarusmilbe als solcher eine pathologische Rolle nicht zufällt, daß sie insbesondere beim Hunde als die alleinige Ursache der sog. Akarusräude nicht angesprochen werden darf". Ihre Ansiedlung und Fortpflanzung in den Haarbälgen und Talgdrüsen schafft günstige Bedingungen für die Invasion und pathogene Wirkung von Spaltpilzen. Besonders ist es der Staphylococcus pyogenes albus, der zur eitrigen Follikulitis und Perifollikulitis und unter Umständen zur septischen Infektion der Blutbahn führt. Demnach ist die Akarusräude, wie wir sie in der Regel zur Behandlung bekommen, als eine Staphylococceninfektion aufzufassen.

Gmeiner prüfte nun die Widerstandsfähigkeit der Demodices gegen eine sehr große Zahl von Arzneimitteln und er fand, daß die ätherischen Öle insgesamt wertvolle Antiskaliosa darstellen. Im Anschluß an diese Feststellungen beschreibt der Verfasser die klinischen Symptome der Akarusräude und kommt dann auf die Übertragung der Akarusmilben des Hundes auf den Menschen zu sprechen. Bis jetzt ist es noch nicht einwandfrei erwiesen, daß eine vorübergehende oder bleibende Übertragung der Hundemilbe auf den Menschen zustande kam.

Die Behandlung, mit welcher Gmeiner die besten Erfolge erzielte, ist folgende: Wenn irgend angängig, werden die Haare an den erkrankten Stellen und in deren Umkreis abgeschoren, und es folgt ein Bad mit $^1/_2$—1proz. Schwefelleber. Dann wird auf die affizierten Partien ganz wenig, aber gründlich, für jede Hautstelle etwa drei Minuten lang, von folgender Lösung eingerieben: Ol. Carvi, Spiritus āā 10,0, Ol. Ricini 150,0. Diese Einreibung wird täglich einmal vorgenommen und nach etwa acht Tagen folgt wieder ein Schwefelleberbad. Treten Hautreizerscheinungen auf, so wird einige Tage pausiert. Die Behandlungsdauer richtet sich nach der Form und Ausbreitung des Leidens. Leichte Fälle, wie z. B. beginnende squamöse Akariasis am Kopfe, lassen sich nach dieser Methode schon nach einigen Wochen heilen. Rdr.

Über den biologischen Nachweis der Echinococcuskrankheit.

Von Dr. I. Putzu in Cagliari.

(Zentralbl. f. Bakt. usw., 1. Abt., Orig.-Bd. 54, S. 77.)

Nach dem Vorhandensein spezifischer Präzipitine im Blutserum von Rindern und Schafen, die von der Echinococcenkrankheit befallen waren, haben als erste Yoest und Gherardini 1906 allerdings mit negativem Erfolge geforscht. Später haben Flug, Lisbonne und andere bei Menschen und Tieren die Gegenwart spezifischer Antikörper mittels der Methode der Komplementbindung von Bordet und Gengou nachgewiesen. Putzu bespricht acht Krankengeschichten, bei denen es sich in fünf Fällen um Echinococcenzysten handelte, während in drei Fällen solche nur vorgetäuscht wurden und sich bei der Operation oder der Autopsie nicht bestätigt fanden. Bei der ersten Gruppe war die Serodiagnose nach Bordet-Gengou viermal positiv, einmal negativ, die Seropräzipitation zweimal positiv und zweimal negativ. In der zweiten Gruppe Serodiagnose dreimal negativ, Seropräzipitation zweimal positiv und einmal negativ. Danach gibt es im Blutserum der Echinococcuskranken spezifische Antikörper, die sich durch das Phänomen der Komplementbindung nur bei Anwesenheit ihres spezifischen Antigens darstellen lassen. Das beste Antigen ist Hydatidenflüssigkeit vom Hammel. Man kann auch solche vom Menschen und vom Rind benutzen, doch gibt diese bisweilen positive Reaktion auch mit dem Serum gesunder oder an anderen Krankheiten leidender Individuen. Die Komplementbindungsreaktion ist bei der Echinococcenkrankheit das einzige unschädliche, sichere und beweisende Hilfsmittel der Diagnose. Sie ist immer positiv, wie immer die Größe, wo immer der Sitz der Zyste ist. Auch bei vereiterten Zysten ist sie positiv; nur manchmal, aus noch nicht näher bekannten Gründen, besonders wenn die Vereiterung schon lange besteht, kann die Reaktion negativ sein. Die Seropräzipitation ist ein wenig verläßliches diagnostisches Hilfsmittel. Man kann ihr nur dann vertrauen, wenn das Resultat mit der Komplementbindungsreaktion übereinstimmt, die dadurch noch größere Bedeutung gewinnt. W.

Tagesgeschichte.

†

Nachruf.

Am 26. April d. J. verschied plötzlich an Herzschwäche der Kreistierarzt, Veterinärrat Heinrich Matzker im Alter von $61^3/_4$ Jahren.

Der Verstorbene war am 12. Juli 1848 in Windelsdorf, Kreis Landeshut, Regierungsbezirk Liegnitz, geboren. Er besuchte zuerst die Elementarschule seines Heimatsortes, dann das Königliche Matthiasgymnasium in Breslau. Erst für den geistlichen Stand bestimmt, änderte er später seine Entschließungen und widmete sich der militärtierärztlichen Laufbahn. Zu diesem Zwecke trat er als Freiwilliger in das 1. Schlesische Husaren-Regiment (von Schill) Nr. 4 ein und nahm in diesem Regiment an dem Feldzuge gegen Frankreich teil. Im April 1871 wurde er vom Kriegsschauplatze aus zur Teilnahme an dem Ausbildungskursus an die Lehrschmiede in Berlin kommandiert. Nach abgelegtem Staatsexamen im Jahre 1875 wurde er in das Ostpreußische Ulanen-Regiment (Graf Dohna) Nr. 8 versetzt, dem er erst als Unterroßarzt und später als Roßarzt bis zum Jahre 1884 angehörte. Hierauf wurde er mit der interimistischen Verwaltung der Kreistierarztstelle in Tuchel betraut; nachdem er im Jahre 1886 das Examen als beamteter Tierarzt abgelegt hatte, wurde ihm die Kreistierarztstelle in Schlochau kommissarisch übertragen; im Jahre 1887 erfolgte seine definitive Ernennung als Kreistierarzt. Am 20. Dezember 1892 wurde er mit der vertretungsweisen Verwaltung der sehr wichtigen Kreistierarztstelle in Thorn beauftragt und am 8. März 1893 definitiv dorthin versetzt.

An allen Stellen seines Wirkens hat man seine Tätigkeit sowohl als Beamter, wie als tüchtiger Praktiker rühmlich anerkannt, wie er sich auch als Mensch und Kollege einer allseitigen Beliebtheit und Wertschätzung zu erfreuen hatte.

Den Bestrebungen unseres tierärztlichen Vereins hat er stets das größte Interesse entgegengebracht und wohl keine unserer Versammlungen versäumt, und wenn es auch seinem

Wesen nicht entsprach, auf diesen besonders hervorzutreten, so ist er doch unseren Verhandlungen mit regem Eifer gefolgt, hat er oft in die Debatten eingegriffen und uns manche sehr wertvolle Anregung und manchen guten Ratschlag aus dem reichen Schatze seiner vielseitigen Erfahrung gegeben.

Bis zum letzten Lebenstage hat er seines verantwortungsvollen und schweren Amtes mit größter Arbeitsfreudigkeit gewissenhaft gewaltet; des Abends von einer größeren Dienstreise zurückgekehrt, ereilte ihn in der folgenden Nacht auf dem Ruhelager plötzlich der Tod; — er ist sanft entschlafen und ruht nun aus von einem angestrengten, tatenreichen Leben.

Seinem Wunsche gemäß ist seine irdische Hülle zur Einäscherung in das Krematorium in Gotha übergeführt worden.

Ein zahlreiches Trauergefolge gab ihm das Geleit zum Bahnhof zu seiner letzten Reise.

Die Erinnerung an unseren lieben Freund und Kollegen Matzker wird in den Herzen aller, die ihn gekannt und ihm im Leben näher gestanden haben, lebendig bleiben.

Friede sei seiner Asche!

Namens des tierärztlichen Vereins in Westpreußen.

Jacob, Veterinärrat.

Schlußwort zur Plasmasefrage.

I. Von Kreistierarzt Dammann-Halle a. S.

Auf meine Plasmase-Artikel in Nr. 10 und 14 dieser Wochenschrift sind verschiedene Äußerungen der Herren Dr. Raebiger-Halle, Dr. Rautmann-Halle, Raebiger-Bielefeld, sowie der Plasmasegesellschaft veröffentlicht worden. Außerdem hat letztere ein Rundschreiben, wie ich annehmen zu können glaube, wohl an zahlreiche Tierärzte verschickt.

Es würde zu weit führen, wollte ich alle in diesen Veröffentlichungen vorgebrachten Ausflüchte und Einwände gegen meine Artikel widerlegen. Das würde unschwer geschehen können, aber die Allgemeinheit kann unmöglich ein Interesse an Auseinandersetzungen haben, die sich zu sehr in Einzelheiten verlieren. Auf den von wenig gutem literarischen Geschmack zeugenden Ton, den Raebiger-Bielefeld in Nr. 19 der B. T. W. anschlägt, bin ich ohnehin nicht abgestimmt. Und mich mit einer Gesellschaft, die Geheimmittel vertreibt, weiter auf wissenschaftliche Erörterungen einzulassen, muß ich denn doch ablehnen.

Auf die letzterschienenen Artikel nur noch ein paar kurze Erwiderungen:

Wenn die Herren Dr. Raebiger und Dr. Rautmann glauben, Plasmase sei nach den Erklärungen der Gesellschaft in Nr. 14 der B. T. W. kein Geheimmittel mehr, so irren sie. Sie ist nach dem unzweideutigen Wortlaut des Erlasses des preußischen Finanzministers vom 14. Februar 1895 und zahlreichen Kammergerichtsentscheidungen, z. B. vom 7. Juni 1894, 29. September 1902 und anderen, sowohl als Heilmittel im Sinne der Kaiserlichen Verordnung vom 22. Oktober 1901, Verzeichnis A, Ziffer 5, wie auch als Geheimmittel aufzufassen. Auch kommen die Beschlüsse des Bundesrats vom 29. November 1894, 13. Mai 1896 und 17. Mai 1901 betr. den Handel mit Giften, unter denen ausdrücklich Arsen, dessen Verbindungen und Zubereitungen aufgeführt sind, sowie der Ministerial-Erlaß vom 22. Februar 1906 in Frage.

Zum Verkauf derartiger Mittel besitzen die bakteriologischen Institute kein Recht, eine Auffassung, die schon in Nr. 11, Jahrgang 1910 der Deutschen Tierärztlichen Wochenschrift, vertreten ist.

Wenn Raebiger-Bielefeld meint, den von mir zitierten Artikel Yakimoffs hätte ich falsch verstanden, so kann ich ihn nur ersuchen, den Nachdruck auf meine Worte: „steigere die Leukozytose“ zu legen und die beiden Schlußsätze Yakimoffs, die Raebiger ignoriert, sowie die Untersuchungen von Thomas und Breinl, von Uhlenhuth, Groß und Bickel, auf die Yakimoff verweist, zu berücksichtigen.

Raebiger fragt ferner, weshalb ich nicht gegen diejenigen Merckschen Präparate, die er als „Geheimmittel“ bezeichnet, vorgehe? Aus einem sehr einfachen Grunde. Er hat wohl das Suptol im Auge. Einmal hat Dr. Burow den Mut, das was er hergestellt hat, mit seinem Namen zu decken. Zweitens handelt es sich beim Suptol nach der mehrfach öffentlich und auch amtlich abgegebenen Erklärung des Herrn Dr. Burow um ein Bakterienpräparat des Bacillus suisepticus, nicht um ein Gemisch von chemischen Stoffen wie bei der Plasmase. Das ist bis jetzt nicht widerlegt worden.

Die Plasmaseangelegenheit ist in der tierärztlichen Fachpresse für mich hiermit erledigt. Wer sich über das Geheimmittel selbst und das Drum und Dran ein Urteil bilden wollte, hat ausreichend Gelegenheit dazu gehabt. Ich habe den Gegenstand aufgegriffen, weil es meines Wissens das erste Mal ist, daß ein öffentliches, unter staatlicher Aufsicht stehendes Institut sich für ein Mittel ins Zeug legt, das für die tierärztliche Allgemeinheit ein Geheimmittel war und heute noch ist. Dergleichen war bisher nicht üblich.

Von den Vorwürfen, die ich in meinen Artikeln gegen die Beteiligten erhob, ist meines Ermessens bis heute nicht ein einziger widerlegt worden. Ich habe nichts zurückzunehmen und erkläre nochmals ausdrücklich, daß ich alles, was ich bisher zur Sache veröffentlichte — Wort für Wort — aufrechterhalte.

II. Von Professor Schmaltz.

Der Plasmasestreit ist ein Spezialfall, der gleichwohl allgemeine Bedeutung besitzt insofern, als er in ein Gebiet gehört, das, wie mich dünkt, die Tierärzte in den nächsten Jahren vornehmlich beschäftigen und den Tierärztekammern ihre ersten, hoffentlich segensreich zu lösenden Aufgaben stellen wird. Die Überfüllung des tierärztlichen Standes wird allgemein behauptet (die B. T. W. wird in ihren nächsten Nummern wieder Artikel darüber bringen). Vielleicht ist das beste, wenn nicht einzige Hilfsmittel die Erweiterung des tierärztlichen Arbeitsgebietes. Jedenfalls muß angesichts dieser Sachlage alles eine erhöhte Aufmerksamkeit und eine entschiedene Abwehr erfahren, was den bisherigen Wirkungskreis, insbesondere die kurative Praxis zu gefährden oder zu beschränken droht.

Da hat nun die Neuzeit neue Gefahren gebracht, die immer bedrohlicher werden. Der alte Kampf mit dem Berufspfuscher beginnt gegen jene zurückzutreten, aber die Landwirte werden mehr und mehr zur Selbsthilfe erzogen; mehr und mehr werden ihnen auch Heilmittel und Behandlungsmethoden in die Hand gegeben. Die Quellen dieses zunehmenden Übelstandes sind an verschiedenen Stellen zu suchen, sprudeln offenbar aber auch auf unserem eigenen Boden und hier müssen wir sie natürlich zuerst abzugraben versuchen. Da ist zunächst die populäre tierärztliche Literatur zu nennen, mit der erste tierärztliche Namen ver-

knüpft sind; da ist es das Frage- und Antwortspiel in der landwirtschaftlichen Presse; da treten mehr und mehr die Landwirtschaftskammern mit Eingriffen in die freie tierärztliche Praxis auf den Plan; da sind es vor allem die Impfstoffe und Einspritzungsmittel, deren schrankenloser Versand sich ausbreitet; da verschwindet die Firma Hauptner (die in einer der nächsten Nummern auch ihr Teil abbekommen wird) neben Tierärzten, die frank und frei mehr und mehr als Händler auftreten.

Es werden nächstens einige Fälle krassester Art in der B. T. W. zu besprechen sein, bei denen eine Verletzung des tierärztlichen Standesinteresses, zum Teil auch der Standeswürde, außer Frage steht. Viel zahlreicher aber sind solche Fälle, wo man über die Grenzen des Erlaubten im Zweifel sein kann, wo Konflikte zwischen allgemeinen und persönlichen Interessen auftreten, die sich nicht so ohne weiteres, namentlich nicht durch Urteile einzelner, entscheiden lassen. Es wird meiner Ansicht nach die erste und eine der vornehmsten Aufgaben der Tierärztekammern sein, hier (wie auch noch auf anderen Gebieten) die Grundsätze aufzustellen, die in Zukunft maßgebend werden müssen, die dann auch Kollegen in schwierigen Stellungen (z. B. im Dienste von Landwirtschaftskammern), den Weg weisen und zur Stütze dienen werden. Bis zur Aufstellung solcher Grundsätze wird man über vieles nicht so hart urteilen dürfen und manches in der Schwebe lassen müssen. Die Tierärztekammern freilich werden dann ohne jedes Ansehen der Person präzise Stellung zu nehmen haben. Gegenwärtig, so muß ich gestehen, bin ich selbst durchaus nicht überall von Zweifeln frei, z. B. in der Beurteilung der Geheimmittel, wo ja selbst ein Virchow sich im Gegensatz zur ärztlichen Meinung befunden hat. Ich möchte es auch nicht ohne weiteres als unzulässig ansehen, wenn ein Tierarzt eine therapeutische Erfindung geschäftlich ausnutzt.

Was nun insbesondere die Plasmase anbetrifft, so möchte ich für meine Person kein Urteil fällen, weder über ihren Charakter als Geheimmittel, noch ihren therapeutischen Wert, noch den Vertrieb durch die sächsische Landwirtschaftskammer, noch die Beteiligung von Tierärzten an der Propaganda. Das aber meine ich allerdings, daß auch bei dieser Angelegenheit einige zweifelhafte Punkte vorliegen und daß sich derjenige ein Verdienst erwirbt, der solche Fragen aufwirft. Herr Dr. Dammann ist geradezu als Spezialist auf dem Gebiete des Arzneiverkehrs auch von unseren Standesvertretungen anerkannt; an seiner Legitimation zur Beurteilung solcher Fragen ist daher nicht zu zweifeln. Da es sich aber hier um ein Gebiet von allgemeiner Bedeutung handelt, so meine ich ferner, daß auch andere ihre Meinung aussprechen müssen, und ich empfinde diese Verpflichtung namentlich als Redakteur, weshalb ich zum Schluß das Wort auch dann ergriffen haben würde, wenn Herr Raebiger-Bielefeld seine Provokation unterlassen hätte. Für mich ist das Ergebnis der Erörterung folgendes:

Die Plasmase war unzweifelhaft ein Geheimmittel, als Dammann sie angriff, denn ihr charakteristischer Bestandteil, der Arsenik, war der Öffentlichkeit unbekannt (ob er einigen wenigen bekannt war, darauf kommt es doch nicht an). Dammann hat mit Recht festgestellt, daß die veröffentlichte Analyse (Laboratorium Aufrecht) unrichtig ist. Wie eine solche Analyse veröffentlicht werden konnte, dafür ist die Plasmase-Gesellschaft die Erklärung schuldig geblieben.

Es hat sich ferner herausgestellt, daß die Plasmase von einem Tierarzt, Herrn Dr. Rautmann, erfunden worden ist; wenigstens hat Herr Dr. Rautmann der Behauptung, daß er der Erfinder sei, nicht widersprochen. Herr Dr. Rautmann hatte in mehreren landwirtschaftlichen Zeitungen — ich habe deren vier gesehen — empfehlende Artikel geschrieben, ohne daß seine Urheberschaft darin bemerkt wäre. Die Kollegen haben ein Interesse daran, zu wissen, daß die Plasmase von Herrn Dr. Rautmann herrührt.

Die bei der Landwirtschaftskammer angestellten Kollegen haben bündig erklärt, daß sie an dem Plasmasevertrieb nicht interessiert sind. Der Eindruck bleibt aber doch bestehen, daß bei dem Vertrieb durch die Kammer die halbamtliche autoritative Stellung der letzteren etwas zu sehr für ein Geschäft verwertet wird.

Herr Dr. Raebiger-Halle hat erklären können, daß seitens der Kammern der Versand mit wenigen versehentlichen Ausnahmen nur an Tierärzte stattfindet; er hat aber zugleich die ebenso bemerkenswerte, wie meiner Ansicht nach bedauerliche Tatsache mitteilen müssen, daß Tierärzte selber die direkte Zusendung an Landwirte veranlassen, und zwar so häufig, daß für diese Landwirte seitens der Gesellschaft sogar eine Gebrauchsanweisung gedruckt wird. Es ist schon ein Erfolg, daß diese Tatsache öffentlich bekannt wird, um sie verdientermaßen kritisieren und damit hoffentlich beseitigen zu können. Wie können denn nur Tierärzte ein Mittel, dessen subkutane Anwendung sogar nach der Ansicht der Vertriebsgesellschaft den Tierärzten vorbehalten sein muß, Landwirten in die Hand drücken, statt es mit dem Nimbus der Unzugänglichkeit zu umgeben. (Ärzte würden das niemals tun.) Können wir uns dann wundern, wenn die Landwirte in der Applikation von Arzneimitteln zu immer kühneren Methoden greifen? Ist dieser Plasmaseversand auf tierärztliche Bestellung nicht viel schlimmer, als wenn Hauptner seinen Luftapparat an Landwirte liefert?

Nun noch zu der Erwiderung des Herrn Kreistierarzt Raebiger-Bielefeld. Wenn Herr Raebiger behauptet, ich hätte ihn gehindert, Herrn Dammann mit gleicher Münze zu zahlen, so wird diese Behauptung buchstäblich widerlegt durch die Tatsache, daß in seiner Erwiderung von ihm buchstäblich dieselben Worte gebraucht worden sind, die sich in dem letzten Artikel Dammanns finden. Wenn ich also etwas zurückgewiesen habe, so muß es sich wohl um gröbere Münze gehandelt haben.

Das Zitat von Hänschen und seiner Lesefibel kann nicht Herrn Dammann tangieren. Auf wen sollte das Eindruck machen? Dammann hat weiter nichts getan, als zur Bekräftigung seiner eigenen Ansicht sich auf eine Autorität berufen, die auch für Herrn Raebiger Autorität sein wird. Eine solche Berufung auf Autoritäten ist üblich in der ganzen wissenschaftlichen Welt, ohne daß diese deshalb zu einem kindischen Standpunkt herabstiege oder den Fortschritt stillstehen ließe.

Was soll ferner die Wortklauberei mit dem Wohnhaus? Dr. Dammann hat ja nicht einmal, wie Herr Raebiger unterstellt, von „eignem“ Wohnhaus gesprochen. Er sagt (in Nr. 16, S. 339, rechts oben) einfach „sein Wohnhaus“. Das ist das Haus, in dem man wohnt, gleichgültig, ob es einem gehört oder nicht. Nun meine ich für meine Person durchaus nicht, daß an jener Nachbarschaft etwas zu finden sei. Wäre dahinter etwas

zu suchen, so würde das die Kollegen auch gar nichts angehen, sondern höchstens die Herrn Raebiger vorgesetzte Behörde. Was Dr. Dammann aber mit Recht betonen wollte, ist die Tatsache, daß Kreistierarzt Raebiger mit dem Münchener Impfstoffwerk in näherer Verbindung steht. Diese Tatsache ist auch in Nr. 19 sowohl von Herrn Raebiger, als von dem Impfstoffwerk zugegeben, war aber bis dahin nicht bekannt. Auch bei dieser Verbindung ist nichts unrechtes. Wohl aber war es für die Tierärzte interessant, davon zu erfahren, denn dies beeinflußt die Beurteilung der Versuche, die Herr Raebiger mit den betreffenden Impfstoffen gemacht und in Nr. 39 der B. T. W. 1909 besprochen hat. Solche Versuche von beteiligter Seite können nicht als völlig unbefangen gelten und über diese Auffassung kann sich Herr Raebiger auch nicht beschweren. Selbst für Richter, die die Verkörperung der Unparteilichkeit sind, sieht das Gesetz die Möglichkeit der Befangenheit vor. Nicht um einen Vorwurf der Fälschung handelt es sich hier, nicht einmal das Streben nach Objektivität wird den Beteiligten abgesprochen. Das aber wird allgemein angenommen, daß ein Beteiligter mit dem Wunsch eines guten Ergebnisses und nicht voraussetzungslos an derartige Versuche herantritt. Herr Kreistierarzt Raebiger kann sich auch nach den Erfahrungen mit seinem Lumbagin nicht einmal darüber beschwert fühlen, wenn man ihn für einen therapeutischen Optimisten hält. (Auch Größere haben sich schon optimistisch getäuscht.) Ich gebe ihm vollkommen recht, daß man jenen einen Mißerfolg nicht gegen ihn ausnutzen soll, aber er muß dann auch sein eignes Verhalten danach einrichten.

Was endlich den ersten Teil seiner Erwiderung anlangt, den Vorwurf, Dammann habe eine falsche Behauptung aufgestellt, so ist dieser Vorwurf meiner Ansicht nach vollkommen ungerecht. Wenn Dammann in seiner Annahme, Raebiger habe seine Kenntnis des Arsenikgehaltes der Plasmase leugnen wollen, sich geirrt hat, so trägt an diesem Irrtum lediglich Herr Raebiger die Schuld. In Streitfragen besteht, wenn man wirklich Klärung schaffen will, auch die Pflicht zu klarer Ausdrucksweise. Die Bemerkung Raebigers in seinem Artikel in Nr. 13 der B. T. W. (S. 283, links Abs. 4) — die Plasmasegesellschaft werde sich äußern müssen, warum sie den Arsengehalt nicht bekannt gegeben habe; sie habe das tun müssen — ermangelte dieser Klarheit. Auch ich habe sie beim Durchlesen so verstanden wie Dammann, habe dies auch Herrn Raebiger mitgeteilt. Die Auffassung, Herr Raebiger wolle seine eigene Unkenntnis des Arsengehaltes betonen, war nicht nur durch jene Worte, sondern auch durch die Tatsache nahegelegt, daß er selbst die falsche Aufrechtsche Analyse in seinem ersten Artikel vom 8. Juli 1909 (S. 497) veröffentlicht hatte. Auch seine jetzigen Ausführungen lassen verschiedene Deutungen zu; er sagt nicht, wann er die Zusammensetzung der Plasmase kennen gelernt hat. Der unbefangene Leser muß aber doch aus seiner letzten Erwiderung an Dammann folgern, daß er sich dagegen verwahrt, seine Kenntnis des Arsengehaltes bestritten zu haben, diese Kenntnis also zugibt. Wie läßt sich das nun, ohne ihm zu nahe zu treten, mit der Veröffentlichung der Aufrechtschen Analyse vereinigen? Empfand Herr Raebiger als objektiver Schriftsteller denn nicht die Pflicht, auf den Fehler jener Analyse aufmerksam zu machen, sie wenigstens nachträglich zu ergänzen? Mit dieser offenen Frage ist für die B. T. W. die Diskussion geschlossen.

Die 66. ordentliche Mitgliederversammlung des Tierärztlichen Landesvereins in Württemberg

fand am Sonntag, den 5. Dezember 1909, vormittags 10 Uhr, im Börsensaal des städtischen Vieh- und Schlachthofes zu Stuttgart unter dem Vorsitz von Schlachthofdirektor Veterinärrat Kösler-Stuttgart statt. Als Vertreter des Kgl. Medizinalkollegiums war Oberregierungsrat Dr. von Beißwänger in der zahlreich besuchten Versammlung erschienen. Von den Ehrenmitgliedern waren anwesend der Ehrenvorstand des Vereins Veterinärrat Ostertag-Gmünd und das Ehrenmitglied Prof. Dr. med. Klunzinger-Stuttgart.

Entschuldigt haben sich von den Ehrenmitgliedern: Geh. Reg.- und Medizinalrat Prof. Dr. Dammann-Hannover, Geh. Med.-Rat Prof. Dr. Esser-Göttingen, Geh. Oberregierungsrat Dr. Lydtin-Baden-Baden, Geh. Regierungsrat Dr. Röckl-Berlin; von den Mitgliedern: Oberamtstierarzt Andelfinger-Saulgau.

Aus dem Geschäftsbericht des Vorsitzenden ist zu entnehmen, daß die Zahl der Ehrenmitglieder des Vereins dieselbe geblieben ist wie im Vorjahr (20), während die Zahl der Mitglieder etwas zurückgegangen ist (von 168 auf 156); 6 Mitglieder haben wir durch den Tod verloren, deren Andenken durch Erheben von den Sitzen geehrt wurde; 9 Mitglieder sind ausgetreten, wogegen nur 3 Kollegen dem Verein beigetreten sind. Insbesondere die jüngeren Kollegen sollten mehr Interesse an den Bestrebungen des Vereins zur Hebung des Standes zeigen.

Im verflossenen Geschäftsjahr haben vier Ausschußsitzungen stattgefunden. Außerdem fiel in das abgelaufene Vereinsjahr die Abhaltung der XI. Plenarversammlung des Deutschen Veterinärrats vom 27.—29. Mai 1909, bei der sich der Tierärztliche Landesverein durch musikalische und künstlerische Vorführungen auf der „Uhlandshöhe" am 29. Mai und durch eine Wagenfahrt nach Hohenheim, Scharnhausen, Weil und ein Gabelfrühstück im Schloß Hohenheim am Sonntag, den 30. Mai, betätigte.

Von den Beratungsgegenständen oder Ausschußsitzungen interessieren vor allen:

1. Die Einkommensteuererklärung der württembergischen Tierärzte. Das Kgl. Ministerium der Finanzen hat unserer Eingabe vom 12. August 1908 um Gleichstellung mit den Ärzten hinsichtlich der Abzüge bei der Einkommensfestsetzung am 7. November 1908 entsprochen. Die über die Abzüge aufgestellten Leitsätze sind am 10. Dezember 1908 gedruckt jedem Vereinsmitglied zugestellt worden. Eine Anfrage vom 13. Januar 1909, ob auch die Beiträge zur Unfall- und Haftpflichtversicherung abzugsfähig seien, was aus A, Ziffer 16 und 17 der Leitsätze nicht ohne weiteres hervorgeht, ist am 9. März 1909 vom Kgl. Steuerkollegium, Abteilung für direkte Steuern (Nr. 737), dahin beantwortet worden, daß der Abzug von Ausgaben, welche von Tierärzten für Versicherung gegen Haftpflicht und Unfall aufgewendet werden, an dem Einkommen aus Dienst- und Arbeitsverhältnis nach Maßgabe des Art. 9, I, 1 des Einkommensteuergesetzes nicht beanstandet wird, sofern die Versicherung wegen der aus der Ausübung des tierärztlichen Berufs sich ergebenden Haftpflicht bzw. Unfallgefahr eingegangen ist.

2. Die Gründung eines Pressebureaus. Der Aufruf des Tierärztlichen Provinzialvereins für die Provinz Schleswig-Holstein ist am 19. Januar 1909 dahin beantwortet worden, daß der Tierärztliche Landesverein in Württemberg der Errichtung eines Pressebureaus sympathisch gegenübersteht, daß er es aber für geboten erachtet, abzuwarten, welche Stellung der Deutsche Veterinärrat in dieser Frage einnimmt. Inzwischen ist bei der letzten Tagung des Deutschen Veterinärrats in Stuttgart diese Angelegenheit zur Beratung gelangt. Oberregierungsrat Dr. von Beißwänger, derzeit Präsident des Deutschen Veterinärrats, führte hierzu aus, die Gründung eines Pressebureaus sei nur ein Teil dessen, was man brauche; es würde sich sehr bald erschöpfen und nicht das erreichen, was der Schleswig-Holsteinische Verein anstrebe. Es sei der Vorschlag gemacht worden, einen Geschäftsführer des Deutschen Veterinärrats anzustellen. Hierzu fehlen aber dem Deutschen Veterinärrat die nötigen Mittel. Im nächsten Jahr kommen wahrscheinlich die Tierärztekammern in Preußen zustande; diese Kammern werden einen Geschäftsführer anstellen müssen, der dann auch die Geschäfte des Deutschen Veterinärrats besorgen könnte.

Die abgeänderten Satzungen des Deutschen Veterinärrats gelangen sodann, nachdem von dem Vorsitzenden kurz auf die Änderungen hingewiesen worden war, einstimmig zur Annahme.

3. Der tierärztliche Jahresbericht. Die Formulare hierzu sind inzwischen zur Ausgabe gelangt. Bei der Abfassung der Jahresberichte ist zu beachten, daß allgemeine Bemerkungen unterlassen und nur Positives berichtet werden soll. Die Personalliste ist für das 1. Jahr vollständig zu liefern; in den folgenden Jahren sind nur die eingetretenen Änderungen nachzutragen, Berichte, die für die Allgemeinheit von Interesse sind (Milzbrandfälle im Anschluß an Überschwemmungen, Krankheiten infolge von Witterungseinflüssen u. dgl.) sollen druckfertig eingeliefert werden, um sie event. unter dem Namen des Berichterstatters im Medizinalbericht veröffentlichen zu können, wie dies bereits bei den Ärzten geschieht.

4. Die Gehalts- und Pensionsfrage der Oberamtstierärzte. Auch diese Angelegenheit wurde im abgelaufenen Jahr, soweit irgend möglich, seitens der Leitung des Vereins gefördert. Am 21. Mai 1909 fand eine Audienz bei Sr. Exzellenz dem Herrn Minister Dr. von Pischek statt, welcher erklärte, er beabsichtige den Gesetzentwurf bezüglich der Ärzte noch im laufenden Jahr an die Kammern zu bringen, und hierauf in unmittelbarem Anschluß den Entwurf eines Gesetzes, betr. die Regelung der Gehalts- und Pensionsverhältnisse der Oberamtstierärzte. Herr Ministerialrat Friedel war der Meinung, daß es mit der Regelung der Gehalts- und Pensionsverhältnise der Oberamtstierärzte nicht so rasch gehen werde. Die Bezirke seien zu klein, man sollte größere Bezirke schaffen. Diese Notwendigkeit werde sich erst recht zeigen, wenn das Tuberkulosetilgungsverfahren zur Einführung gelange. Der Oberamtstierarzt müsse vollständig unabhängig von der Privatpraxis sein, was nur durch die Bildung größerer Bezirke geschehen könne. Im übrigen werde die Regelung der Anstellungsverhältnisse der Oberamtstierärzte mit dem Inkrafttreten des neuen Reichsviehseuchengesetzes kommen müssen.

Am 15. August 1909 ist nun unter der Vorstandschaft vom Oberamtstierarzt Theurer-Ludwigsburg der Verein der Oberamtstierärzte Württembergs als Zweigverein des Tierärztlichen Landesvereins mit etwa 60 Mitgliedern gegründet worden. Auf diesen Verein ist damit die Sorge um die Regelung der Gehalts- und Pensionsverhältnisse der Oberamtstierärzte in erster Linie übergegangen.

5. Der Entwurf einer neuen Prüfungsordnung für Tierärzte. Dieser wichtige Gegenstand hat den Ausschuß in zwei Sitzungen beschäftigt, wobei Stadttierarzt Dr. Rößle das Referat erstattete. Der Ausschuß war im allgemeinen mit dem Entwurf einverstanden; nur glaubte er, daß die Bedeutung der Milchkunde und des Schlachthofwesens in der Prüfungsordnung nicht genügend zur Geltung komme, und stellte entsprechende Abänderungsanträge.

Im Anschluß an den Bericht des Vorsitzenden wurde wiederum Stuttgart als Ort der nächsten Mitgliederversammlung bestimmt.

Über die Tätigkeit der Zweigvereine im abgelaufenen Geschäftsjahr erstatteten deren Vorsitzende kurzen Bericht. Hierbei führte Oberamtstierarzt Theurer-Ludwigsburg zur Gründung des Vereins der Oberamtstierärzte Württembergs aus, es handle sich nicht etwa um einen Gegensatz zum Landesverein. Der Landesverein sei mit den dringenden Angelegenheiten der Oberamtstierärzte überbürdet worden. Die Agitation für die Sache der Oberamtstierärzte verursache auch besondere Kosten. Es sei notwendig gewesen, daß die Oberamtstierärzte sich enger zusammenschließen, um durch gleichmäßiges zielbewußtes Vorgehen die in nächster Zeit zu treffenden, für sie so wichtigen gesetzlichen Bestimmungen einigermaßen günstig zu gestalten. Der Vorsitzende bemerkt hierzu noch, daß zum Zweck der Agitation für die Oberamtstierärzte schon seit längerer Zeit eine besondere Kasse geführt worden sei, welche von den Oberamtstierärzten durch freiwillige Beiträge unterhalten wurde.

Der Kassenbericht des Kassierers weist einen erfreulichen Stand sowohl der Vereinskasse als der Unterstützungskasse nach. Die Kassen sind durch Oberamtstierarzt Model und Stadttierarzt Dr. Rößle kontrolliert und richtig befunden worden. Dem Kassierer wird unter Dankesworten Entlastung erteilt.

Der Überschuß der Kasse für die Tagung des Deutschen Veterinärrats wird auf Vorschlag des Vorsitzenden durch einstimmigen Beschluß der Unterstützungskasse überwiesen.

Der Fonds zur Errichtung eines Denkmals für Hering beträgt zurzeit etwa 1500 M., welche zinstragend angelegt sind. Jedes Jahr werden aus der Vereinskasse nach einem früheren Beschluß der Mitgliederversammlung 100 M. an den Fonds abgeliefert.

„Bakteriologische Fleischbeschau".

Vortrag von Stadttierarzt Dr. Rößle-Ulm.

Meine Herren! Unter den hier anwesenden Tierärzten, die eine Stellung als beamteter Tierarzt oder als Gemeinde- oder Privattierarzt bekleiden, ist wohl kaum einer, der nicht wenigstens als Ergänzungsbeschauer mit der Ausübung der Fleischbeschau zu tun hätte. Von dieser Tätigkeit her ist deshalb auch jedem bekannt, daß die Beurteilung des Fleisches in zweifelhaften Fällen, wo es sich um die wissenschaftliche Diagnose „gesundheitsschädlich" oder „nicht gesundheitsschädlich" handelt, eine ungemein schwierige ist. Zu diesen Fällen gehören der Natur der Sache nach die meisten Notschlachtungen und Schlachtungen von Tieren, die krank waren. Wohl mancher unter Ihnen hat am Anfang seiner Tätigkeit als Fleischbeschauer in solchen Fällen schlaflose Nächte verbracht. Man sollte ja nicht meinen, daß dies bei strengem Vorgehen der Fall sein kann; aber meine Herren, Sie wissen das so gut wie ich, wie es sich mit der Beurteilung in solchen Fällen früher und auch jetzt noch auf dem platten Lande verhält. Bei der Begutachtung des Fleisches notgeschlachteter und kranker Tiere handelt es sich um eine Entscheidung zwischen Scylla und Charybdis, um die Pflicht, das Fleisch kranker Tiere soweit als möglich der Verwertung als Nahrungsmittel zu erhalten und die Aufgabe, nicht ein Stück Fleisch notgeschlachteter Tiere in den Verkehr zu geben, das geeignet ist, die menschliche Gesundheit zu schädigen. Geht der Tierarzt, um sich vor strafrechtlicher Verantwortung zu sichern, zu streng vor, so vernichtet er erhebliche Werte in kurzer Zeit. Läßt er sich dagegen durch die Klagen der Besitzer über den großen, mit der Beanstandung eines ganzen Tieres verbundenen Verlust bestimmen, Fleisch notgeschlachteter Tiere vor Beseitigung aller Zweifel über die Genußtauglichkeit dem Konsum zu übergeben, so kommt er, wie die traurigen Fälle von Massenerkrankungen nach Fleischgenuß lehren, in die Gefahr, schweres Unheil herbeizuführen. Da die Verhütung von Gesundheitsschädigungen die erste Aufgabe der Fleischbeschau ist, hat der Sachverständige in allen zweifelhaften Fällen die Vernichtung anzuordnen, wenn die Zweifel nicht durch ergänzende Untersuchungen beseitigt werden können. Die Fleischbeschau, die ja noch eine junge Spezialsparte unserer tierärztlichen Wissenschaft darstellt, gab früher dem jungen Tierarzt von der Hochschule nur eine höchst dürftige Ausstattung mit; es durfte und darf einen deshalb nicht wundern, wenn Extreme in der Entscheidung bei der Vornahme der Fleischbeschau vorkamen; in einem Falle war es möglich durch zu laxes Handhaben der geltenden wissenschaftlichen Grundsätze, Schädigungen der Konsumenten hervorzurufen und im andern Falle — und dies trifft ja heute meist noch allgemein zu — wurde bei zweifelhaften Fällen, in Anbetracht der möglichen Folgen bei dem Konsumieren — und um selbst den aus einer weniger streng vorgehenden Beurteilung entstehenden Folgen zu entgehen — einfach die Diagnose genußuntauglich ausgesprochen.

Meine Herren! Früher, d. h. bis vor wenigen Jahren, war dieser letztere Standpunkt: „in dubio malum" berechtigt; seit aber unsere Wissenschaft auch auf diesem Gebiete Fortschritte gemacht hat, muß dieser Standpunkt einer sehr energischen Revision unterzogen werden. Früher hatte der Tierarzt zur Sicherung seiner Diagnose in zweifelhaften Fällen eigentlich gar nichts, als daß er sich an der Hand von einigen wissenschaftlichen Grundsätzen auf die makroskopische Beschau beschränken mußte. Dann kamen auf Grund von Spezialforschungen und Erfahrungen von Tierärzten, die sich mit der bisherigen Handhabung der Untersuchung nicht zufrieden geben konnten, noch Anweisungen hinzu, die sich auf Anwendung der Kochprobe, auf histologische Untersuchung des Fleisches und auf Prüfung der Reaktion des Fleisches erstreckten; bekannt ist ja auch, daß bei Vorhandensein von toxischen oder

septischen Erkrankungen sehr schnell Farbe und Geruch des Fleisches sich ändert. Mit diesen Untersuchungs-Methoden kommt man aber auch nicht zu einem absolut sicheren Ergebnis; es sind dies ja Methoden, die noch allgemein — auch bei uns in Württemberg — geübt werden; sie sind aber nachgewiesenermaßen nicht imstande, uns absolut sichere Resultate zu bieten betr. unserer Entscheidung. Zur sicheren Entscheidung in zweifelhaften Fällen haben wir zurzeit nur ein Mittel, und das besteht in der bakteriologischen Untersuchung des Fleisches; es lassen sich ja Fälle denken, die auch dadurch nicht entschieden werden können; es ist aber immer noch Zeit, die „Diagnose untauglich" auszusprechen, wie seither bei Nichtvornahme der bakteriologischen Untersuchung es in den meisten dieser Fälle ohne weiteres geschah.

Nach dem gegenwärtigen Stande unserer Kenntnisse müssen wir zweifellos das Verfahren der bakteriologischen Untersuchung als das beste und sicherste für die Beseitigung von Zweifeln bei der Beurteilung des Fleisches verdächtiger notgeschlachteter und kranker Tiere bezeichnen: Haben wir dieses Verfahren angewandt, so ist alles getan worden, um eine sichere Unterlage für die Verfahren mit solchem Fleische zu erlangen.

Daß für den Tierarzt eine absulute Notwendigkeit besteht, in Fällen der Fleischbeschau bei solchen Tieren ein gutes und zuverlässiges Untersuchungsverfahren zur Hand zu haben, das brauche ich Ihnen, meine Herren, nicht zu betonen; ich glaube, daß es jeder mit Freuden begrüßen würde, für solche Fälle aus dem Fahrwasser der Scylla und Charibdis zu entkommen; andererseits glaube ich, ist es auch notwendig, zu betonen, daß mit der seitherigen Methode der Untersuchung und Entscheidung, die durch ihr einseitig strenges Vorgehen im Vergleich mit den jetzigen Resultaten der bakteriologischen Fleischbeschau eine **bedeutende** Erleichterung erfährt, endgültig, d. h. wo es überhaupt nur einigermaßen geht, gebrochen wird; auf diese Weise ist es möglich, der Landwirtschaft bzw. dem Gewerbe und damit der Allgemeinheit Werte von Millionen zu erhalten; dadurch dient die Fleischbeschau der Erhaltung des Nationalvermögens und dadurch erhält sie mehr allgemeine Bedeutung und einen wissenschaftlichen Mantel, der ihr seither in vollem Umfang mangelte; denn darüber werden wir wohl einig sein, daß in der Durchführung der Fleischbeschau, wie sie mancherorts noch geübt wird, wo man sich vielfach auf eine maskrospische Besichtigung und Untersuchung beschränkt, keine vornehmlich wissenschaftliche Tätigkeit zu erblicken ist. Denn soweit geht ja bis zu einem gewissen Grade die Kenntnis und das Sachverständnis des Laien-Beschauers; auch das soll angeführt werden, daß das gebildete Publikum — es gilt dies besonders von Städten, wo Schlachthöfe mit Laboratorien sind — allgemein schon lange annimmt, daß wir Fleisch in eingehender Weise bakteriologisch untersuchen; während dies bis jetzt in richtiger wissenschaftlicher Weise nicht der Fall war; denn bakteriologische Untersuchungen des Fleisches nahm man an manchen Plätzen und vielleicht auch mancher Tierarzt auf dem Lande in zweifelhaften Fällen vor, aber Untersuchungen, wie sie in den letzten Jahren allgemein vorgenommen zu werden pflegen — in Württemberg noch nicht sehr ausgedehnt —, sind das eben nicht; denn solche — das soll gleich vornweg betont werden — können nur durchgeführt werden an einem kleinen Laboratorium nach der bakteriologischen und kulturellen Methode; auf die Technik des Verfahrens will ich im einzelnen später — aber bloß kurz — eingehen.

Vorher will ich dem mir sofort von seiten der Tierärzte, die kein Laboratorium besitzen, mit Recht zu machenden Einwurf begegnen, die mir sagen: „Ja, was hat denn dann für mich die ganze Sache für einen Wert, ich habe ja doch kein Laboratorium usw. usw." Auf diesen Einwurf muß ich Ihnen erwidern, meine Herren, das ist auch gar nicht nötig. An der Hand der praktischen Entwicklung der bakteriologischen Fleischbeschau kann ich Ihnen mitteilen, daß bereits seit Februar 1907 auf Anordnung der Kgl. Regierung der Provinz Schleswig-Holstein in allen Fällen von Notschlachtungen ein Stück Muskelfleisch an das Laboratorium des Tierseucheninstituts der Landwirtschaftskammer in Kiel gesandt werden muß; durch das Institut wird die Untersuchung vorgenommen und so beschleunigt, daß längstens 24 Stunden nach Eintreffen der Probe der Einsender Nachricht hat, ob „bakterienfrei" oder „nicht", danach kann er dann im Einklang mit seinem anatomischen Befund sich viel leichter sein Urteil bilden.

Meine Herren! Ich halte diese Lösung der Frage der bakteriologischen Fleischbeschau für Verhältnisse des platten Landes aus verschiedenen Gründen noch nicht für die ideale. — An Schlachthöfen natürlich ist es etwas anderes; wenn es dort nicht gemacht wird und die Fleischbeschau nach dem alten System weiter gehandhabt wird, so kann man eine solche Fleischbeschau zum mindesten als „nicht modern" bezeichnen. Etwas anderes ist es, wie gesagt, bezüglich der Lösung dieser Frage für das Land. Sie werden mir einwenden, daß es besonders im Sommer meist unmöglich sei, ohne Kühlanlage solange Fleisch tauglich zum Genusse zu erhalten, bis die Antwort von dem Laboratorium kommt; Sie werden vielleicht ferner aus Gründen der Bequemlichkeit das Mittel als „umständlich" bezeichnen; daß man als tierärztlicher Fleischbeschauer (wenn man zufällig noch beamteter Tierarzt dabei ist), Fleisch zur Untersuchung fortschicken soll — als geeignet bezeichnet, die Autorität des Oberamtstierarztes zu schwächen.

Letzterer Einwurf wurde mir von mehreren Seiten gemacht, als ich bereits voriges Jahr im September in Ulm auf der Versammlung der oberschwäbischen Tierärzte ein kurzes Referat über akute Fragen der Fleischbeschau erstattete und auch die bakteriologische Fleischbeschau berührte, die wir in Ulm am Schlachthofe nun schon mehrere Jahre zum Wohl der Landwirtschaft und des Gewerbes ausüben; daß dieser Einwurf natürlich ganz unangebracht ist und innerlich nicht haltbar ist, geht schon daraus hervor, daß eben die meisten beamteten Tierärzte auf diesem Gebiete vermöge der ihnen fehlenden Einrichtung und Erfahrung hier nicht als Spezialisten in Betracht kommen können, wie dies für Tierärzte an Schlachthöfen mit Laboratorium der Fall ist. Andererseits ist es wohl gestattet, zu bemerken, daß ein solch kleinlicher Standpunkt im Interesse der Allgemeinheit in gar keiner Weise vertreten werden darf, wenn nicht der ganze Stand unter einer solchen Interessenpolitik leiden soll; ich glaube, daß es jeder Tierarzt als eine Wohltat begrüßen sollte, wenn ihm in solch schwierigen Fällen die Entscheidung erleichtert würde.

Alle diese Einwände, die gegen die praktische Verwendbarkeit dieser Methode gemacht werden können, werden am besten dadurch entkräftet, daß ich anführe, daß in richtiger Erwägung aller dieser Verhältnisse und eingehender Würdigung des Werts dieser Untersuchungen für das ganze Königreich Sachsen vom 1. Januar 1909 ab die bakteriologische Untersuchung für alle Fälle von Blutvergiftungskrankheiten bei Schweinen und Rindern, die der staatlichen Schlachtviehversichernng angehören, angeordnet worden ist. Die betreffenden Tierärzte müssen je nach dem Ort ihres Wohnsitzes die Fleischproben einsenden an das hygienische Institut der Tierärztlichen Hochschule in Dresden, bzw. an das Laboratorium des Schlachthofes in Chemnitz, bzw. Leipzig, bzw. Plauen oder Zwickau; es sind also hier für das Königreich Sachsen 5 Plätze benannt, an die von jedem zugehörigen Bezirke die Proben einzusenden sind; wenn Sachsen als der erste deutsche Bundesstaat einheitlich diese Frage der Fleischbeschau gelöst hat, so glaube ich, daß hier in erster Linie in Betracht kommt, daß durch diese Untersuchungen ebenfalls Resultate erzielt werden sollen, die es ermöglichen, von den Blutvergiftungsfällen, mehr als es bisher möglich war, das Fleisch noch zum Genuß für Menschen zu verwerten und so die staatliche Schlachtviehversicherungskasse, die in Sachsen besteht, zu entlasten; in zweiter Linie muß aber betont werden, daß die sächsische Regierung diese Methode — wenn sie solchen komplizierten Apparat in Bewegung gesetzt hat — doch in hoher Weise gewürdigt hat, um sie allgemein zur Durchführung zu bringen.

Meine Herren! Wenn wir betrachten, wie diese Verhältnisse bei uns stehen, so ist zu konstatieren, daß wir uns hier noch nicht dieses Fortschritts erfreuen, wie es in den angeführten Fällen zu verzeichnen ist; es soll ja zugegeben werden, daß die bakteriologische Fleischbeschau erst am Anfang ihrer praktischen Verwendbarkeit steht aus äußeren und inneren Gründen. Zu letzteren gehört der Umstand, daß wir ja noch nicht einmal im einzelnen genau darüber klar sind, welche Erreger zu den Fleischvergiftern jedesmal und unter allen Umständen gehören; ferner ob überhaupt

im Fleisch gesunder Tiere nicht auch Bakterien, die zu den Fleischvergiftern gehören, vorhanden sind; an allen diesen Fragen wird zurzeit überall in den Laboratorien und nicht zum wenigsten in denen der Humanmedizinen gearbeitet, es würde deshalb zuweit führen, darauf hier einzugehen; aber das sollte man doch für notwendig halten, daß man auch bei uns in Württemberg einmal daran denkt, daß einzelne Stätten auch berufen sind, vermöge ihrer Einrichtungen, an der weiteren Ausarbeitung dieser Frage mitzuarbeiten bzw. die Errungenschaften, die bis jetzt gemacht sind, praktisch zu verwerten. Meine Herren! Als solche Stätten kommen naturgemäß die größeren Schlachthöfe mit Laboratorien in Betracht; wenn diese noch nicht im Besitze solcher sind, wäre es doch sicher Pflicht der Aufsichtsbehörde, darauf zu dringen, daß zwecks Vornahme solcher Untersuchungen die Städte veranlaßt werden, diese Einrichtungen bereitzustellen, aber damit ist es noch nicht getan; der betreffende Tierarzt muß auch eine Gelegenheit haben, sich mit der praktischen Seite dieser Methode vertraut zu machen; es ist nicht jedem möglich, daß er auf Grund einer zufälligen Vorbildung auf solchem Gebiete oder sorgfältigem Spezialstudiums in späteren Jahren einfach an der Hand von Veröffentlichungen sich in solche Sachen einarbeitet; das muß man alles einmal gesehen haben.

Damit komme ich in Württemberg zu einem sehr wunden Punkte: wir haben wohl auch hier Stätten der Wissenschaft und Forschung wie die anderen Bundesstaaten; dort aber ist durch jährlich abzuhaltende Kurse den Tierärzten Gelegenheit gegeben, ihre Kenntnisse den Forderungen der modernen Zeit anzupassen; die Oberamtstierärzte haben ja den Vorzug dieser wissenschaftlichen Fortbildung und gerade in einem der letzten Kurse nahm Herr Oberregierungsrat von Beißwänger Gelegenheit, eingehend die bakteriologische Fleischbeschau zu berücksichtigen.

Was geschieht aber mit den andern Tierärzten, die doch auch auf diesem Gebiete mitarbeiten wollen? Ja, meine Herren! Wenn die nicht in der Lage sind, auf Kosten ihrer Gemeinden oder auf eigene Rechnung Kurse, die in anderen deutschen Bundesstaaten stattfinden, zu besuchen, dann müssen sie unter unsäglichen Mühen und Opfern ihrer Zeit danach streben, endlich nach vielerlei fruchtlosen Versuchen allein ans Ziel zu kommen; es geht so auch; aber ein Weg, der für viele gangbar ist, ist es nicht, und wenn ein Weg schwierig zu machen ist, dann wird er eben nicht von vielen gemacht; aber gerade hier sollte unter möglichst geringen Opfern jedem einzelnen, — wenn er es auch vermöge einer ihm fehlenden Einrichtung zu Hause nicht machen kann, — ermöglicht sein, solche Fortschritte und Errungenschaften der tierärztlichen Wissenschaft, die ihn in der Ausübung seines Berufes täglich berühren, persönlich zu Gesicht zu bekommen; ich will hier, von meinem eigentlichen Thema abschweifend, bemerken, daß es mit der Durchführung der Milchuntersuchungen die gleiche Sache ist, und daß es sich ähnlich verhält mit der Vorführung von Errungenschaften auf tierärztlich-kurativem und operativem Gebiete; wenn ein württembergischer Tierarzt durch einen mehrtägigen Kurs sich eingehender über die betreffende Sparte seiner Wissenschaft informieren will, dann muß er auswärts.

Meine Herren! Ich behaupte deshalb mit Nachdruck, daß hier ein Bedürfnis vorhanden ist, und daß hier in Württemberg eine Lücke in der Weiterbildung der Tierärzte und dadurch in der Erhaltung von tüchtigen Beamten besteht, die für die Öffentlichkeit nicht unwichtig sind. Dieses Bedürfnis macht sich in Württemberg erst in den letzten Jahren geltend, weil jetzt allmählich eine erhebliche Stauung in dem Turnus des Einrückens in eine Oberamtstierarztstelle eingetreten ist; früher wurde dem herrschenden Bedürfnis nach Weiterbildung Rechnung getragen durch die Kurse für die Oberamtstierärzte; jetzt aber ist dieses Bedürfnis infolge des verschlechterten Vorrückungsverhältnisses und der Schaffung und des Entstehens selbständiger und befriedigender Stellen bei Gemeinden oder in der Privatpraxis auch für die letzteren Tierärzte tatsächlich vorhanden.

Wenn ich nun schon einmal von meinem eigentlichen Thema etwas abgeschweift bin, will ich auch noch kurz auf einen Umstand hinweisen, der als Begleiterscheinung der allgemeinen Forschung betr. Bakteriologie des Fleisches für uns als Tierärzte nicht unwichtig ist; in den letzten Jahren ist aus der diesbezüglichen Literatur nämlich deutlich zu sehen, daß die Humanmediziner auf diesem Gebiete sehr energisch tätig sind; es ist das bei richtigem Betrachten sehr leicht erklärlich; denn die Untersuchung eines Stückes Fleisch auf Vorhandensein von Keimen ist eine Sache, die jeder machen kann, der imstande ist, bakteriologisch zu arbeiten und eine Einrichtung dazu besitzt; es ist deshalb leicht erklärlich, daß die Mediziner sich damit neuerdings befassen und so gewissermaßen doch etwas in das Gebiet der Fleischbeschau, die man ja seither als alleinige Domäne der Tierärzte betrachtete, einzudringen versuchen; weiter kann der Mediziner natürlich nicht dringen auf diesem Gebiete, da es ihm an der wissenschaftlichen Grundlage fehlt, eine makroskopische Untersuchung eines geschlachteten Tieres vorzunehmen, denn er versteht ja nichts von Anatomie und pathologischer Anatomie der Tiere; aber ich glaube, meine Herren, daß es schon genug ist, wenn das Vordringen dieser Seite soweit geht, wie es nun tatsächlich den Anschein hat; ich weiß nicht, ob ich hier nicht zu schwarz sehe; ich glaube aber, daß es unsere Pflicht ist, daß wir hier ein „videant consules“ laut erschallen lassen, denn gerade die bakteriologische Frage der Fleischbeschau ist — wie ich ja schon oben betont habe — dasjenige, was die Fleischbeschau als vollwertige Wissenschaft den übrigen als gleichberechtigt an die Seite stellt, was auch andere Wissenschaften anerkennen müssen; hier bei der Fleischbeschau können wir — da wir ja gesetzlich durchgehends die Berechtigung zur vollständigen Beurteilung des Fleisches haben — ohne weiteres das Gebiet der bakteriologischen Untersuchung des Fleisches als selbstverständliches tierärztliches okkupieren, bloß müssen wir durch energisches Arbeiten auf diesem Gebiete beweisen, daß wir auch hier als „Fachmänner“ tätig sein können; letzterer Beweis ist aber in dem nötigen Maße — wenigstens an den meisten Orten noch nicht in vollem Umfang — bis jetzt noch nicht erbracht worden. — Bei dieser Gelegenheit will ich bloß ganz kurz daran erinnern, wie schwierig es in manchen Bezirken ist, daß die Tierärzte die ganze Kontrolle oder wenigstens einzelne Zweige der Kontrolle der Milch bekommen; wie einfach liegen dagegen die gesetzlich geregelten Kompetenzverhältnisse betr. die Beurteilung des Fleisches.

Meine Herren! Daraus können und müssen Sie wohl entnehmen, daß die Ein- und Durchführung der bakteriologischen Untersuchung des Fleisches auch bei uns eine zwingende Notwendigkeit ist, aus Gründen, die teils die Standesinteressen, teils unsere tierärztliche Wissenschaft, teils die nationalökonomischen Verhältnisse der Gesamtheit in hohem Maße berühren; zudem wird dadurch — was ebenfalls hoch anzuschlagen ist — die Berufsfreudigkeit sehr stark gehoben; denn wenn man sich in einem solchen Fall sagen muß, ich habe alle Untersuchungsmöglichkeiten berücksichtigt, der Befund ist danach so, daß ich dem armen Mann gestatten kann, das Fleisch seines Tieres zu verkaufen, so geht man doch mit einem ganz anderen Gefühl von einem solchen Fall weg, als wenn man aus Mangel an einer richtigen Untersuchung über die Schädlichkeit des Fleisches im Zweifel ist und eben dann das Fleisch als untauglich beurteilen muß; ich glaube deshalb, aus allen diesen Gründen geht hervor, daß wir froh sein müssen, wenn wir hier ein Mittel an der Hand haben, das uns über diese Kalamität hinweghelfen kann.

Wenn ich Ihnen mit meinen bisherigen Ausführungen die Wichtigkeit der bakteriologischen Fleischuntersuchung vor Augen geführt habe, so erübrigt es sich, noch kurz auf die Technik derselben einzugehen, um danach dann feststellen zu können, in welchem Umfange es möglich ist, für die Allgemeinheit von dieser Untersuchungsmethode Gebrauch zu machen.

Meine Herren! Wie Ihnen bekannt sein dürfte, kommen als Fleischvergiftungskrankheiten beim Menschen dreierlei Arten in Betracht: 1. eine durch Fäulniserreger, Saprophyten; durch Bacillus proteus und Bact. coli; 2. die Wurstvergiftung „Botulismus“, als deren Ursache der im Innern von Würsten, Rauchfleisch, Schinken, Pökelfleisch, Büchsenfleisch usw. gedeihende Bacillus botulinus anzusehen ist; 3. die durch den Bacillus enteritidis Gärtner bzw. paratyphi B entstehenden Fleischvergiftungen: die letztere Art von Fleischvergiftungen verdient die besondere Aufmerksamkeit des Tierarztes, weil das betreffende Fleisch fast stets von kranken

bzw. notgeschlachteten Tieren herstammt. (Dabei ist von vornherein zu beachten, daß diese Fleischvergifter Toxine bilden, die durch das Kochen des Fleisches nicht zerstört werden.)

Von diesen drei Arten kommen für den Tierarzt in der praktischen Fleischbeschau die Vergiftungen, die durch die Erreger der Gruppe 3 veranlaßt sind, selbstverständlich am meisten in Betracht, da sich diese Bakterienarten ja meist im Fleisch von kranken oder notgeschlachteten Tieren finden; man hat deshalb bei der bakteriologischen Fleischuntersuchung speziell auf Bazillen der Art enteritidis Gärtner und paratyphi B zu achten; auf einzelne wissenschaftliche Details betreffend dieser Bakterien kann ich hier nicht eingehen; es ist dies Sache eines Spezialstudiums und würde Sie in ihrer Gesamtheit heute auch nicht interessieren; es soll bloß das angeführt werden, daß neuerdings durch Anwenden von differenzierenden und gefärbten Nährböden: Traubenzucker, Milchzucker, Milch, Fuchsinagar, Malachitgrünagar usw. usw., es möglich ist, die einzelnen Fleischvergifter voneinander zu unterscheiden, da die einzelnen Bakterienarten auf den genannten Nährböden je verschieden sich verhalten bzw. wachsen; durch dieses verschiedene kulturelle Verfahren läßt sich feststellen, ob ein aus verdächtigem Fleisch herausgezüchteter Bazillus der Gruppe der Fleischvergifter angehört oder nicht; als Ergänzung dieses differenzierenden kulturellen Verfahrens werden noch angewandt: das Agglutinationsverfahren, Untersuchungen über die Beweglichkeit der Bakterien, Untersuchung betreffend Färbung nach Gram usw.

Von diesen angeführten Methoden braucht man für die bakteriologische Fleischuntersuchung in praxi natürlich nicht alle anzuwenden; man wird sich diejenigen heraussuchen, die man mit seinen Hilfsmitteln durchführen kann und die am raschesten zum Ziele führen, damit das Fleisch einstweilen nicht verdirbt, und die nach den Erfahrungsgrundsätzen der Wissenschaft genügen, das Fleisch auf Grund derselben einwandfrei zu beurteilen.

In den Fachzeitschriften der letzten Jahre und der allerjüngsten Zeit finden Sie nun bezüglich der Technik der bakteriologischen Untersuchung des Fleisches sehr viele Beiträge; ich will Sie aber nicht damit langweilen, daß ich Ihnen diese wohlbekannte Kasuistik hier wiederhole, sondern ich will Ihnen hier einfach einen solchen Fall der bakteriologischen Untersuchung des Fleisches in praxi vorführen.

Zuerst handelt es sich darum, festzustellen, von welchem Fleische am Tierkörper man am besten die Fleischprobe zur bakteriologischen Untersuchung entnimmt; am einfachsten ist es natürlich, aus den großen Muskelmassen am Oberschenkel sich ein genügend großes Stück — einen Würfel von 10 ccm — herauszuschneiden; verschiedene Tierärzte haben aber diese Methode bezüglich der Wahl des Fleischstücks verlassen, weil das Hinterviertel dadurch stark entwertet wird, leichter in Fäulnis übergeht usw., und so empfiehlt zum Beispiel Dr. Bugge, der als Vorstand des Tierseucheninstituts der Landwirtschaftskammer für die Provinz Schleswig-Holstein zahlreiche solche Untersuchungen machte, dafür Fleischproben am Halse oder an den unteren Teilen der Extremität zu entnehmen; am geeignetsten hält er dafür die auf der medialen Hinterfläche des Radius vorhandenen Beuger des Vorderfußes, da sie weniger wertvolle Teile darstellen, von ihren Ansatzpunkten leicht zu lösen sind und das Fleischviertel in seinem Aussehen und Wert nicht die geringste Einbuße erleidet; wieder andere bezeichnen den sog. Schlachtbraten beim Rind als den geeignetsten Fleischteil, aus dem man allerdings sehr leicht ein geeignetes Stück entnehmen kann; im allgemeinen ist wohl zu sagen, daß die Wahl des Stückes Fleisch bei einem solchen Fall doch bezüglich der finanziellen Seite keine große Rolle spielt, da der Besitzer des Fleisches ja bei einer positiven späteren Entscheidung den geringen Verlust einer Partie wertvollen Fleisches leicht verschmerzt und bei einer negativen Entscheidung das Fleisch ja doch alles wertlos ist und beseitigt werden muß; solch große Stücke, 10 ccm Fleischwürfel, sind natürlich bloß nötig, wenn das Fleisch an ein Laboratorium versandt werden soll. An einem Schlachthofe, wo die Untersuchung an Ort und Stelle vorgenommen werden kann, braucht man zur bakteriologischen Verarbeitung bloß einige Stückchen von Bohnengröße bzw. Haselnußgröße.

In zweiter Linie ist dann notwendig, an der zur Entnahme gewählten Stelle das Fleisch unter streng aseptischen Kautelen zu entnehmen; es muß dabei selbstverständlich verhütet werden, daß von außen her auf das zu entnehmende Fleisch mit dem Messer Bakterien in die Tiefe mitgenommen werden; bis jetzt nahm man an, daß in dem Fleisch und den Organen gesunder Schlachttiere keinerlei Bakterien sich finden; neuerdings hat nun ein Forscher „Conradi“ nachgewiesen, daß in den Organen und im Muskelfleisch von gesunden Schlachttieren sich Bakterien der verschiedensten Art fanden; weitere Untersuchungen dieser Art liegen bis jetzt — wenigstens sind in der Literatur noch keine diesbezüglichen Mitteilungen erschienen — bezüglich der Keimhaltigkeit des Fleisches gesunder unzerlegter Schlachttiere nicht vor.

Um nun bei der Entnahme einer solchen Fleischprobe zur bakteriologischen Untersuchung keinerlei Mikroorganismen von außen mit hereinzubringen, verfährt man allgemein so, daß man zunächst die Außenfläche des Fleisches — wenn man eine Probe aus der Tiefe der Muskulatur sich holen will — mit einem glühenden Messer, Glüheisen oder Stichflamme möglichst stark absengt, dann mit einem sterilen Messer in die Tiefe geht und nun mit einem sterilen scharfen Löffel oder Schabeinstrument Fleisch abschabt oder einen 10 cm Fleischwürfel herausschneidet. Die Fleischprobe wird nun im Laboratorium sofort der bakteriologischen Untersuchung unterzogen bzw. kulturell verarbeitet; ist eine Untersuchungsmöglichkeit nicht zur Hand, dann wird der Fleischwürfel an das betreffende Laboratorium versandt.

Bezüglich der Messersterilisierung hierzu und der Art der Verpackung zur Versendung einer solchen Fleischprobe sind in der Literatur verschiedene Vorschläge gemacht worden; ich führe Ihnen betreffs die Verpackung als einen der besten den an, den Herr Prof. Dr. Reinhardt in einem Vortrag über Fleischvergiftungen machte (anläßlich der Versammlung der süddeutschen Schlachthoftierärzte im Oktober d. J.), nämlich die Fleischwürfel in mit Spiritus getränkte reine Leinwandlappen einzuschlagen und in Kleie oder Sägespäne zu verpacken. — Die entnommenen Fleischproben werden, sobald sie im Laboratorium angelangt sind, der Verarbeitung unterzogen, und zwar sofort ein Aussäen bzw. Verimpfen von kleinen Fleischpartikelchen auf gewöhnliche Agarplatten, ferner auf differenzierende Nährböden: Lackmusagar, Fuchsinagar und Malachitgrünagar vorgenommen; daneben wird man noch eine bakteriologische Untersuchung des Fleisches selbst vornehmen, d. h. einige Ausstrichpräparate von der Fleischprobe anfertigen und diese untersuchen. — Die Plattenkulturen werden sofort nach Aussäen der Platten in den Brutschrank gestellt, der auf ca. 37° C zu halten ist. — In 12 bis 24 Stunden nach Anlegen der Platten kann man an den Platten das Vorhandensein etwaiger in dem verdächtigen Fleisch enthaltenen Bakterien erkennen; man kann dann nämlich an dem farbigen Nährboden, z. B. am Fuchsinagar, sehen, daß bei Paratyphus die gewachsenen Kolonien hell, fast farblos sind auf dem fast farblos gewordenen Agar, während z. B. beim Vorhandensein von Koli-Bakterien tiefrote Kolonien auf dem rötlich gefärbten Grunde gewachsen sind; noch deutlicher wird der Unterschied bei einem anderen farbigen Nährboden, z. B. Lackmuslaktoseagar, wo bei Paratyphus der Nährboden blau bleibt bei farblosen Kolonien, während bei Koli der Nährboden rot gefärbt wird; in ähnlich deutlicher Weise tritt die Verschiedenheit der Bakterien bei Malachitgrünagar in Erscheinung durch verschiedenartige Färbung des Nährbodens. — Diese Veränderung an den Nährböden tritt also in 12 bis 24 Stunden ein. Dieser Zeitraum, der für die Feststellung der Bakterienart nötig ist, ermöglicht es doch sicher einmal für alle Schlachthöfe mit Kühlhaus, das ganze Jahr über und für das platte Land, wo die Untersuchungen meist nicht in loco gemacht werden können und keine Konservierung des Fleisches im Kühlhaus möglich ist, den größten Teil des Jahres über — abgesehen von der heißesten Jahreszeit —, daß in allen geeigneten Fällen eine solche bakteriologische Untersuchung an geeigneter Stätte vorgenommen wird.

Neben der Feststellung dieser Fleischvergifter mittelst dieser farbigen Nährböden untersucht man noch Material von den gewachsenen Kolonien im hängenden Tropfen, um festzustellen, ob die Bakterien Eigenbewegung besitzen; daneben führt man noch die Gramsche Färbung durch.

Neben dieser bakteriologischen Untersuchung des Fleisches sind auch serologische Untersuchungen, und zwar Agglutinationsversuche von Fleischsaft (also ausgepreßtem Muskelsaft) mit Kulturen der Enteritis-Paratyphus-Gruppe gemacht worden; die Versuche in in dieser Richtung sind aber — weil noch nicht abgeschlossen — für die Praxis noch nicht verwendbar; ähnlich verhält es sich mit dem Verfüttern von verdächtigem Fleisch an weiße Mäuse, d. h. man ist davon abgekommen, solche Fütterungsversuche als einwandfrei anzusehen, weil nachgewiesen ist, daß viele Mäuse auch bei Verfütterung von völlig gesundem Fleisch zugrunde gingen; abgesehen aber von diesem Mißstand bei diesen Fütterungsversuchen kommt die Methode auch für die Frage der praktischen Verwendbarkeit auf dem platten Lande, wo man das Fleisch ja noch an ein Laboratorium senden muß, gar nicht in Betracht, da die Mäuse erst in 3—8 Tagen verenden und das Fleisch unter normalen Verhältnissen wenigstens einen großen Teil des Jahres ohne Kühlhaus solange nicht halten würde.

Es ist also hier für alle Fälle das Kulturverfahren bis jetzt bezüglich der Verwendbarkeit bei Untersuchungen von verdächtigem Fleisch dasjenige, das verhältnismäßig bald und sicher zu Resultaten führt, die brauchbar sind.

Die bakteriologische Fleischbeschau kann natürlich bezüglich der Verwendbarkeit des Fleisches des betreffenden Tieres nicht für sich allein maßgebend sein, sondern sie soll bloß eine sehr wichtige Unterstützung bilden für den Tierarzt, der sich sonst bloß an das pathologisch-anatomische Bild halten muß; wenn auf den angelegten Platten nichts wächst, so ist solches Fleisch als unschädlich für den menschlichen Genuß anzusehen und nach den übrigen Grundsätzen und gesetzlichen Bestimmungen zu beurteilen; finden sich Kokken im Fleisch, d. h. auf den Platten-Kulturen, was ich nebenbei gesagt, öfters gefunden habe, so ist solches Fleisch ebenfalls als unschädlich für die menschliche Gesundheit zu erachten eventuell als bedingt tauglich zu beurteilen, da durch Kochen die Kokken zerstört werden und dieselben ja kein hitzebeständiges Toxin bilden; finden sich aber auch nur wenige Kolonien der Gruppe 3: also Enteritis oder Paratyphus, so ist das Fleisch unter allen Umständen als genußuntauglich — weil gesundheits**schädlich** — zu erachten; es kann in diesem Fall solches Fleisch auch nicht in gekochtem Zustand zum Genuß freigegeben werden, weil ja die Fleischvergifter hitzebeständige Toxine bilden.

Meine Herren! Die kurzen Ausführungen betr. die Technik der bakteriologischen Fleischuntersuchungen, wie sie in den eingangs erwähnten Bezirken und Ländern schon längere Zeit vorgenommen werden, haben wohl das gezeigt, daß sich mit verhältnismäßig einfachen Mitteln solche Untersuchungen überall auch bei uns ermöglichen ließen; die nötigen Laboratoriumseinrichtungen lassen sich um wenig Geld für die einzelnen Schlachthöfe beschaffen. Die Brauchbarkeit der Methode dieser Untersuchung wird auch durch die Frage der Zeitdauer derselben, die ja bei dem schnellen Verderben und der dadurch aufgehobenen Verwertungsmöglichkeit des Untersuchungsobjekts von höchster Wichtigkeit ist, nicht beeinträchtigt; denn auch bei Einsendungen vom platten Lande an ein Laboratorium dürfte längstens innerhalb 48 Stunden nach Absenden der Fleischprobe der Interessent telegraphischen oder telephonischen Bescheid bezüglich Keimgehalt des Fleisches haben; ich entnehme hierzu einer Veröffentlichung des Laboratoriumsvorstandes in Kiel, Dr. Bugge, daß dieser anführt, „wenn die Sendungen abends oder nachts eintreffen, konnte das Resultat meist im Laufe des anderen Morgens, also nach 10—12 Stunden, übermittelt werden; in einigen Fällen, in denen kleine unzureichende Mengen von Fleisch gesandt wurden, mußte eine nochmalige Übersendung von Material veranlaßt werden, wodurch der Abschluß sich bis zu 36 Stunden verzögerte."

Die Häufigkeit der Keimfreiheit von Fleisch, das sonst makroskopisch betrachtet jederzeit als geeignet die menschliche Gesundheit zu schädigen angesehen wird, ist durch die bakteriologische Fleischbeschau in sehr vielen Fällen bewiesen worden; man konnte also in sehr vielen Fällen von jauchiger Peritonitis, bösartiger Mastitis und jauchiger Metritis, wo noch keine völlig überzeugenden Erscheinungen am Fleische vorhanden waren, daß das Tier wirklich an Blutvergiftung gelitten hatte, stets auf Grund des Nichtvorhandenseins von Bakterien der bezeichneten Gruppe solches Fleisch wenigstens bezüglich der Schädlichkeitsfrage beim Genuß sicher beurteilen und auf diese Weise viele Werte retten. — In Ulm führen wir in zweifelhaften Fällen am Schlachthof schon seit einigen Jahren diese bakteriologischen Untersuchungen durch und sind sehr froh, daß wir nun ein Hilfsmittel zur Hand haben, das uns ermöglicht, ein sicheres Urteil zu fällen; wir haben infolgedessen auch die Erfahrung gemacht, daß vieles Fleisch auf Grund dieser Untersuchung noch zum Genuß zugelassen werden konnte, das ohne diese Untersuchung eben einfach als genußuntauglich — weil geeignet, die menschliche Gesundheit zu schädigen — hätte beseitigt werden müssen. Andererseits soll auch anzuführen nicht vergessen werden, daß wir in einigen Fällen, wo auf Grund des Befunds am geschlachteten Tier bloß ein ganz leichter Verdacht auf Blutvergiftung vorlag, doch Bakterien der bezeichneten Gruppe fanden; aus diesem Grunde üben wir in Ulm die bakteriologische Untersuchung in ausgedehntem Maße aus. — Meine Herren! Auf Grund der guten Erfahrungen, die man mit dieser Methode überall gemacht hat, fragt es sich nun doch wohl sehr, ob man auch bei uns dieser Angelegenheit nicht nähertreten sollte; meine Ansicht geht dahin, daß ich vorschlagen möchte, man solle der Frage nähertreten, ob man nicht auch in Württemberg solche Einrichtungen schaffen will (wie sie in Sachsen bestehen); des weiteren glaube ich es als Notwendigkeit bezeichnen zu müssen, daß bei uns in Württemberg wenigstens für die Schlachthoftierärzte, eine Gelegenheit durch Kurse geschaffen wird, wo sie sich mit dieser Methode vertraut machen können (solche Kurse können ja ganz wohl mit Kursen zur Milchuntersuchung verbunden werden); dabei ist es natürlich notwendig, daß von seiten der **Aufsichtsbehörde** den Gemeinden gegenüber die Wichtigkeit solcher Untersuchungen betont wird, damit letztere ihre Tierärzte zu den Kursen schicken und ihnen an ihren Schlachthöfen Einrichtungen schaffen, die es möglich machen, daß die Tierärzte das in diesen Kursen Gelernte zu Hause praktisch verwerten.

In der Erörterung über den Vortrag erklärte Oberregierungsrat Dr. von Beißwänger, erst mit dem Neubau für die Kgl. Tierärztliche Hochschule bzw. für das Kgl. Medizinalkollegium werde der nötige Raum für die Abhaltung derartiger Kurse gewonnen werden; man sollte sich vorerst damit begnügen, das Bedürfnis nach solchen Kursen festzustellen. Professor Dr. Reinhardt schloß sich den Ausführungen des Referenten an und gab wertvolle praktische Winke besonders über die Entnahme und die Verpackung entsprechender Muskelstücke, während Stadttierarzt Diener-Ravensburg die Schlachthoftierärzte aufforderte, die Gemeinden auf die Notwendigkeit der Einrichtung von Laboratorien hinzuweisen.

Es wurde beschlossen, das Bedürfnis nach Kursen in der bakteriologischen Fleischbeschau als vorhanden festzustellen, die Angelegenheit aber vorerst nicht weiter zu verfolgen.

Die hierauf vorgenommenen Wahlen hatten, nachdem der seitherige Vorsitzende, Schlachthofdirektor Veterinärrat Kösler, und der seitherige stellvertretende Vorsitzende, Oberamtstierarzt Model, mit Bestimmtheit erklärt hatten, eine Wahl nicht mehr annehmen zu können, nachstehendes Ergebnis: Zum Vorsitzenden wurde gewählt: Oberamtstierarzt Theurer-Ludwigsburg, zum stellvertretenden Vorsitzenden Oberamtstierarzt Hauft-Ellwangen; in den Ausschuß wurden berufen: Oberamtstierarzt Model-Gerabronn, Stadttierarzt Dr. Rößle-Ulm, Obertierarzt Schneider-Stuttgart, Oberamtstierarzt Metzger-Nagold und Oberamtstierarzt Kuhn-Künzelsau. Außerdem gehören dem Ausschuß die Delegierten der Zweigvereine an, und zwar für den Verein der Schwarzwaldtierärzte Oberamtstierarzt Kieß-Tübingen, für den Oberschwäbischen Zweigverein Oberamtstierarzt Miller-Göppingen, für den Stuttgarter Tierärztlichen Verein Oberamtstierarzt Hezel-Cannstatt, für den Verein Süddeutscher städtischer und Schlachthoftierärzte Stadttierarzt Diener-Ravensburg. Der Vertreter des neugegründeten Vereins der Oberamtstierärzte ist noch zu bestimmen.

Nach den Wahlen trat der seitherige Vorsitzende, Schlachthofdirektor Veterinärrat Kösler, sein Amt an den neugewählten Vorsitzenden, Oberamtstierarzt Theurer, ab. Der Ausschuß schlägt

vor, den seitherigen Vorsitzenden, Schlachthofdirektor Veterinärrat Kösler, zum Dank für seine aufopfernde und rührige Tätigkeit als Vorsitzender zum Ehrenvorsitzenden zu ernennen, ein Vorschlag, der einstimmige Annahme seitens der Versammlung fand.

Zum Schluß erfolgte eine Aussprache über Standesangelegenheiten, insbesondere über den zweiten, noch nicht ausgegebenen Teil der Taxe, wobei Oberregierungsrat Dr. v. Beißwänger dankenswerte Aufschlüsse über den Stand dieser Frage gab.

Nach dem gemeinsamen Mittagessen wurde noch der städtische Vieh- und Schlachthof unter Führung des Schlachthofdirektors Veterinärrat Kösler eingehend besichtigt.

Tierärztlicher Verein für die Provinz Brandenburg.

81. General-Versammlung des Tierärztlichen Vereins für die Provinz Brandenburg am Sonntag, den 29. Mai, im Anatomischen Institut der Tierärztlichen Hochschule zu Berlin.

Tagesordnung:

Von 11—12 Uhr beraten zunächst die Sondergruppen.

A. Gruppe der Schlachthof-Betriebsleiter.

1. Bericht über die Beschlüsse der General-Versammlung des Vereins Preußischer Schlachthof-Tierärzte.
2. Die Ozonisierung der Kühlhausluft, Schrader-Brandenburg.
3. Ort der nächsten Wanderversammlung.
4. Die Verwendung der Schlachthof-Abfälle, Schrader-Brandenburg.

B. Gruppe der Privat-Tierärzte.

5. Geschäftliches.
6. Statuten-Änderung.
7. Beschlußfassung für die nächste General-Versammlung.

C. Gesamt-Sitzung, pünktlich 12 Uhr.

8. Vortrag: Die Bedeutung der Verdauung für den tierischen Organismus. (Prof. Dr. Abderhalden vom Physiologischen Institut der Tierärztlichen Hochschule.)
9. Geschäftliches.
10. Bekanntmachung des Beschlusses zu 1—7.
11. Aussprache über die Erfolge der Schutz- und Heil-Impfungen in der tierärztlichen Praxis, eingeleitet von Meier-Ketzin.

Mittagessen unter Teilnahme der Damen im Danziger Saal der Traube, Leipzigerstraße, ca. 3 Uhr, Gedeck 4 M. Anzug beliebig.

Der Vorstand
i. A.: Schrader.

Verein der Tierärzte des Reg.-Bezirks Wiesbaden.

LII. Generalversammlung am Samstag, den 21. Mai 1910, zu Frankfurt a. M., Hotel Drexel, Große Friedbergerstraße 18. Beginn der Versammlung um 12 Uhr mittags.

Tagesordnung:

1. Vereinsangelegenheiten (Vorstandswahl, Kassenbericht).
2. „Die Mitwirkung der Tierärzte bei den Gesundheitskommissionen." Herr Kreistierarzt Sahner-Homburg v. d. H.
3. Wünsche und Anträge.

Gäste willkommen.

Nach der Generalversammlung — ca. 2 Uhr — gemeinschaftliches Mittagessen mit Damen (Couvert 3.50 Mk.) im Hotel Drexel. Anmeldungen hierzu bis spätestens 19. Mai an den Schriftführer erbeten. Im Anschluß an die Mittagstafel Besuch des Concours-hippique und der Sportausstellung.

Veterinärrat Peters, Vorsitzender. Simmermacher, Schriftführer.

NB. Die Damen versammeln sich in einem reservierten Salon des Hotel Drexel (I. Stock).

Verein Schlesischer Schlachthof-Tierärzte.

9. Wanderversammlung am Sonntag, den 22. Mai 1910, in Münsterberg i. Schl.

Tagesordnung:

Ankunft der Eilzüge: Von Glatz 8^{08} Uhr vorm., von Breslau 8^{09} vorm. Empfang am Bahnhof.

Hierauf $^1/_2$9—$^1/_2$10 Uhr: Frühstück nach der Karte im Hotel „Rautenkranz". — 10—$^1/_2$12 Uhr: Besichtigung des städtischen Schlachthofes. — 12—$^1/_2$2 Uhr: Geschäftliche Sitzung im Stadtverordneten-Sitzungssaale:

1. Bericht über die 9. Jahresversammlung des Vereins Preußischer Schlachthoftierärzte am 30. April und 1. Mai d. J. in Berlin. (Herr Gerlach-Liegnitz.)
2. Vortrag des Herrn Dr. Ledschbor-Breslau: Paratyphus bei geschlachteten Kälbern.
3. Aus der Praxis — für die Praxis.
4. Kassenbericht (Herr Riedel-Ohlau).
5. Wahl des nächsten Versammlungsortes.

2 Uhr: Gemeinschaftliche Tafel im Hotel „Rautenkranz". Gedeck 3 M. — Nach der Tafel: Besichtigung des Stadtparks und des Wasserfalles. — Hierauf: Schlußsitzung im Schießhaus-Garten.

Anmeldungen sind sofort an Kollegen Dinter in Münsterberg erbeten. Die Teilnahme von Damen ist erwünscht.

Sonntagsfahrkarten sind von Breslau H. nach Münsterberg zu haben.

Abfahrt der Züge. Nach Breslau: 8^{00}, 8^{19}, 9^{04} (Eilzug), 9^{35} Uhr (Sonntagssonderzug). Nach Camenz—Glatz: 7^{29}, 7^{56} (Eilzug), 12^{51} Uhr.

Zu recht zahlreicher Beteiligung laden ergebenst ein

Hentschel, Vorsitzender. A. Dinter-Münsterberg.

Personalien.

Auszeichnung: Es wurde verliehen dem K. K. Landesveterinärreferenten und österreich. Kommissär für Veterinärangelegenheiten *Karl Hanka* in München der Verdienstorden vom hl. Michael III. Klasse.

Ernennung: Zuchtinspektor Dr. *O. Guth* in Weiden zum Professor am Landwirtschaftlichen Institute der Universität Montevideo.

Examina: Die Prüfung zum beamteten Tierarzt haben bestanden in Berlin: Polizeitierarzt Dr. *Möller* aus Düsseldorf, Tierarzt *Rolle* aus Oberhausen, Tierarzt *Lenze* aus Otterndorf, Tierarzt *Friedrichs* aus Gr.-Ottersleben, Amtstierarzt Dr. *Meyer* aus Langerfeld. — Promotion: Tierarzt *Alfred Zörner* in Düringshof zum Dr. med. vet. in Bern. — Approbiert: die Herren *Wilhelm Pückert* aus Zeulenroda in Dresden; *Hinrich Arfmann-Knübel* aus Aschwarden (Hann.), *Ernst Stahl* aus Velgast (Pomm.), *Karl Neuerburg* aus Wittlich, *Wiard Relotius* aus Landschaftspolder in Hannover; *Joseph Breindl* aus Katzberg, *Karl Fischer* aus Ludwigsburg, *Hermann Pochlmann* aus Zell und *Ignaz Stöckl* aus Rohrbach in München.

In der Armee: Bayern: Im Beurlaubtenstande: Abgang: Tierarzt *Hermann Heel*-Freising, Oberveterinär d. L., der Abschied bewilligt.

Todesfall: Tierarzt *Moritz Lehmann* in Grünberg i. Schles., Tierarzt *Friedrich Wilhelm Scheel* in Freiburg (Elbe).

Vakanzen.

(Vgl. Nr. 18.)

Tierärztliche Hochschule Dresden: Assistent am Opson. Laboratorium (Abteil. Patholog. Inst.). Bewerbungen an die Hochschulkanzlei.

Kaiser-Wilhelm-Institut Bromberg: Wissenschaftl. Hilfsarbeiter a. d. Abteil. für Tierhygiene. Remuneration jährl. 1500 M. u. freie Wohnung. Bewerb. a. d. Vorsteher der Abteilung.

Schlachthofstelle: Kiel: Tierarzt zum 1. Juni cr., Gehalt 2800 M. Bewerb. umgehend a. d. Schlachthofkommission.

Stellen für ambulatorische Fleischbeschau und Privatpraxis: Bad Nassau a. d. L.: Tierarzt, Auskunft erteilt der Magistrat. — Heidenau, Bez. Dresden: Tierarzt, Gesuche bis 20. Mai an den Gemeinderat zu Heidenau.

Notiz.

Ich bin zum 30. Mai verreist. Eine laufende Erledigung der Korrespondenz ist bis dahin nicht möglich. Schmaltz.

Verantwortlich für den Inhalt (exkl. Inseratenteil): Geh. Regierungsrat Prof. Dr. Schmaltz in Berlin. — Verlag und Eigentum der Verlagsbuchhandlung von Richard Schoetz in Berlin. — Druck von W. Büxenstein, Berlin.

Die „Berliner Tierärztliche Wochenschrift“ erscheint wöchentlich im Verlage von Richard Schoetz in Berlin SW. 48, Wilhelmstr. 10. Durch jedes deutsche Postamt wird dieselbe zum Preise von M. 5.— vierteljährlich (M. 4.88 für die Wochenschrift, 12 Pf. für Bestellgeld) frei ins Haus geliefert. (Österreichische Post-Zeitungs-Preisliste Nr. 574. Ungarische Nr. 85.) Einzelnummern 60 Pf.

Originalbeiträge werden mit 50 Mk., in Petitsatz mit 60 Mk. für den Bogen honoriert. Alle Manuskripte, Mitteilungen und redaktionellen Anfragen beliebe man zu senden an Geh. Regierungsrat Prof. Dr. Schmaltz, Berlin, Tierärztliche Hochschule, NW., Luisenstraße 56. Korrekturen, Rezensions-Exemplare und Annoncen dagegen an die Verlagsbuchhandlung.

Berliner Tierärztliche Wochenschrift

Redaktion:
Geh. Regierungsrat Prof. **Dr. Schmaltz**-Berlin
Verantwortlicher Redakteur.

XXVI. Jahrgang 1910. № 21. Ausgegeben am 26. Mai.

Untersuchungen über die pharmakologischen, therapeutischen und toxikologischen Wirkungen des Isarol in der Veterinärmedizin.

Von Dr. med. vet. **Ludwig Mayr** in Oberhausen b. Augsburg.
Prakt. Tierarzt.

In den letzten Dezennien macht sich das Bestreben eines großen Teiles unserer eifrigen chemischen Industrie bemerkbar, sowohl für die Zwecke der Human- wie auch der Tiermedizin chemische Körper einzuführen, welche bestimmt sind, an Stelle alter, therapeutisch gut befundener Arzneimittel zu treten.

Ein derartiger Arzneikörper hat nun nach verschiedenen Richtungen seine Probe zu bestehen, wenn er nicht als unbrauchbar aus der Wirkungssphäre des Arztes verschwinden soll. Insbesondere werden seine chemische Konstitution, seine daraus resultierenden allgemeinen Eigenschaften, seine pharmakologischen bzw. toxikologischen Wirkungen und schließlich sein therapeutischer Effekt von großer Bedeutung sein.

Nach derartigen Gesichtspunkten trachtet die chemische Industrie darnach, möglichst ideale Arzneimittel dem Arzt in die Hand zu geben, die einerseits und insbesondere in therapeutischer Hinsicht vollkommen gleichwertige Ersatzprodukte darstellen sollen, in denen aber auch andererseits die den Originalpräparaten etwa anhaftenden Mängel ausgemerzt sind.

Ein hauptsächliches Moment, welches insbesondere für die Praxis der Tierheilkunde nicht ohne wesentliche Bedeutung ist, ist in dieser Hinsicht das materielle.

Ein derartiges Ersatzprodukt soll bei erprobter guter Wirkung wesentlich billiger sein als die alten, vielfach kostspieligeren Arzneimittel. Diese Prinzipien im Auge behaltend, werden von den verschiedenen Unternehmungen bzw. chemischen Fabriken eine große Anzahl neuerer Medikamente aus den verschiedensten Klassen produziert, teils extern, teils intern anwendbar, teils beide Applikationsweisen kombinierend. So sind in neuerer Zeit Schwefelpräparate entstanden, welche die durch Unna im Jahre 1886 in die Human- und von Rabe im selben Jahre in die Veterinärmedizin eingeführten, von der Ichthyolgesellschaft Cordes-Hermanni & Co. produzierten Ichthyolpräparate zu ersetzen, berufen sind.

Eines dieser Ersatzprodukte, das von der chemischen Industrie in Basel hergestellt und seit einigen Jahren in den Handel gebracht wird, nennt sich „Isarol“, nach einer früheren Bezeichnung „Ichthyodin“. Dieses Isarol, das, wie meine späteren Ausführungen eingehend beweisen werden, ist dem Hamburger Ichthyol mindestens vollkommen ebenbürtig, besitzt aber noch den namentlich für die tierärztliche Praxis bedeutsam anzuschlagenden Vorteil der wesentlichen Billigkeit dem Ichthyol gegenüber. Gerade durch diesen Vorzug wird das Isarol weit mehr in der Tierheilkunde verwendet werden können, als dies bisher der Fall war.

Chemisches über Isarol.

Das Isarol ist nach dem Ichthyol das älteste der Produkte, welche aus natürlich vorkommenden Schiefern bituminöser Art der Alpen dargestellt werden. Diese bituminösen Schiefer werden bei Luftabschluß einer Destillation unterworfen und liefern dabei gasförmige Produkte, Wasser, das sogenannte Steinöl und einen festen Rückstand. Der wertvolle Bestandteil dieser Destillationsprodukte ist das Steinöl. Dasselbe ist ein braun gefärbtes Öl von starkem Geruch und enthält außer Kohlenstoff, Wasserstoff und Sauerstoff noch relativ viel Schwefel, nämlich 7—12 Proz. Auf diesen Schwefelgehalt wird seine therapeutische Wirkung zurückgeführt. Schon seit alten Zeiten wird es in Tirol von der Landbevölkerung selbst, aus den dort vorkommenden bituminösen Schiefern dargestellt und als Volksheilmittel von universeller Art und Wirkung bei Mensch und Tier, insbesondere gegen ansteckende Krankheiten der Haut und gegen Maul- und Klauenseuche, ferner als sogenanntes Bremsenöl zum Fernhalten von Fliegen vom Vieh, verwendet.

Diesem mächtigen Lager von Schiefer an der Isar verdankt auch das vorliegende Produkt seinen Namen Isarol.

Der allgemeinen Verwendung des Steinöls in der Medizin steht außer seinem widerwärtigen Geruch hauptsächlich seine Unlöslichkeit in den gebräuchlichsten Lösungsmitteln im Wege. Um das Steinöl löslich zu machen, wird es mit Schwefelsäure behandelt, das heißt, sulfiert, und hierauf in das Natrium- oder Ammonsalz übergeführt. Die freie Sulfosäure als solche kann wegen ihres stark sauren Charakters und daher ätzenden Wirkung nicht verwendet werden. Allgemein gebräuchlich ist hauptsächlich das Ammonsalz, und auch das Isarol stellt das Ammonsalz dar. Das Isarol ist ein braunes, dickflüssiges Präparat von eigentümlich brenzligem Geruch, der für das Isarol, als meiner Ansicht nach vollkommen identisch mit dem des Ichthyols, spezifisch genannt werden kann. Das Isarol ist in Wasser klar löslich, in Äther und Benzol löst sich nur ein Teil. In Weingeist sind gegen 10 Proz. unlöslich, ebenso ca. 10 Proz. in einer Mischung, bestehend aus gleichen Teilen Alkohol und Äther. Es hat 46—49 Proz. Wasser, also einen Trockengehalt von 54—56 Proz. Es enthält wie das Ichthyol einige Prozente Ammonsulfat und außer dem Schwefel der Sulfogruppe, dem oxydierten, noch solchen nicht an Sauerstoff gebundenen, den nicht oxydierten Schwefel. Ebenso enthält das Isarol doppelte Bindungen, vermag also Brom zu addieren, doch kann man diese doppelten Bindungen nicht einfach, wie oft geschehen, bestimmen durch die Quantität des in Reaktion tretenden Broms. Isarol und ähnliche Präparate sind, wie z. B. Ichthynat „Heyden", eben reduzierende Körper und werden durch Brom teilweise oxydiert, so daß der Bromverbrauch die Summe der doppelten Bindungen und der oxydierenden Bestandteile angibt.

Isarol reagiert schwach sauer. Es entwickelt beim Kochen mit Lauge Ammoniak. Nach dem Verbrennen mit Ätzkali entwickelt die Asche beim Ansäuern Schwefelwasserstoff. Es verbrennt, ohne Asche zu hinterlassen. Konzentrierte Kochsalzlösung oder starke Säuren geben einen harzartigen, in Wasser löslichen Niederschlag.

Bei der Darstellung des Isarols bzw. aus der ferneren Bearbeitung des aus dem Rohöl gewonnenen Produktes, das früher, wie schon erwähnt, „Ichthyodin" benannt wurde, gewann man zuerst zwei Substanzen, die sich hinsichtlich der Löslichkeitsverhältnisse in Benzin, von einander different verhalten. Man benannte diese beiden Körper deshalb „Benzinlösliches" (IBL) und „Benzinunlösliches" (IBUL) Isarol. Neben diesem benzinlöslichen und benzinunlöslichen Produkt gelang es noch, ein hauptsächlich noch aus flüchtigen Ölen bestehendes Produkt zu gewinnen. Das benzinunlösliche Produkt scheidet wiederum bei entsprechender Behandlung mit Alkohol eine Substanz aus bzw. zerlegt die benzinunlösliche Substanz in einem Teil, der sich in Spiritus löst und eine vorzügliche Paste liefert (IAL), während der andere Teil nicht löslich ist, eine dicke, harzige Masse bildet, welche stets Wasser abscheidet. Außerdem unterscheiden sich diese beiden Substanzen noch durch verschiedene Reaktionen.

Hoßlin suchte den therapeutischen Wert des nun in verschiedene Komponenten zerlegten Isarol zu eruieren, indem er mit jedem einzelnen Produkt zuerst experimentierte. Zu diesem Zweck standen ihm also zur Verfügung:

1. Das sogenannte benzinlösliche Isarol (IBL), das in jeder Form leicht löslich ist, in Wasser, Alkohol und Benzin, von saurem Geschmack.

2. Das sogenannte benzinunlösliche Isarol (IBUL).

3. Das aus dem benzinunlöslichen Isarol gewonnene IAL, in Alkohol löslich, von ausgesprochen saurem Charakter, in Form der Säure in Benzin und Alkohol unlöslich, in Form des Ammonsalzes in wenig Benzin (1 : 1) und in Alkohol löslich.

4. Isarol NL, auch aus 2 gewonnen, von ebenfalls sehr deutlich saurem Charakter, nur in Form des Ammonsalzes in Wasser löslich, als Säure und Ammonsalz dagegen in Alkohol und Benzin unlöslich.

5. Die flüssigen Öle.

Isarol NL (4) mußte von Hoßlin ausgeschaltet werden zu Versuchszwecken, da es eine dicke harzige Masse darstellt, welche ununterbrochen Wasser abscheidet, wobei die Masse zu Boden sinkt. Nachdem nun Hoßlin konstatiert hatte, daß auch die erwähnten flüchtigen Öle von ganz minimaler therapeutischer Bedeutung seien, arbeitete er ausschließlich nur noch mit benzinlöslichem Isarol (IBL), mit benzinunlöslichem Isarol (IBUL) und mit Isarol AL (3).

An der Hand einer Versuchsreihe von 35 Fällen an Menschen (IBL 13 Fälle, IBUL 10 Fälle und IAL 12 Fälle) wies nun Hoßlin nach, daß der pharmako-dynamische und der therapeutische Effekt dieser drei Substanzen fast vollkommen gleichartig ist. Dieser Umstand veranlaßte die chemische Industrie in Basel, ein Mischprodukt dieser drei Körper darzustellen, das nun Isarolum mixtum oder purum oder schlechtweg Isarolum genannt wird.

In 100,0 Gemisch sind enthalten: 51,9 Proz. benzinunlösliche Substanz, 43,7 Proz. benzinlösliche Substanz, ca. 1—4,3 Proz. flüchtige Öle.

„Wir haben nun", sagt Hoßlin, „in dem Gemisch diejenigen Substanzen, des Rohsteinöls ungetrennt, deren Wirkung sich nach den therapeutischen Versuchen als gleichartig erwiesen hat".

Mit gutem Erfolge wandte Hoßlin in der Humanmedizin an 207 kontrollierbaren Patienten das Isarol an, und zwar bei den verschiedensten Krankheiten, so hauptsächlich bei Verbrennungen, Exkoriationen, infizierten Wunden, Phlegmonen, Panaritien, Paronychien, Abszessen, Ulcera cruris, entzündliches Ödem nach Insektenstichen, dann bei den verschiedenartigsten Ekzemformen, Intertrigio, Akne, Lupus, sowie Tuberkulose der Knochen, Kontusionen, Distorsionen der Gelenke und der Muskulatur, Tendovaginitis, Periostitis, Arthritis deformans und bei rheumatischen Affektionen der Muskeln und Gelenke.

Neben diesen therapeutischen Versuchen stellte Hoßlin noch im Laboratorium der allgemeinen Poliklinik bakteriologische Versuche mit Isarol an. Bei diesen Untersuchungen ging er genau denselben Weg wie seinerzeit Abel bei der bakteriologischen Untersuchung des Ichthyols; auch nahm er dieselben Lösungen sowie dieselben pathogenen Keime und erhielt mit Isarol genau dieselben Resultate, wie seinerzeit Abel mit Ichthyol. Demgemäß tötet das Isarol in schwachen Lösungen nur die pyogenen Staphylokokken und die Erysipelstreptokokken in kurzer Zeit, während sich die übrigen Krankheitserreger mehr oder weniger resistent zeigen gegen das Isarol, so daß dieses stundenlang einwirken muß, um Reinkulturen zu vernichten.

Professor Dr. Egger, Direktor der Universitätspoliklinik in Basel, welcher speziell die therapeutischen Untersuchungen Hoßlins unterstützte und beobachtete, sagt in einem wissenschaftlichen Gutachten aus dem Jahre 1902 über Isarol, daß dasselbe ein dem Ichthyol ähnliches Produkt sei, das aber konstantere Zusammensetzung und größere Reinheit gegenüber dem Ichthyol zeigt.

„Aus den Krankengeschichten (Hoßlins)", sagt Prof. Dr. Egger, „geht hervor, daß das Isarol ganz ähnlich wirkt, wie das Hamburger Ichthyol. Da es die gleich guten therapeutischen Eigenschaften wie letzteres besitzt, so kann es zur weiteren Verwendung bestens empfohlen werden."

Auch die Ansicht Dr. Nienhaus über das Isarol als Ammonium sulfoichthyolicum der Pharmacopöea helvetica III deckt sich vollkommen mit den Erfahrungen Dr. Hoßlins und Dr. Eggers über dieses Präparat. Nienhaus stellt in einer gutachtlichen Betrachtung über Isarol Vergleiche an hinsichtlich des Schwefelgehaltes des Isarols und des Ichthyols und kommt zu dem Schlusse, daß bei Isarol der Gehalt an Schwefel sich sogar noch etwas höher stellt als bei Ichthyol. Das Handelsprodukt des Isarols enthalte nämlich 8,5—9,5 Proz. Schwefel oder in getrocknetem Zustande 17—19 Proz. Schwefel, gegenüber 7,77 Proz. Schwefelgehalt für das Ichthyol als Handelsware, bezw. 15,53 Proz. Schwefel für das getrocknete Ichthyol.

Pharmakologisches über Isarol.

Das Isarol besitzt eine mild adstringierende Wirkung auf die Haut und auf die Schleimhäute. Eine Salbe aus gleichen Teilen Lanolin und Isarol auf ein geschorenes Kaninchenohr eingerieben, erzeugte alsbald eine starke Erweiterung der Gefäße, welche mehrere Stunden andauerte. Dasselbe war bei gleichartiger Anwendung von Ichthyol der Fall, im Gegensatze zu der in der Literatur verbreiteten Angabe, daß es gefäßverengend wirke. Auch, nachdem durch Behandlung mit Krotonöl eine sterile Entzündung erregt worden war, konnte eine gefäßverengende Wirkung nicht beobachtet werden.

Das Isarol wirkt gerbend auf die Haut.

Ein geschorenes Kaninchenohr wurde mit einer Lösung von Isarol in Wasser (1 : 1) eingerieben und fühlte sich nachher lederartig an. Am zweitfolgenden Tage wurde mittelst Krotonöl an beiden Ohren Entzündung hervorgerufen; das vorbehandelte Ohr wurde nun weniger angegriffen und war nach drei Tagen schön geheilt, während sich an dem andern, nicht mit Isarol vorbehandelten Ohr totale Gewebsnekrose mit eitriger Demarkation ausbildete.

Das Isarol wirkt stark reduzierend.

Setzt man zu einer Lösung von Silberoxyd in Ammoniak, die ein wenig Ätznatron enthält, einige Tropfen Isarol zu, so erhält man beim Erwärmen einen intensiven Silberspiegel. Andere reduzierende Hautmittel, z. B. Chrysarobin und Pyrogallol sind Methämoglobinbildner, dagegen ist Isarol frei von jeder Einwirkung auf den Blutfarbstoff. Auch nach stundenlangem Stehenlassen von mit Isarol versetzten Blutlösungen bis zu deren tiefbrauner Verfärbung konnte mit den empfindlichsten Methoden keine Spur Methämoglobin nachgewiesen werden.

Durch die lokale Sauerstoffentziehung wirkt Isarol antiparasitär auf sauerstoffbedürftige, niedere Organismen.

Da sich bekanntlich Keratin aus dem gewöhnlichen Zellprotoplasma nur durch chemische Reduktionsvorgänge bilden kann, wirkt das Isarol keratoplastisch.

Bei den oben erwähnten Versuchen an entzündlich eitrigen Kaninchenohren, trat die erhebliche Begünstigung der Neubildung von keratinhaltigem Epithelgewebe an dem mit Isarollanolinsalbe behandelten Ohre dem andern gegenüber deutlich hervor. Auch die bekannte keratolytische Wirkung der Schwefelpräparate zeigte sich bei diesen Versuchen, daß an dem behandelten Ohr Erweichung und viel frühere Abschuppung der Hornhautzellen eintrat als an dem nicht behandelten.

Anwendungsgebiet des Isarol.

Das Isarol kann, wie aus meinen Versuchen hervorgeht, sowohl äußerlich wie auch innerlich angewendet werden. Im allgemeinen wird sich jedoch das Anwendungsgebiet desselben hauptsächlich auf die externe Applikation zu beschränken haben. Denn einerseits stehen uns für die interne Therapie, wobei wohl der Hauptsache nach Medikamente in Betracht kommen, welche den im Magen und Darm auftretenden Fäulnis- und Gärungsprozessen oder im weiteren Sinne Verdauungsstörungen überhaupt Einhalt tun sollen, deren genug und besterprobte zur Verfügung, andererseits liegt es wohl auch nicht in der Intention des Isarolproduzenten, ein für interne Zwecke brauchbares Arzneimittel herzustellen. Trotzdem ist namentlich bei der Behandlung des Magen- und Darmkatarrhes, z. B. eine rationelle Anwendung des Isarol per os nicht ex abrupto von der Hand zu weisen, waren ja doch auch in früherer Zeit z. B. die Teerpräparate, speziell das Teerwasser, bei der Behandlung obigen Leidens bei den Herbivoren mit recht guten Erfolgen vielfach im Gebrauch.

In einigen wenigen Fällen wandte ich das Isarol innerlich praktisch an, und zwar dreimal bei akutem Darmkatarrh beim Rind und zweimal bei akutem Magendarmkatarrh beim Hund. Zwar war in jedem einzelnen dieser fünf Fälle das Resultat ein befriedigendes, zumal da schon nach relativ kurzer Zeit die Symptome dieser allerdings leichteren Darmaffektionen verschwanden. Trotzdem müßten nach dieser Richtung noch mehrere Versuche angestellt werden, die ein vollkommen einwandfreies Urteil in dieser Hinsicht ergäben.

Was nun die äußerliche Anwendung des Isarols anlangt, so erprobte ich es bei diversen Hauteffloreszensen, Ekzemen, Räudeformen der Hunde und Katzen, grindartigen Hautaffektionen, ferner bei Entzündungen der Milchdrüse, verschiedenen Muskel- und Gelenkleiden, namentlich auf rheumatischer Basis beruhend, in der Wundbehandlung, dann bei Krankheitsprozessen, wo in erster Linie eine Zerteilung entzündlich infiltrierter Gewebsmassen indiziert ist, bei Distorsionen von Gelenken, in der Augen- und Ohrenheilkunde, hier allerdings nur auf leichtere Fälle beschränkt, phlegmonösen Prozessen der Extremitäten, erysipelatösen Anschwellungen, ödematösen Prominenzen verschiedener Art und an verschiedenen Körperregionen und endlich in der Geburtshilfe.

Was nun die Anwendungsform des Isarol anlangt, so kann dasselbe in verschiedenen Modifikationen therapeutisch verwendet werden. Der Hauptsache nach wird das Isarol wohl in Salben- oder in Plattenform zur Anwendung gelangen, dem dann noch andere Arzneikörper wie Camphora, Oleum Hyoscyami, Jodum purum usw. zur Erhöhung des pharmakodynamischen Effektes beigegeben werden können. Wie bereits früher erwähnt, mischt sich das Isarolum purum in jedem Verhältnis mit den Salbenkonstituentien. Weiterhin fabriziert die chemische Industrie in Basel das Isarolglyzerin 10 proz., 20 proz. und 50 proz.,

ferner das Isarolvaselin 10- und 20 proz. Eine weitere günstige Anwendungsform des Isarol ist die Kombination desselben mit Spiritus oder Äther oder dieser beiden zugleich in der Form des Isarolspiritus oder Isarolätherspiritus. Der Prozentsatz des Isarol namentlich bei Isarolvaseline, des Isarolglyzerins und der spirituösen Lösung richtet sich nach dem jeweiligen Bedürfnis und läßt sich beliebig variieren. Endlich fertigte die Fabrik auf meine Veranlassung noch sogenannte Isarolvaginalkugeln 15 proz.

Kasuistik.

Was das Isarol in der Wundbehandlung und der Behandlung entzündlicher Prozesse betrifft, so konnte ich, um dies vorneweg zu erwähnen, ausgezeichnete Erfolge notieren. Die allgemeinen Gesichtspunkte bei der chirurgischen Behandlung von Kontinuitätstrennungen der Weichteile mit gleichzeitiger Zusammenhangstrennung der darüber gelegenen äußeren Haut im Auge behaltend, wurden die betreffenden Wunden, der Hauptsache nach Stich-, Schnitt-, Hieb- und Quetschwunden, mit einem Desinfiziens vorbehandelt, um alsdann das Isarol einwirken zu lassen. Von meinen zahlreich behandelten Fällen lasse ich nur die hauptsächlichsten folgen:

1. Fall: Vierjährige Rappstute, schweres Arbeitspferd, war mit beladenem Wagen durchgegangen, an dem steilen Dorfberg mit Vehemenz gestürzt und zirka 10 m geschleift worden. Status praesens: Das Pferd zeigt verschiedenartige fünfmarkstück- bis handtellergroße Hautabschürfungen, Wunden mit größeren Substanzverlusten und am linken Hinterfuß in der Höhe der Köte eine 7 cm lange Rißwunde. Am rechten Karpalgelenk war in der Mitte desselben ein fünfmarkstückgroßer Hautdefekt mit einer kleinen Taschenbildung vorhanden. Die Behandlung bestand in gründlicher Desinfektion sämtlicher Wunden mit Sublimatlösung und Bestreichen der Wundränder und des Wundgrundes mit 10proz. Isarolvaseline. An der Kötenwunde und am Karpalgelenk legte ich nach gründlicher Desinfektion einen 25proz Isarolwatteverband an, welcher, da in der Folgezeit Fiebererscheinungen sich nicht einstellten, volle acht Tage liegen blieb. Durch den Besitzer ließ ich täglich dreimal auf die Wunden, an denen kein Verband angelegt werden konnte, 10proz. Isarolvaseline auftragen. Von Tag zu Tag konnte man die von den Wundrändern her einsetzende Granulationstendenz nachweisen. Nach vierzehn Tagen waren alle, auch die Karpal- und Kötenwunde bis auf ein Minimum geheilt, so daß das schwer verletzte Pferd wieder in Dienst gestellt werden konnte.

2. Fall: Ein siebenjähriger Schwarzbraunwallach zeigt in der Höhe des Widerristes eine unregelmäßig begrenzte penetrierende Wunde, die mit eitrigem übelriechenden Sekret belegt ist. Die Untersuchung mit der Sonde ergibt, daß ein zirka 5 cm tiefer, seitlich abbiegender Fistelkanal in die seitlich liegenden Gewebe führt. Nach Entfernung der an der Fistelöffnung verfilzten Haare und gründlicher Desinfektion wurde 10proz. Isarolglyzerin in den Wundkanal eingeträufelt und die Wundfläche mit 10 proz. Isarolvaseline bestrichen. Diese Prozedur ließ ich täglich dreimal vornehmen und das Vaselin messerrückendick auftragen, nachdem die Salbenreste jedesmal mit Watte entfernt wurden. Nach Verlauf von sieben Tagen war die geschwürähnliche Fläche bis auf einen kleinen Rest vernarbt, eine Fistel nicht mehr nachweisbar. Nach Verlauf von weiteren sechs Tagen war der Substanzverlust vollkommen ausgeglichen.

3. Fall: Auf unbekannte Weise verletzte sich ein zweijähriges Hengstfohlen an der linken Seitenbrustwand, so daß eine ca. 9 cm lange, unregelmäßig zerrissene Wunde entstand. Der Besitzer behandelte das Tier anfänglich selbst, indem er täglich mehrere Male die Wunde mit Karbolwasser auswusch und Schweineschmalz auf die Wundfläche strich. Bei der Untersuchung bestand Schwellung der Umgebung der Wunde, namentlich Infiltration des Unterhautbindegewebes an der Peripherie der infizierten Wunde. Behandlung mit 10 proz. Ugt. Isalori. Granulation nimmt zu. Heiltendenz recht gut. Nach 9 Tagen ist die Wunde gut epidermisiert und reizlos, nach weiteren 4 Tagen nichts mehr als eine haarlose Stelle zu sehen.

4. Fall: Im Anschluß an eine schwere, gut überstandene Blähkolik hatte ich bei einem schweren Müllerpferde verschiedene Dekubitalwunden zu behandeln, welche beiderseits an den äußern Darmbeinwinkeln, an den Augenbögen und an den Karpalgelenken in verschiedener Größe situiert waren. Die ziemlich schmerzhaften, mit schmierigem Sekret belegten Geschwürsflächen verbreiteten einen üblen Geruch, der aber tags darauf nach mehrmaligem Bepinseln mit Isarolglyzerin 20proz. vollständig verschwand. Nach zwei Tagen war die eitrige Sekretion vollkommen sistiert. Nach sieben Tagen tadellose Heilung.

5. Fall: 7jährige Schimmelstute, schweres Arbeitspferd, zeigt an der linken hinteren Extremität ein vom Fessel bis zum Sprunggelenk reichendes subkutanes Ödem, das von einer an der medialen Fläche des Metakarpus vorhandenen Streichwunde herrühren dürfte. Das Pferd wurde einige Tage vom Besitzer mit Heublumenbädern und warmen Einhüllungen erfolglos behandelt. Bei der Palpation zeigt das Tier im Verlauf der erkrankten Gliedmaße starken Schmerz und vermehrte Wärme. Der Fuß wird nur ganz wenig belastet. Die Futteraufnahme ist vollständig sistiert. Auf meine Ordination, täglich dreimal schonende Einreibungen der erkrankten Extremität im Bereich der ganzen Schwellung mit 20proz. Isarolsalbe vorzunehmen, tritt anderntags noch keine Besserung ein, im Gegenteil greift der erzündliche Prozeß den ganzen Schenkel entlang auf die linksseitige Euterpartie über. Am vierten Tage tritt eine wesentliche Besserung im Allgemeinbefinden des Patienten ein; die Schwellung ist unter dem Einfluß der Isarolsalbe zwar noch nicht gänzlich geschwunden, nach weiterer zweitägiger Behandlung mit 20proz. Isarolglyzerin und warmen Einhüllungen konnte das Pferd wieder in Dienst gestellt werden.

6. Fall: Eine siebenjährige Simmentaler Kuh zeigt an der medialen Seite des rechten hinteren Metatarsus in halber Höhe desselben eine etwa gänseeigroße Geschwulst, die sich bei der näheren Untersuchung in ihrem Zentrum fluktuierend teigig weich, an ihrer Peripherie derb und hart anfühlt. Nach Einhaltung entsprechender Vorsichtsmaßregeln machte ich auf der Höhe des eigenartigen Abszesses eine Inzision, worauf sich übelriechender, rahmartiger Eiter entleerte. Nachdem ich die Abszeßhöhle mit Septoformlösung gründlich ausgespritzt hatte, legte ich einen mit Isarol. pur. getränkten Wattebausch in dieselbe ein. Die Sekretion hielt nun still, nach Entfernung des Wattepfropfens tritt in sehr kurzer Zeit Heilung ein, und auch die ursprünglich harten Partien an der Peripherie des kalten Abszesses glichen sich unter der Einwirkung von 20 proz. Isarolsalbe mit den Nachbargeweben in kurzer Zeit aus.

7. Fall: An der rechtsseitigen Glutäalgegend eines fünfjährigen Arbeitspferdes befindet sich eine hühnereigroße, fluktuierende, sich kalt anfühlende Geschwulst. Diagnose: Hämatom. Die Behandlung bestand in täglich dreimaligem Auftragen einer 30 proz. Isarolsalbe, wodurch die Resorption des Extravasates schon am folgenden Tage so weit gedieh, daß nur noch eine schwache Prominenz sichtbar war. Innerhalb vier Tagen war das Hämatom beseitigt.

Zu wiederholten Malen hatte ich Gelegenheit, die günstige Wirkung des Isarols auf den Wundheilungsprozeß kennen zu lernen bei künstlich gesetzten Operationswunden. Es würde den Rahmen dieser Arbeit weit überschreiten, wenn ich diese sämtlichen Fälle en détail anführen wollte. So konnte ich in 16 von mir wegen hernia interna abdominalis ausgeführten Laparatomien regelmäßig Heilung per primam erreichen, indem ich folgendermaßen verfuhr: Nachdem das Operationsfeld in jedem einzelnen Falle lege artis vorbehandelt und desinfiziert war, wurde die Operation in bekannter Weise ausgeführt. Muskulatur und Haut wurden gut genäht und auf die geheftete Haut und um dieselbe im Umkreise eine 30 proz Isarolsalbe dick aufgetragen. Darauf Watteverband, der alle zwei Tage gewechselt wird. Hochgradige Schwellungen oder seröse Infiltrationen unter dem Hautschnitt konnte ich bei dieser Behandlung niemals beobachten. Nach einigen Tagen, insbesondere nach Entfernung der Nähfäden und Weiterbehandlung der Operationsfläche mit Isarolglyzerin, befördert diese Therapie den Heilvorgang und macht die spröde, narbige Haut geschmeidig.

8. Fall: Verbrennung der beiden hinteren Euterviertel einer unter der Wirkung der physiologischen Euterhyperämie stehenden Kuh, die vor einem Tage gekalbt hatte. Der Besitzer legte in dem Bereich der nach seiner Meinung von Euterentzündung betroffenen beiden Hinterviertel einen ziemlich heißen Kartoffelbrei an, um die hyperämischen Erscheinungen, namentlich die „Schwellung" der Milchdrüse zu beseitigen. Nachdem er diese Prozedur mehrmals vorgenommen hatte, trat hochgradige Rötung und Schmerzhaftigkeit des ganzen Euters auf. Die Behandlung bestand nun in 4 maligem Bestreichen der erkrankten Euterpartien mit 25 prozentiger Isarolsalbe, wonach im Verlauf von 4 Tagen vollkommene Heilung eintrat.

Von den zahlreichen Fällen, in denen ich Gelegenheit hatte, den therapeutischen Wert des Isarols in der Wundbehandlung kennen zu lernen, möge diese kleine Auslese genügen, da eine weitere Anführung all der behandelten Wunden zu weitschweifig wäre. Aus den vorangeführten detaillierten Krankheitsgeschichten geht nun verschiedenes hervor, was für die Charakteristik des Isarols von Bedeutung ist.

Das Isarol ist imstande, den normalen Wundheilungsprozeß derart günstig zu beeinflussen, daß eine nicht unwesentliche Beschleunigung desselben die Folge ist. Nicht minder günstig wirkt es auf eiternde oder sonst stark sezernierende Wundflächen ein, indem es in relativ kurzer Zeit diese pathologischen Prozesse beseitigt. Aus den oben angeführten Erfolgen resultiert eine gefäßverengende, anästhesierende und eine antiphlogistische Wirkung. Nicht zuletzt entfaltet das Isarol auch eine gewisse antiseptische Kraft. Damit in Zusammenhang steht die austrocknende und resorbierende Wirkung. In einem gewissen Identitätsverhältnis hinsichtlich der Gewebsveränderungen stehen auch die an verschiedenen Körperregionen mir zu Gesicht gekommenen Anschwellungen akuter Natur, ohne daß eine Wunde nachweisbar wäre. Nach dieser Richtung stellte ich mit dem Isarol mehrfache Versuche an. Derartige entzündliche Schwellungen, wie sie sich namentlich schön präsentieren beim sog. Einschuß der Pferde, trotzen oft der Behandlung, wie ich öfter beobachtete. Bei derartigen Fällen hatte ich mit Isarol, in Salbenform appliziert, regelmäßig sehr befriedigende Erfolge. Bei derartigen Patienten erzielte ich innerhalb 6—7 Tagen durchschnittlich Heilung, die entzündlichen Erscheinungen bildeten sich schon nach 2—3 Tagen sukzessive zurück, selbst in hochgradigen Fällen, wo die Extremität mächtig angeschwollen war. Das Verhältnis, in dem das Isarol bei derartigen Fällen zur Anwendung kam, war Isarol. pur. $25_{,0}$—$40_{,0}$: $120_{,0}$ Adeps suill.

9. Fall: Zu einem an hochgradiger Blähkolik erkrankten neunjährigen Fuchswallach wurde ich gerufen, als derselbe vor Schmerzen schnaubend in seinem Laufstand hin und her lief. Auf Grund der vorliegenden Erscheinungen nahm ich sofort den Darmstich vor. In Anbetracht des drohenden exitus unterließ ich in der Eile sowohl die Desinfektion des Trokars, als auch des Operationsfeldes. Das Allgemeinbefinden des Tieres war einige Stunden schon nach der Enterozentese ein sehr gutes. Tags darauf jedoch stellte sich ein heftiges, nicht sehr schmerzhaftes Ödem ein, das von der Schlauchgegend bis an die Unterbrust reichte und im Verlauf dieses Tages noch ziemlich an Intensität zunahm. Unter Massage der infiltrierten Gewebe mit 20 proz. Isarolsalbe gelangte das mächtige Ödem innerhalb 5 Tagen vollständig zur Rückbildung. Rezidive traten nicht ein.

10. Fall: Aus unbekannter Ursache — der Besitzer nahm Erkältung an — zog sich eine Simmenthaler Kalbin eine beträchtliche, schmerzhafte Anschwellung der ganzen rechten Kopfhälfte zu. Das Allgemeinbefinden des Tieres war wenig gestört. Im Bereich des Masseters und hinziehend bis zum Sternocleidomastoideus war die entzündliche Veränderung vermehrt warm. Die Behandlung bestand in Einreiben mit 10 proz. Isarolglyzerin, tägl. 3—4 mal. Die Schwellung nahm sichtlich ab, schon am folgenden Tage nach eingeleiteter Therapie wurde die Beweglichkeit des Kiefers freier, nach vier Tagen vollständige Heilung erzielt.

11. Fall: Eine zwölfjährige Kuh verletzte sich an einem aus dem Mauerwerk des Nachbarhauses hervorstehenden rostigen Nagel derart in der Höhe der rechten Vorarmstrecker, so daß sich infolgedessen ein subkutanes Emphysem im Verlauf der Extremität ausbildete. Von der Metakarpalgegend bis zum Schulterblatt war auf Palpation ein deutlich fühlbares Knistern unter der Haut bemerkbar. Nach Einhaltung der chirurgischen Maßregeln ließ ich die ganze Extremität mit 20 prozentiger Isarolsalbe täglich dreimal je ½ Stunde massieren. Diese Therapie schien jedoch zunächst den emphysematischen Prozeß nicht aufhalten zu können, da tags darauf der ganze obere Teil der Extremität einen bedeutenden Umfang angenommen hatte. Mehrtägige gründliche Behandlung mit Isarolspiritus (Isarol. pur. 20,0, Spirit. 100,0) bildete das Emphysem im Laufe der nächsten Tage total zurück.

12. Fall: Fünfjähriger Fuchswallach zeigt seit zwei Tagen Störungen des Appetits und Fiebererscheinungen. Linke Parotisgegend stark geschwollen, Kehlgang etwas empfindlich, linke Parotis hochgradig schmerzhaft, fühlt sich heiß an; Behandlung mit 20 proz. Isarolsalbe. Merklicher Rückgang des Entzündungsprozesses. Vollständige Heilung tritt erst ein nach Applikation einer Salbe von Isarol. pur. 15.0, Ugt. Jodi 5 % 40.0, Adip. suill. 50.0.

13. Fall: Eine fünfjährige Simmentaler Kuh zeigt an der linken Seitenbrustwand eine schmerzhafte phlegmonöse Anschwellung, die sich, in ihrem Mittelpunkte am höchsten, im Bereich von etwa 22 cm im Umkreis gegen das gesunde Unterhautbindegewebe unregelmäßig verliert. Diese höchstwahrscheinlich von einem Hornstoß der nebenstehenden Kuh herrührende Anschwellung trägt den Charakter des entzündlichen Ödems. Die Therapie bestand in Einreiben einer 30 proz. Isarolsalbe. Am zweiten Tage scheint der Resolutionsprozeß intensiv einzusetzen, denn die entzündliche Schwellung scheint sich gegen die Peripherie hin zu verflachen. Am dritten und vierten Tage mäßige Besserung, von da ab tritt rasch Resorption des entzündlichen Exsudates ein, so daß nach Verlauf von acht Tagen von der ursprünglichen, sehr intensiven Schwellung nichts mehr zu sehen war.

14. Fall: Simmentaler Zwillingskalb, $2^1/_2$ Monate alt, vollständig normal entwickelt, wurde mir als Objekt der Schlachtviehbeschau zugeführt. Das Tier zeigt hochgradige Dyspnoe, so zwar, daß man das dyspnöische Röcheln schon von weitem hört. Das Kalb zeigt ängstlichen Blick und äußert bei Druck auf die Kehlkopfgegend und die in der Nähe liegenden Lymphdrüsen hochgradige Schmerzen. Im Bereiche der Unterzungengegend starke Schwellung, die sich vermehrt warm anfühlt. Es besteht ferner Salivation und aus der Maulhöhle übler Geruch. Genauere Untersuchung des Kehlkopfes ergab, daß die durch den Nekrosebazillus hervorgerufenen charakteristischen diphtherischen Veränderungen nicht vorhanden waren. Die Ursache dieses hochgradigen pharyngitischen Entzündungsprozesses war in Erkältung zu suchen. Der Besitzer, der das Tier acht Tage lang mit Prießnitz-Wickeln, jedoch ohne Erfolg, selbst behandelt hatte, ließ sich überreden, das Tierchen nicht schlachten zu lassen, sondern es in meine Behandlung zu geben. Diese bestand lediglich in täglich dreimaligem Einreiben der entzündlich veränderten Gewebe mit 40 proz. Isarolsalbe. Andern Tages war der krankhafte Zustand noch unverändert, am zweiten Tage der Behandlung bedeutende Besserung zu konstatieren. Am dritten Tage schien die Umfangsvermehrung im Kehlkopf bis auf ein Minimum geschwunden. Am vierten Tage der Isaroltherapie war vollständige Heilung erzielt, keine Spur von Atemnot mehr vorhanden. Rezidive blieben aus.

15. Fall: Eine sechsjährige, hochträchtige Allgäuer Kuh, zeigt seit acht Tagen mangelhaften Appetit und seit zwei Tagen hochgradige Schwellung in der Kehlgangsgegend, die sich beiderseits bis an die regio parotidea erstreckt. Hochgradige Salivation, mäßige Dyspnoe, die bei Druck auf den hochgradig empfindlichen Kehlkopf noch mehr in die Erscheinung trat. Das Tier will fressen, kann es aber nicht, und ist infolge dieses Unvermögens, Futter aufzunehmen, in den letzten Tagen stark „vom Fleisch gefallen". Die Therapie bestand, wie im Fall 14, in täglich dreimaligem Auftragen einer vierzigprozentigen Isarolsalbe. Nach drei Tagen war die Schwellung tadellos niedergegangen und völlige Heilung eingetreten.

Aus dieser kleinen Auslese meiner Versuche über die Wirkung des Isarols auf derartige akute Entzündungszustände und Schwellungen geht hervor, daß in erster Linie die resorptionsbefördernde Kraft des Isarols es ist, welche dasselbe bei derartigen pathologischen Zuständen angezeigt erscheinen läßt. Es ist absolut nicht anzunehmen, daß in all den behandelten Fällen die vis naturae medicatrix an sich allein es war, welche diese krankhaften Veränderungen zur Heilung gelangen ließ, sondern zweifellos tritt dieser günstige Effekt des Isarols auf die angioneurotische Beteiligung bei Entzündungsprozessen eklatant und damit die Resorptionskraft dieses Arzneikörpers deutlich zutage.

Der Charakter des Isarols, seine äußerliche Ähnlichkeit mit dem Ichthyol, sein identischer Geruch mit demselben und insbesondere die Tatsache, daß dieses Isarol einen relativ hohen Gehalt an Schwefel enthält, also keratoplastische und reduzierende Eigenschaften besitzt (Unna), bestimmte mich, dieses Präparat auch in der Dermatotherapie zu versuchen, zumal da, aus meinen bisherigen Versuchen zu entnehmen, jede üble Reizwirkung auf die äußere Haut und jede toxische Wirkung ausgeschlossen war.

Isarol in der Dermatotherapie.

16. Fall: Dreijähriger Fuchswallach zeigt an verschiedenen Körpergegenden, hauptsächlich an den Seitenflächen des Halses, Übergang zur Schulter, Seitenbrustwand und am Rücken zahlreiche, in unregelmäßiger Gruppierung situierte, teils hanfkorn-, teils erbsengroße Knötchen von harter Konsistenz. Das Tier sucht den durch dieses vesikuläre-papulöse Ekzem hervorgerufenen Juckreiz durch Scheuern an der Stallwand zu mildern. Diesen Ausschlag, der wohl auch als Sommerräude bezeichnet wird, brachte ich innerhalb 14 Tagen mit Isarolspiritus (Isarol. pur. 15.0 : Spirit. 100.0) vollständig zur Heilung, wobei namentlich der hochgradige Juckreiz recht günstig beeinflußt wurde.

17. Fall: Fünfjähriges Fuhrmannspferd zeigt beim Vorführen gespannten Gang; die weitere Untersuchung ergab, daß die geschwollene, in derbe Falten gelegte Haut der Fesselbeuge des linken Hinterfußes Risse und Rhagaden zeigte, die teils von eingetrockneten Borken bedeckt sind, teils entzündliche Erscheinungen zeigen vom Charakter des Ekzema madidans. Während ich seither bei derartiger akuter Mauke mit austrocknenden antiseptischen Streupulvern schon gute Erfahrungen gemacht hatte, kann ich in dieser Hinsicht dasselbe auch bestätigen bei Anwendung des Isarols in Form der Ugt. Isaroli 20 % und ol. Lini ca. 50.0, in einem anderen Fall von ekzematöser Mauke durch Behandlung mit einer Salbe von Isarol. pur. 10.0: Ugt. Paraffini 50.0. Bei dieser Therapie heilen die veränderten Stellen in der Fesselbeuge rasch aus.

18. Fall: Neunjähriger Schwarzbraunwallach, behaftet mit grindartigem Ekzem am Kammrand des Halses in etwa Handlänge betragender Ausdehnung. Das Pferd zeigt starken Juckreiz, ein Teil der Mähnenhaare ist durch übelriechende, schmierige Massen verklebt. Diagnose: Mähnengrind. Die Behandlung bestand in Abscheren der Haare an der betreffenden Stelle, gründlichster Reinigung mit Seife und in der Applikation von 20 proz. Isarolglyzerin (täglich dreimal auftragen) auf die grindartigen Hautpartien. Im Verlauf von 13 Tagen vollständige Besserung.

19. Fall: Ein vierjähriger Leonberger wurde mir mit der Anamnese zugeführt, daß der Hund infolge einer Hauterkrankung an hochgradigem Juckreiz leide. An den bekannten Prädilektionsstellen, an den Außenflächen der Extremitäten, insbesondere in der Glutäalgegend und den Rücken entlang zeigt sich ein charakteristisches Ekzema madidans, hochgradig gerötete, nässende, von der Epidermis entblößte Stellen. Die veränderten Stellen sind mit serösem, plasmatischem Exsudat belegt und bei Palpation sehr schmerzhaft. Das am Gesäß situierte Ekzem war, vielleicht infolge des kontinuierlichen Scheuerns des Patienten, zu einer veritablen Dermatitis hämorrhagica gediehen. Die Therapie bestand in entsprechender Vorbehandlung mit 2 Proz. Septoformlösung und täglich dreimaligem Auftragen von 10 proz. Isarolvaseline auf die nässenden Stellen. Waschungen werden weiterhin unterlassen und die Reinigung der veränderten Stellen vor dem jedesmaligen Auftragen des Isarolpräparates mit einem trockenen Wattepfropfen bewerkstelligt. Bei derartiger exakter Behandlung heilte das Ekzem, das in den ersten Tagen eher die Tendenz zeigte weiterzugreifen, nach neun Tagen ziemlich schön ab.

20. Fall: Ein fünfjähriger Collie, seit mehreren Monaten stark abmagernd, zeigte bei der Untersuchung den Typus eines charakteristischen Ekzema squamosum. Die Haare stehen an den veränderten Stellen gesträubt auseinander. An der Oberfläche sind diese Hautpartien etwas verdickt, insbesondere in der Rückengegend, wo eine Unmasse von weißen Schüppchen abgeschabt werden kann. Was die Behandlung anlangt, so wurden die Haare an den erkrankten Stellen sorgfältig abgeschoren, darauf gründlich mit Isarolspiritus (2 : 10) eingerieben. Diese Behandlung wurde während eines Zeitraumes von acht Tagen (täglich zweimal) gründlich durchgeführt, wonach vollständige Heilung eintrat.

21. Fall: Ein siebenjähriger Simmentaler Ochse zeigt bei der Untersuchung eine gewisse Steifheit und Spannung in den hinteren Extremitäten beim Vorwärtsführen. Von der Fesselgegend bis zur halben Höhe des Metatarsus war beiderseits eine deutliche Schwellung der Haut, die teilweise mit grindartigen Borken besetzt war, ferner Spalten und Rhagaden, welche ein flüssiges Exsudat absondern, nachzuweisen. Auf Grund der von mir erhobenen Anamnese konnte es keinem Zweifel unterliegen,

daß es sich bei diesem oberflächlichen, nässenden Ekzem um Schlempemauke handelte. In einem andern Falle von Schlempemauke bei einer fünfjährigen Kuh stellten sich im Anschluß an diesen an sich unschuldigen dermatitischen Prozeß schwere Formen vom Charakter eines Erysipels bzw. einer phlegmonösen Veränderung an den benannten Extremitätenteilen ein. Neben entsprechender Regelung der Diät, d. h. vollständiges Aussetzen der Schlempefütterung, ordinierte ich im ersten Falle wiederholte Einreibungen mit 20 proz. Isarolvaseline, während ich im zweiten Falle das Isarol in Salbenform 30 proz. im Bereiche der affizierten Partien, täglich mehrmals messerrückendick auftragen ließ. Bei der leichteren Form trat schon nach wenigen Tagen, im zweiten Falle nach Verlauf von neun Tagen vollständige Heilung ein.

22. Fall: Eine vierjährige Kuh zeigt am Kopf und Hals scharf begrenzte, mit Borken besetzte Flecke verschiedener Größe, teils markstückgroß, teils miteinander konfluierend, so daß sie die Größe eines Dreimarkstücks erreichen. Diese haarlosen, kahlen Stellen sind nur wenig prominent. Neben allgemeinen prophylaktischen Maßnahmen zur Verhinderung der Übertragung dieses Herpes tonsurans auf die Nachbartiere, der Separation, wurden die Schuppen entfernt durch Auflösen mit Sapo Kalinus. Die pilztötende Eigenschaft der Salizylsäure ersetzte ich in diesem Falle durch das Isarol, und zwar in Form des Isarolspiritus (Isaroli 2,0, Spirit. 10,0). Obgleich der parasitäre Prozeß durch das wiederholte Einreiben nach der Peripherie zu sogar sich weiter ausbreitete, trat doch nach 12 Tagen Heilung ein.

23. Fall: Ein herumstreunender Rattenfänger zeigte alle Kriterien der Sarkoptes-Räude. Die Sarkoptes-Milbe wurde mikroskopisch nachgewiesen. Der Hund zeigte die bekannten Räudeveränderungen am Kopf, insbesondere am Ohrgrund und am Nasenrücken, an Unterbrust, Olekranongegend, Pfoten, Bauch und hauptsächlich am Schwanzwirbel. Außerdem hatte das Tier hochgradigen Juckreiz. Die Zahl der für die Therapie der Sarkoptes-Räude des Hundes in Betracht kommenden Arzneimittel ist ja im allgemeinen eine sehr große, doch handelt es sich bei den meisten um Desinfektionsmittel, die den Stempel der Giftigkeit an sich tragen. Dieser letztere, namentlich bei abgemagerten, schwächlichen und heruntergekommenen Tieren wohl zu berücksichtigende Faktor stellt namentlich das Isarol in ein günstiges Licht. Nachdem das Tier vollständig geschoren und einer gründlichen Reinigung mit Schmierseife unterzogen war, wurde das Isarol, und zwar in Form des Isarollinimentes (Isarol. pur. oder Isarolglyzerin: Sapon. Kalin. aa Spirit. quant. suffic. fiat liniment.), und zwar derart, daß die eine Hälfte des Tieres am ersten, die andere am zweiten Tage gründlichst eingerieben wurde. Dieses Liniment bleibt nun vier Tage liegen, worauf der Hund gebadet wurde, um dann abermals in der angegebenen Weise mit dem Isarolliniment behandelt zu werden. Diese Prozedur viermal wiederholt, führte zum Ziele, so daß die vollständige Heilung dieser Hauterkrankung schnell vonstatten ging.

In ähnlicher Weise wie bei der Sarkoptesräude des Hundes wirkt das Isarol auf dieselbe Räude bei der Katze. Durch täglich zweimalige Behandlung der veränderten Hautpartien mit 30prozentiger Isarolsalbe kam ich in einem derartigen Falle innerhalb 14 Tagen zum Ziele.

Die günstige Wirkung des Isarols bei den in der Beugefläche der Karpal- und Tarsalgelenke vorkommenden Hautaffektionen, die unter dem volkstümlichen Namen der Raspe bekannt sind, mag hier nur beiläufig erwähnt sein. Desgleichen ein von mir behandelter Fall der sog. Ohrräude bei einem Angorakätzchen. Letzteres schüttelt nach Aussage des Besitzers den ganzen Tag den Kopf, denselben vielfach nach einer Seite neigend, mit den Erscheinungen der Otorrhoe. Nachdem die im äußeren Gehörgang befindlichen Haare mit der Schere entfernt waren, folgte eine Reinigung desselben mit Spiritus und darauf Einträufeln von 10prozentigem Isarolglyzerin täglich zweimal je 10 Tropfen. Heilung in 16 Tagen.

Wenn ich nun noch kurz über meine Erfahrungen mit Isarol in der Dermatologie resümieren darf, so kann ich im Allgemeinen wohl sagen, daß der therapeutische Effekt dieses Präparates bei verschiedenartigen Krankheiten der Haut ein ausgezeichneter ist. Von den einfachsten Funktionsstörungen und Anomalien der Blutverteilung der Haut, wie Hyperämien usw., bis zum hartnäckigen chronischen Ekzem, überall war der Erfolg ein recht guter. Die nicht parasitären Hauterkrankungen wie Dermatitis erythematosa, die einfachsten Hautaffektionen und die leichteren Grade des akuten Ekzems bei den verschiedenen Tieren bilden sich unter der Wirkung des Isarols sehr schnell zurück. Namentlich übt die Isarolsalbe auf die akuten Ekzeme einen günstigen Einfluß aus, während bei dieser Affektion oft die indifferentesten Salben Reizerscheinungen hervorrufen können, infolgedessen sich die Therapie dieser akuten Ekzeme lediglich auf die namentlich bei Tieren nicht immer günstige Applikationsform der Streupulver, bezw. der austrocknenden Pulververbände beschränkte und von der Salbenapplikation ganz Abstand genommen werden mußte. Auf Grund der von mir behandelten Fälle, die ich natürlicherweise nicht alle hier anführen konnte, ist erwiesen, daß neben der antiekzematösen Wirkung, das Isarol, dessen Heileffekt in dieser Hinsicht als ein vorzüglicher bezeichnet werden darf, noch parasitizide Eigenschaften, sowohl bei pflanzlich- als auch bei tierisch parasitären (phyto- und zooparasitären) Hauterkrankungen unserer Haustiere besitzt.

Aus dem Gesagten geht hervor, daß das Isarol ein Arzneikörper ist, der eine Bereicherung ad bonam partem unseres dermatotherapeutischen Arzneischatzes darstellt.

Wie ich nun bereits früher erwähnte, beschränkte sich die interne Medikation des Isarols nur auf einige wenige Fälle, die ich hauptsächlich deswegen erwähne, nicht etwa um die unersetzliche Wirkung des Isarols nach dieser Richtung darzutun — denn für die interne Therapie besitzen wir eine erkleckliche Anzahl besterprobter Medikamente —, sondern hauptsächlich auf die mit dem Hamburger Ichthyol identische Wirkungsart hinzuweisen.

Interne Isaroltherapie.

24. Fall: Ein acht Wochen altes Kalb, äußerst schwach, mit den Hinterfüßen taumelnd, kann sich nur mit Mühe stehend erhalten. Freßlust vollständig darniederliegend, Körpertemperatur unregelmäßig verteilt, Flotzmaul trocken. Während meiner Untersuchung werden dünnflüssige, intensiv stinkende Kotmassen im Bogen abgesetzt. Außerdem bestand mäßige Tympanitis; da anderweitige Veränderungen nicht nachweisbar waren, stellte ich die Diagnose auf Magendarmkatarrh, der auf Diätfehler beruhte. Die Therapie bestand ursprünglich in der Einverleibung von acid. salicylic. täglich zweimal je 2 g und warmen Einhüllungen. Auf diese Medikation war eine Besserung des Allgemeinbefindens und eine Sistierung der abnormen Gärungsprozesse im Darm nicht zu erzielen, so daß ich mich entschloß, bei dem Tierchen, bei dem die Prognose nicht gut zu stellen war, Isarolum purum zu verwenden, und zwar in der Form des Isarol. pur. $40._0$: Ol. Ricini $120._0$, auf dreimal innerhalb eines Tages zu geben. Anderntags schien das Allgemeinbefinden des Tieres etwas gebessert, obwohl der schäumende Kot immer noch einen intensiven Geruch aufwies. Vorerwähnte Therapie wurde drei Tage lang durchgeführt, wonach das Tier vollständig geheilt war.

25. Fall: Ein sechs Wochen altes Kalb wurde, weil es Durchfall hatte, vom Besitzer selbst zwei Tage lang erfolglos mit Thürpil behandelt. Das Allgemeinbefinden des Tieres selbst war hochgradig gestört, das Tierchen war traurig und zeigte vollkommen aufgehobene Sauglust. Ohren und Füße fühlten sich kalt an. Zeichen von Schwäche sind vorhanden, desgleichen Diarrhöe. Die diarrhöischen Entleerungen sind durchmischt mit stinkenden, klumpigen Gerinnseln, mit denen die Hinterschenkel und der Schweif stark besudelt sind. Auf Anfragen erklärte der Besitzer, er habe periodische Blähungen wahrgenommen und manchmal Kolikerscheinungen. Die Behandlung dieses akuten Magendarmkatarrhes bestand in Regelung der Diät und in der innerlichen Verabreichung von Isarol 12.0 in einem Schoppen Wein, täglich dreimal. Diese Behandlung war nach Verlauf von drei Tagen von dauerndem Erfolg begleitet.

26. Fall: Ein neun Monate altes Jungrind kommt mit der Anamnese in meine Behandlung, daß es seit 2 Tagen nicht mehr fresse und sehr matt sei. Puls 80, Mastdarmtemparatur etwas erhöht, Nasenspiegel nur in geringem Grade befeuchtet, Bindehaut der Augen gerötet, im Augenwinkel mäßige Ansammlung von Schleim. Rumination liegt total darnieder. Fäzes sind durchfällig, mit einzelnen groben Stoffen durchmischt, Bauchdecken auf Druck unempfindlich. Linke Hungergrube stark eingefallen. Meine mehrtägige Behandlung mit Isarol. pur. 15.0 in 1/2 Liter Leinsamenschleim (täglich zweimal) war zwar nicht resultatlos, da eine ziemliche Besserung des Allgemeinbefindens schon nach zwei Tagen zu konstatieren war, doch trat eine vollständige Genesung erst ein auf zweitägige Behandlung mit Acid. hydrochloric. dil. und Tinct. Veratri alb.

27. Fall: Ein fünf Monate alter Wolfshund ist an der intestinalen Form der Staupe erkrankt. Das Allgemeinbefinden ist wesentlich gestört, durch Störungen des Appetites, Erbrechen, höherer Rötung und Trockenheit der Maulschleimhaut. Die diarrhöischen Fäzes haben einen äußerst üblen Geruch, von schaumigen und kleinen Blutstreifen durchzogen. Sowohl dieser hämorrhagische Darmkatarrh wie die nebenbei noch bestehende Conjunctivitis blenorrhoica wurden rein symptomatisch behandelt, und zwar ersterer in der Weise, daß dreistündlich je ein Teelöffel voll Isarol in zwei Eßlöffel voll Malagawein dem Patienten verabreicht wurde. Nachdem der Hund zirka 80 Gramm Isarol intus bekommen hatte, waren die Erscheinungen vonseiten des Darmes geschwunden.

Isarol zur Behandlung akuter entzündlicher Prozesse an den Bewegungsorganen.

Für die Behandlung derartiger Leiden konnte ich über ein sehr reiches Material verschiedenartiger Natur verfügen. Namentlich bei der Behandlung akuter Distorsionen und Rheumatismen verdient das Isarol volle Beachtung; in mehreren Krankheitsfällen dieser Art war dessen zirkulationsanregende Wirkung geradezu frappant. Auch bei diesen Leiden äußert sich die hohe Resorptionskraft des Isarols in ganz hervorragendem Maße, die nicht zuletzt mit einer reduzierenden, entzündungswidrigen und auch schmerzstillenden Wirkung kombiniert zu sein scheint.

28. Fall: Ein achtjähriger Braunwallach, Postpferd, zog sich, wahrscheinlich durch Niederstürzen, am linken Vorderfuße eine hochgradige Lahmheit zu, so daß das Tier nicht mehr aus dem Stande zu bringen ist, ohne Gefahr zu laufen, daß es umfällt. Das Allgemeinbefinden des Tieres ist verhältnismäßig gut; das Pferd belastet nur drei Extremitäten, während der linke Vorderfuß im Zustande der Hangbeinlahmheit sich befindet, im Karpalgelenk mäßig gebeugt, so daß man anfänglich glauben mochte, es handle sich um Radialislähmung. Daß dem jedoch nicht so ist, beweist eine von der Articulatio scapulohumeralis bis zum Karpalgelenk reichende, namentlich an der Seite der Flexoren befindliche außerordentlich schmerzhafte Anschwellung. Namentlich waren es die Musculi flexores carpi radiales et ulnares, welche sich im Zustande starker Schwellung befanden; die darüber

befindliche äußere Haut war stark gespannt und fühlte sich hochtemperiert an. Durch Palpation läßt sich an den gespannten Muskeln keine Lücke in denselben nachweisen. Trotzdem glaubte ich die Diagnose auf Kontinuitätstrennungen in einzelnen Muskelbündeln stellen zu müssen, obgleich ich sie klinisch direkt nicht eruieren konnte. Die Behandlung bestand neben Ruhe in der Applikation einer Salbe, bestehend aus Isarol. pur. 40.0 : Adeps. suill. 120.0, also ungefähr 32 proz. Isarolsalbe. Diese Salbe wurde täglich dreimal, morgens, mittags und abends gut messerrückendick aufgetragen und anderntags, nachdem die Salbenreste aus den verfilzten Haaren mit lauwarmem Wasser entfernt wurden, dieselbe Prozedur wiederholt. Am dritten Tage der Behandlung belastete das Pferd den bedeutend abgeschwollenen Fuß wieder und konnte nun, allerdings mit großer Schonung der Extremität, aus seinem Stande treten. Am fünften Tage hat die Schwellung ganz bedeutend nachgelassen, und mit ihr die Schmerzhaftigkeit. Am sechsten Tage ließ ich mir das Tier vorführen, das nun nicht im geringsten mehr lahmte. Die nur noch ganz geringgradig bestehende Schwellung war im Verlauf weiterer zwei Tage durch aktive Massage total beseitigt, nachdem ich das Tier täglich mehrmals im Schritte bewegen ließ.

29. Fall: Ein 9jähriger Rappwallach zeigte bei der Untersuchung in der Bewegung eine steife, gespannte Haltung der beiden hinteren Extremitäten, die nach Aussage des Besitzers ganz plötzlich eingetreten sein soll. Beim Rückwärtsführen macht das Pferd kurze, abgesetzte Schritte ohne Beugung der Gelenke. Bei derartiger Bewegung ist deutlich ein eigentümliches Knacken der Gelenke hörbar. Die Oberschenkelmuskulatur beider hinterer Extremitäten fühlt sich vermehrt warm und derb an und schmerzhaft gegen die Sprunggelenke zu. Diese an sich nicht häufige Form des akuten Gelenkrheumatismus charakterisierte den rheumatischen Prozeß dadurch, daß trotz gründlicher Behandlung der erkrankten Partien mit 20 proz. Isarolsalbe anderntags der Rheumatismus auf die Muskeln der Lendengegend sprang. Die Behandlung bestand nun in innerlicher Einverleibung von Salizylsäure und externer Applikation einer 30 proz. Isarolsalbe. Bei dieser Behandlung — Salizylsäure wurde nur einmal gegeben — besserte sich der Zustand zusehends. Am 4. Tage wurde der Patient als geheilt entlassen.

30. Fall: 7jähriger Braunwallach mit rheumatischer Schulterlahmheit kommt in meine Behandlung, nachdem das Tier vom Besitzer falsch behandelt wurde. Patient ist vollkommen fieberfrei, Puls und Atmung etwas vermehrt. Was die lokalen Erscheinungen selbst anlangt, so fiel zunächst beim Vorwärtsführen des Tieres ein echter Rheumatismus des Sternokleidomastoideus auf, indem das Pferd, namentlich in langsamem Schritt bemerkbar, die linke Vorderextremität kaum vom Boden zu erheben imstande war. Die Bewegungsfähigkeit der Schulter war also dermaßen gehemmt, daß der Schritt ganz kurz zu sein schien. Die Therapie bestand zunächst in der Behandlung der örtlichen Symptome, in Befeuchten und nachherigem gründlichen Frottieren der Schulter mit Kampferspiritus. Innerlich wurden morgens und abends je 30 g Natr. salicylic. verabreicht. Als am folgenden Tage die lokalen Erscheinungen noch ganz die gleichen waren wie tags zuvor, das Allgemeinbefinden eher noch eine Verschlechterung zeigte, ließ ich die erkrankte Schulter täglich mehrmals mit 30 proz. Isarolsalbe gründlich massieren; die interne Salizyltherapie unterließ ich nun absichtlich. Auch ohne dieselbe blieb der gewünschte Erfolg nicht aus, denn bereits am sechsten Tage konnte das Pferd als geheilt wieder in Dienst gestellt werden.

31. Fall: Ein $2^1/_2$jähriger Foxterrier wurde mir mit dem Vorbericht zugeführt, daß das Tier im allgemeinen zwar Appetit zeige, jedoch apathisch an seinem Plätzchen liege und auf Zuruf winselnd oder schreiend herankomme. Bei Berührung sei das Tierchen außerordentlich empfindlich. Bei der Palpation der hart und schmerzhaft sich anfühlenden Muskeln des Halses und des Rückens zeigte das ängstliche Tier hochgradige Schmerzen. Die interne Behandlung bestand in der Adination von Pyrazolon. phenyldimethylic. $5._0$: Aqu. dest. $100._0$ dreistündlich ein Eßlöffel voll. Äußerlich verwendete ich 20 prozentiges Isarolvaselin, womit unter entsprechender Massagewirkung die Hals- und Rückenmuskeln behandelt wurden. Der Effekt dieser Therapie, auch in zwei weiteren ganz ähnlichen Fällen von akutem Muskelrheumatismus beim Hund, war ein ganz ausgezeichneter. Die Tiere genasen in 2—4 Tagen.

Es läßt sich nun nicht leugnen, daß bei der Behandlung des akuten und subakuten Muskelrheumatismus, ferner des Gelenkrheumatismus und rheumatoider Affektionen die günstige Wirkung der Salicylsäure und deren Salze als Spezifika bei Rheumatismen eine nicht zu unterschätzende Rolle spielt.

Andrerseits läßt sich aber auch nicht in Abrede stellen, daß wir bei gleichzeitiger externer Applikation von Isarol, den lokalen Schmerz zu stillen und die Resorption der durch den örtlichen Entzündungsprozeß entstandenen Entzündungsprodukte zu fördern imstande sind, und so den Krankheitsverlauf und die Heilung ganz wesentlich und günstig zu beeinflussen.

Wenngleich nun die Diagnose und der bessernde Verlauf des rheumatischen Krankheitsprozesses beim Tiere im Gegensatz zum Menschen — weil die subjektiven Gefühle bei diesen mehr oder weniger unscharf ausgeprägt sind — in manchen Fällen nicht immer sehr leicht ist, so wird eine Fehldiagnose bei genauer Differenzierung wohl zu vermeiden sein. Auf Grund meiner diesbezüglichen Erfahrungen mit Isarol kann ich behaupten, daß die Besserung vorbenannter Krankheitsprozesse nicht ausschließlich auf den Effekt der intern angewandten Mittel zurückzuführen ist, sondern daß in hohem Maße auch die äußerliche, lokale Applikation des Isarols an dem günstigen Erfolge partizipiert. Ein nicht zu unterschätzendes Kriterium für die Wirksamkeit des Isarols als Antirheumatikum ist die Tatsache, daß der Erfolg auch bei lediglich äußerlicher Anwendung des Isarols ein guter war.

32. Fall: Eine 5jährige Braunstute zeigte bei der Bewegung gespannten Gang, so daß das Pferd niederzustürzen drohte. Futteraufnahme gut, Harn normal. Nach eintägiger Ruhe wurde das Pferd wieder zum Dienst verwendet, ging anfangs tadellos, um nach zwei Stunden wieder dieselben Erscheinungen zu zeigen wie tags zuvor. Das Tier drohte, als es durch Zuruf zum Aufstehen bewogen wurde, mit dem Hinterteil zusammenzusinken. Diagnose: Rheumatische Kreuzlähme. Behandlung: Täglich viermalige Massage der derben, gespannten Lendenmuskeln und deren Umgebung mit 30 prozentigem Isarolglyzerin; am folgenden Tage Schmerzhaftigkeit bedeutend verringert. Bereits am vierten Tage war die Bewegung eine viel freiere, wenn auch die rheumatischen Symptome noch nicht ganz geschwunden waren. Vollständige Restitutio am fünften Tage.

33. Fall: 12jährige Fliegenschimmelstute verunglückte im Dienst derart, daß das Tier bei erheblicher Schwellung der rechten hinteren Extremität erheblich an derselben lahmt. Dieselbe wird in Beugestellung gehalten. Verletzung nicht nachweisbar im Verlauf der ganzen Extremität. Bei der Bewegung im Schritt sucht das Pferd den kranken Fuß zu entlasten. Der Gang ist schleppend, Vorwärtsbewegung und Flexion des rechten Hinterfußes kaum merklich. Muskulatur in der Umgebung des Hüftgelenkes hart und derb. Diagnose: Myositis rheumatica. Therapie: Ruhe, Massage der erkrankten Partie täglich vier- bis fünfmal mit 30 proz. Isolarglyzerin. Am dritten Tage Abnahme der Schmerzhaftigkeit, nach fünf Tagen Heilung.

34. Fall: 4jährige Simmentaler Kuh hatte vor einigen Tagen gekalbt, secundinae nicht normalerweise abgegangen; die beiden Sprunggelenke zeigen deutlich sehr schmerzhafte Stellen und fühlen sich, insbesondere an der oralen Seite sehr schmerzhaft an, wo eine deutliche Fluktuation nachweisbar ist. Diagnose: Puerperale Polyarthritis. Eine innerliche Behandlung unterblieb, äußerlich an den erkrankten Gelenken täglich mehrmalige Massage mit 30 proz. Isarolsalbe. Am dritten Tage dieser Behandlung schwanden die Schmerzen bedeutend, nach 5 Tagen totale Heilung.

35. Fall: 4jährige Kuh hatte ein fünf Monate altes Kalb abortiert. Nachgeburt unvollständig abgegangen; Allgemeinbefinden gestört. Temperatur 41°, Puls 86, Arterie hart und voll. Rechtes Kniegelenk hochgradig geschwellt. Dasselbe ist höher temperiert und sehr schmerzhaft, fühlt sich gespannt an und erstreckt sich rings um das Gelenk. Auch die in der Nachbarschaft des erkrankten Gelenkes gelegenen Sehnen, Sehnenscheiden und Muskeln sind in den Entzündungsprozeß hereingezogen und zeigen mäßige Schwellung und Schmerzhaftigkeit. Behandlung: Innerlich Acetanilis, ergiebige Desinfektion der Geburtswege, örtliche Behandlung des erkrankten Gelenkes unter Massagewirkung mit 40 proz. Isarolsalbe, desgleichen des rechten Sprunggelenkes, das sich nun ebenfalls an dem entzündlichen Prozeß beteiligte. Nach bedeutender Besserung des Allgemeinbefindens wird die Behandlung mit 25 proz. Isarolsalbe in gleicher Weise fortgeführt. Am zehnten Tage ist die Schmerzhaftigkeit dieser Arthritis post partum am Sprung- und Kniegelenk völlig geschwunden, Temperatur ist wieder normal.

36. Fall: Anderthalbjähriges Simmentaler Jungrind lahmt seit 14 Tagen. Karpal- und Tarsalgelenke sind geschwollen, schmerzhaft und etwas vermehrt warm. Bei der Bewegung fällt sofort der unbeholfene Gang des Tieres auf, das im Stall in sägbockähnlicher Stellung dasteht. Rhachitische Prozesse nicht vorhanden. Diagnose: Gelenkrheumatismus, der namentlich in hiesiger Gegend häufig vorkommt. Behandlung: Täglich viermaliges Einreiben der erkrankten Gelenke mit 25 prozentigem Isarolspiritus. Nach acht Tagen nur geringgradige Besserung. Nach weiteren acht Tagen ist die Beugung der Extremitäten nicht mehr schmerzhaft, der Gang noch mäßig gespannt. Vollständige Besserung nach sechs Wochen.

37. Fall: Zwei Fohlen, neun und zwölf Tage alt, ziemlich abgemagert, demselben Besitzer gehörig, zeigen nicht die geringste Sauglust. Beim jüngeren Fohlen waren die Tarsal- und Kniegelenke, bei dem älteren lediglich die Karpalgelenke ziemlich geschwollen. Im ganzen Bereich der krankhaften Veränderungen fühlen sich die Schwellungen heiß an und sind auf Druck sehr schmerzhaft. Komplikationen dieser septischen Polyarthritis nicht nachweisbar. Behandlung: Täglich einmal Argent. colloidale Credé 0,2, Aq. dest. 50,0 auf Blutwärme temperiert. Die erkrankten Gelenke werden täglich viermal mit 25 proz. Isarolsalbe gründlich massiert. Heilung beider Fohlen nach drei Wochen.

Zwei weitere Fälle von Fohlenlähme wurden von mir mit demselben Erfolge behandelt, desgleichen drei Fälle von Kälberlähme.

38. Fall: Ein sechsjähriges schweres Arbeitspferd zeigte eine Masse von Kontusionen und Exkoriationen an den verschiedensten Körperregionen. Bei der Untersuchung in der Bewegung belastet das Pferd sämtliche Extremitäten, mit Ausnahme des rechten Hinterfußes, normal mäßig. Diese Gliedmaße belastet das Pferd nur mit der Zehe, während es bei weiterer Bewegung auf diesem Fuße unter schnellenden Bewegungen durchtritt. Fessel- und Kötengegend der kranken Extremität schmerzhaft. Die Behandlung dieser Distorsion bestand in

der Abnahme der Hufeisen, täglich dreimaliger gründlicher Massage der schmerzhaften Teile mit 25 proz. Isarolsalbe und Immobilisation des erkrankten Fessel- und Krongelenkes durch einen Verband. Nach zwei Tagen ganz bedeutende Besserung. Am siebenten Tage konnte das Pferd wieder in Dienst gestellt werden.

39. Fall: Ein fünfjähriger Braunwallach wurde von seinem danebenstehenden kolikkranken Nachbarpferde mit dem Hufe derart geschlagen, daß der Besitzer es in tierärztliche Behandlung geben mußte. Status praesens: Allgemeinbefinden gut, Futteraufnahme normal, an der lateralen Seite des rechten Sprunggelenkes eine ca. 6 cm lange, haarlose Exkoriation von Bleistiftbreite, im ganzen Umfang des Tarsalgelenkes eine diffuse Schwellung, auch der das Gelenk umgebenden Weichteile. Frakturen nicht nachweisbar. Aus der hohen Schmerzhaftigkeit und der mechanischen Beschränkung des Gelenkes zu schließen, stellte ich die Diagnose: Direkte Kontusion des Tarsalgelenkes und der Synovialmembran mit sekundärem Hämarthros. Die Behandlung bestand am ersten und zweiten Tage in permanenter Irrigation des Gelenkes mit kaltem Kreolinwasser, das aus einem improvisierten Apparate gleichmäßig das Gelenk berieselte. Vom dritten Tage ab Applikation von Isarolprießnitzwickeln um das erkrankte Gelenk, die zweistündlich erneuert werden. Am fünften Tage der Behandlung war die Bewegung des Gelenkes wieder vollkommen frei, der das Gelenk in seiner Bewegung behindernde Bluterguß völlig resorbiert.

40. Fall: Siebenjähriger Schimmelwallach soll sich infolge eines Fehltrittes den rechten Hinterfuß „verrenkt" haben, so daß er plötzlich lahmte. Gegend des Fessel- und Krongelenkes stark angeschwollen und schmerzhaft. Nach minutenlanger Bewegung belastet das Pferd die Extremität gut unter den bei derartigen Distorsionen des Fesselgelenkes charakteristischen Dislokationsbewegungen der beteiligten Gelenke. Bei Wendungen links oder rechts äußert das Tier Schmerz. Behandlung: Massage der erkrankten Partie mit 25 proz. Isarolsalbe, vierstündlich wiederholt. Am vierten Tage der Behandlung war nur mehr eine ganz leichte Schwellung des Fesselkrongelenks nachweisbar. Am siebenten Tage wurde das Pferd wieder eingespannt.

41. Fall: Eine sechsjährige Simmentaler Kuh soll nach Aussage des Besitzers vor einigen Tagen niedergestürzt sein und daraufhin Lahmheit gezeigt haben. An der vorderen Fläche des rechten Karpalgelenkes und dem proximalen Ende des Metacarpale II ist Druckempfindlichkeit nachweisbar. Die Schwellung an diesen Stellen ist nur geringgradig kaum merklich. Bei der Beugung der Extremität im Karpalgelenk treten die Schmerzen noch deutlicher hervor. Diagnose: Contusio et Periostitis. Die Behandlung bestand am ersten Tage in gründlicher Massage der schmerzhaften Stellen mit 20 proz. Isarolglyzerin, Auflegen einer dicken Lage desselben und Applikation eines Watteverbandes. Alle fünf Stunden Repetition dieser Therapie. Im Verlauf der nächsten vier Tage war die Schmerzhaftigkeit fast völlig geschwunden und die Lahmheit am achten Tage der Behandlung geheilt.

42. Fall: Vierjährige Holsteiner Fuchsstute lahmt an der rechten Vorderextremität, welche in der Ruhe in Beugestellung gehalten wird. Im Bereiche der Beugesehne, namentlich am untern Teile des Metacarpus ist eine deutliche Schwellung nachzuweisen, welche auf Palpation sehr schmerzhaft und vermehrt warm ist. Diagnose: Tendinitis und Entzündung des Peri- und Paratendineums. Die Behandlung besteht in den ersten beiden Tagen in der Applikation von Kälte. Die Schwellung ist tags darauf etwas zurückgegangen. Zur Förderung der Resorption der entzündlichen Produkte kommen nun Isarol-Prießnitzwickel zur Anwendung, die zweistündlich gewechselt werden. In den folgenden Tagen bedeutende Besserung. Am neunten Tage vollständige Heilung.

43. Fall: 3jähriger achtzehn Zentner schwerer Simmentaler Zuchtfarren der hiesigen Stadtgemeinde (Rosenfeld) zeigt hochgradige Entzündung der Beugesehnen der rechten hinteren Extremität. Verletzung nicht nachweisbar. Die Sehnen wurden im Bereich der Schwellung täglich dreimal gründlich mit 25 prozentiger Isarolsalbe eingerieben, worauf deutlich schon am vierten Tage die Schwellung und Schmerzhaftigkeit ganz bedeutend abnahm. Nach weiteren drei Tagen vollständige Restitutio.

44. Fall: Schweres Arbeitspferd zog sich eine sehr schmerzhafte Bänderzerrung der Fessel- und Kronbeinbänder des rechten Vorderfußes zu. Das Pferd lahmt stark. Schwellung an der vorderen und lateralen Seite des Fessels. Therapie: Ruhe und Einreibungen unter massierenden Bewegungen mit 20 prozentiger Isarolsalbe täglich vier- bis fünfmal. Am fünften Tage totale Heilung.

In zwölf Fällen von Tendinitis, Tendovaginitis und Bänderzerrungen beobachtete ich relativ sehr schnell Heilung unter dem Einfluß des resorptionsbefördernden Isarols.

Isarol bei der Behandlung von Mastitiden.

45. Fall: Mastitis oedematosa bei einer 7jährigen Kuh. Ursache: Vermutlich galatogene Infektion. Das Leiden war sieben Tage alt, als es zur Behandlung gelangte. Status praesens: Das ganze Euter im Bereich sämtlicher vier Viertel ist diffus geschwollen und sehr schmerzhaft. Das Ödem des Euters zieht sich fast bis zur Schaufelknorpelgegend fort, nach rückwärts bis zur Scham. Therapie bestand neben Ausmelken des Euters in täglich viermaliger exakter Massage mit 20 prozentiger Isarolsalbe. Am fünften Tage deutliche Abnahme der Schmerzhaftigkeit. Am neunten Tage der Behandlung war die Euterentzündung vollständig behoben und das Sekret der Milchdrüse wieder normal.

46. Fall: Eine 5jährige Kuh gibt seit einem Tage übelriechende, nußfarbene Milch. Rechtes Vorder- und Hinterviertel hart und druckempfindlich. Die supramammären Lymphdrüsen sind geschwollen. Therapie: Fleißiges Ausmelken des Euters und medikamentöse Behandlung mit 20 proz. Ugt. Isaroli, das täglich drei- bis viermal einmassiert wurde. Folgenden Tag Zustand noch unverändert. Schwellung der Lymphdrüsen verschwunden. Am achten Tage der Behandlung dieser parenchymatösen Euterentzündung dieselbe bedeutend gebessert, am zehnten Tage wieder alles normal.

In vier Fällen hatte ich Gelegenheit, die katarrhalische Mastitis erfolgreich zu behandeln.

47. Fall: 4jährige Allgäuer Kuh zeigt am linken hinteren Viertel deutliche Schwellung, die sich vermehrt warm anfühlt, und beim Melken ein abnormes Sekret von dünnflüssiger, wässeriger Konsistenz liefert, grauweiß von Farbe und mit Flöckchen durchsetzt. Schmerzhaftigkeit nur bis zur halben Höhe der erkrankten Euterpartie nachweisbar. Behandlung: Fleißiges Ausmelken, Applikation von 20 prozentiger Isarolvaseline. Innerlich Antimon. crud. $7._0$: Fruct. foeniculi $15._0$ in Form einer Schüttelmixtur. Am vierten Tage vollständige Heilung.

Bei der Behandlung der Euterentzündungen, die katarrhalische ausgenommen, wird es unter Umständen sich empfehlen, das Isarol noch mit einem anderen in der Mastitistherapie erprobten Arzneikörper, wie z. B. mit Kampfer, extract. Belladonnae oder einem Desinfiziens wie Kreolin zu verbinden, um die spezifische Wirkung des Isarols mit der jeweiligen Wirkung des andern Arzneikörpers zu vereinigen. So erzielte ich z. B. bei phlegmonöser Mastitis auf diese Weise recht guten Erfolg, indem ich die erkrankten Euterregionen mit einer Salbe aus Isarol.: Vasoliment. jodat. 5 proz. $\overline{aa}$ $15._0$: Lanolin $100._0$ täglich dreimal einmassieren ließ.

Isarol in der Geburtshilfe, bei deren Nachkrankheiten und bei Verletzungen der Scheide.

Die Zahl der in der tierärztlichen Geburtshilfe in Gebrauch stehenden Arzneimittel ist eine ziemlich große, insbesondere wenn es sich darum handelt, mit Desinfektions- oder Desodorisierungsmitteln zu arbeiten. Diese in der tierärztlichen Geburtshilfe zu hohem Ansehen gelangten Arzneikörper etwa zu verdrängen oder zu ersetzen ist das Isarol nicht berufen, und zwar aus verschiedenen Rücksichten. Zum ersten besitzen wir zu diesem Zweck eine ziemliche Phalanx gut erprobter Arzneimittel. Zweitens würde sich der Kostenpunkt des Isarols selbst in niederprozentigen Konzentrationen für die in der geburtshilflichen Praxis nötigen Mengen relativ viel zu hoch stellen, und drittens wird die Wirkung, die von einem derartigen Arzneimittel verlangt wird, in Isarol nicht in dem Maße vertreten sein, wie bei den schon längst in Gebrauch stehenden, wesentlich billigeren und vorzüglichen Desinfizientien und Desodorantien. Trotzdem aber hat das Isarol auch für die tierärztliche Praxis ein gewisses Interesse. Es ist mir z. B. gelungen, in mehreren Fällen akuter entzündlicher Prozesse der Gebärmutter mit 3—5 proz. Isarollösungen nach vorheriger gründlicher Desinfektion der Geburtswege in verhältnismäßig kurzer Zeit zur Heilung zu bringen. Um nun für die Applikationsmethode des Isarols bei Krankheiten des Gebärtraktus eine Formel zu finden, die es einerseits ermöglicht, die entzündungswidrigen Eigenschaften des Isarols voll und ganz zur Geltung kommen zu lassen, anderseits das materielle Moment sehr wohl berücksichtigt, ließ ich mir von der Baseler chemischen Industrie sogenannte Isarolvaginalkugeln anfertigen. Diese Isarolvaginalkugeln stellen etwa taubeneigroße Gelatinekapseln dar, in der ca. 11 g einer 15 proz. Isarolsalbe suspendiert sind. Es genügt, täglich zwei bis drei derartiger Isarolvaginalkugeln in die Gebärmutter oder die Scheide einzuführen, um einen günstigen Effekt der entzündungswidrigen Wirkung des Isarols zu erhalten. Weit wichtiger als die Anwendung des Isarols in der Geburtshilfe selbst ist die Anwendung desselben bei den im Anschluß an Schwergeburten oder sonstigen pathologischen Ereignissen innerhalb des Partus, wie z. B. bei Quetschungen des Gebärtraktus und Zusammenhangstrennungen desselben. Um einen exakten Heilungsprozeß zu erzielen, ging ich bei derartigen Krankheitszuständen in der Weise vor, daß ich den krankhaft veränderten Teil zuerst gründlich mit 3 proz. Septoformlösung desinfizierte, darauf eine Isarolvaginalkugel in die Scheide brachte, welche dann nach Auflösung ihrer äußeren Hülle ihre heilende Wirkung auf die Krankheitsherde ausübte. Mit dieser Methode konnte ich jedesmal in wenigen Tagen Heilung erzielen. Bei Quetschungen und Verletzungen der Scheide, insbesondere der unteren Wand der Vagina, die schon nach wenigen Stunden ein gelblich graues mißfarbenes Kolorit von deutlich diphtherischem Charakter zeigen, ging ich in der Weise vor, daß ich im Bereiche der Scheide entweder Tampons, die mit 3 proz. Isarollösung getränkt waren, einbrachte bzw. einbringen ließ oder täglich mehrere Isarolvaginalkugeln in die Scheide einführte. Auch 10 proz. Isarolvaseline leistet bei derartigen Veränderungen gute Dienste. Die Tampons blieben einige Stunden liegen, ehe das Verfahren wiederholt wurde. Es würde zu weit führen, wollte ich all die Fälle im Detail anführen, die ich in meiner geburtshilflichen Praxis mit Isarol behandelte. Ich verweise auf das vorher Gesagte.

Isarol bei der Behandlung von Konjunktivitiden und Otitiden.

48. Fall: 4jähriger Irishsetter zeigte in der Nähe des rechten Ohreinganges eine Bißwunde, welche ziemlich vernachlässigt war. Das Wundsekret floß kontinuierlich in das Ohr und erzeugte dort eine Otitis externa. Im äußern Gehörgang findet lebhafte Sekretion statt. Die Hautoberfläche dieses Ohres ist mit dicklichem, gelblich-braunem,

eiterähnlichem Sekret bedeckt. Die veränderten Stellen wurden täglich 2—3 mal mit Isarolglyzerin, 20 proz., bepinselt, das Ohr selbst mit 15 proz. Isarolspiritus ausgespült. Heilung nach 14 Tagen.

49. Fall: Ein 3jähr. Dalmatiner zeigt in beiden Ohren lebhaftes Juckgefühl, indem er beide Ohren ununterbrochen schüttelt. Untersuchung beider Ohren ziemlich schmerzhaft und läßt deutlich ein quatschendes Geräusch von dem im Ohrinnern angesammelten Sekret wahrnehmen. Therapie: Täglich 2—3 mal ca. 8 Tropfen 10 proz. Isarolglyzerins einträufeln, nachdem jedesmal das innere Ohr mit 10 proz. Isarolspiritus gereinigt wurde. Nach 3 Wochen Heilung.

50. Fall: 9jährige Braunstute mit hochgradiger Konjunktivitis und Blepharitis acuta des linken Auges. Patient zeigt hochgradigste Lichtscheu und intensive Tränensekretion des erkrankten Auges. Hochgradige Rötung der Konjunktiva, wolkenartige Trübung der Kornea und episklerale Injektion. Behandlung: Mehrmaliges Auswaschen mit 3 proz. Borlösung und Einbringen eines bohnengroßen Stückchens einer 4 proz. Isarolsalbe. Nach drei Tagen tadellose Heilung.

51. Fall: Conjunctivitis blenorrhoica bei einem 6 Monate alten, an Staupe erkrankten Schoßhündchen. Behandlung: Entfernung des eitrigen Sekretes aus dem medialen Augenwinkel, täglich 3 malige Applikation einer 4 proz. Isarolsalbe. Heilung nach 3 Tagen.

52. Fall: Conjunctivitis traumatica und Korneainfiltration bei einer 4jährigen Kuh. Hornhaut diffus getrübt. Lichtscheu und Tränensekretion. Konjunktiva stark injiziert. Therapie: Täglich 3 malige Applikation eines bohnengroßen Stückes einer 5 prozentigen Isarolsalbe. Folgenden Tag bedeutende Besserung. Am 4. Tage Heilung.

Wenn ich nun einen kurzen Rückblick werfen darf auf all die Krankheitsfälle, welche von mir erfolgreich mit Isarol behandelt worden sind, so möchte man glauben, man hätte in Isarol ein Universalmittel gefunden. Es erklärt sich dies dadurch, daß diese verschiedenen Krankheitsprozesse im Prinzip doch auf gleichen physikalischen Vorgängen und Erscheinungen beruhen. Aus der angeführten Versuchsreihe geht hervor, daß das Indikationsgebiet des Isarols ein ziemlich weitläufiges ist und daß dieser Arzneikörper vermöge seiner physikalischen, chemischen und pharmakodynamischen Eigenschaften seine Wirkung besonders da entfaltet, wo Hyperämien und Erweiterung der Kapillaren bestehen. Ganz hervorragend ist seine entzündungswidrige Wirkung. Aus den vorerwähnten Krankheitsgeschichten resultiert ferner, daß neben der antiphlogistischen eine reduzierende und anästhesierende Wirkung sich nicht leugnen läßt. Ganz besonders aber verdient der therapeutische Effekt des Isarols hinsichtlich seiner außergewöhnlichen Resorptionskraft erwähnt zu werden. Hand in Hand mit dieser resorbierenden geht die austrocknende Wirkung des Isarols. Eine weitere besondere Eigenschaft des Isarols ist die antiparasitäre Wirkung, die sich, analog der antiparasitären Kraft des Ichthyols, nach Unna wohl am besten in der Weise erklären läßt, daß durch die reduzierende Wirkung des Isarols die auf der Epidermis vegetierenden Parasiten durch den Entzug des Sauerstoffes einer wichtigen Lebensbedingung verlustig gehen und absterben müssen.

Was endlich die Frage der Toxizität dieses in der Tiermedizin noch wenig bekannten Arzneikörpers anlangt, so habe ich einerseits in keinem der von mir behandelten Fälle auch nur eine Spur einer üblen Nachwirkung wahrnehmen können, andrerseits findet diese Tatsache ihre Bestätigung in den von mir angestellten toxikologischen Versuchen mit Isarol an einer Anzahl von Kaninchen.

Was nun endlich die Preisfrage anlangt, so hat das Isarol dem Ichthyol gegenüber den Vorzug der wesentlichen Billigkeit voraus, indem das Isarol gerade um die Hälfte billiger ist als das Hamburger Ichthyol. Laut einer mir vorliegenden Preisliste (Duvernoy-Stuttgart) kostet 1 Kilo Ammonium sulfoichthyolicum oder Hamburger Ichthyol 27 M. und 100 Gramm 3,10 M. In derselben Preisliste ist der Preis des Isarols verzeichnet mit 13,50 M. pro Kilo Isarol und 1,60 M. für 100 Gramm desselben Präparates. Die Preisdifferenz ist also ganz wesentlich, was namentlich für die Ordination des Isarols in der Tierheilkunde von großer Bedeutung ist. Auf Grund all dieser für den therapeutischen Wert eines Arzneimittels wichtigen Vorzüge ergibt sich, daß das Isarol berufen ist, den Arzneischatz der Veterinärpräparate um ein wirklich Gutes zu bereichern.

Es würde zu weit führen, wollte ich eine genaue Schilderung meiner toxikologischen Versuche mit Isarol an Kaninchen eingehen. Das Ergebnis dieser Versuche läßt sich nun kurz dahin zusammenfassen, daß von einer toxischen Wirkung des Isarols, insbesondere bei den therapeutisch in Betracht kommenden Dosen, überhaupt nicht gesprochen werden kann. Von sämtlichen Versuchstieren ist nicht ein einziges infolge einer giftigen Wirkung des Isarols zugrunde gegangen, trotz der verhältnismäßig sehr hohen Dosen bis 32 g.

Aus den Sektionsbefunden der gelegentlich einer Schluckpneumonie gestorbenen zwei Kaninchen geht ferner hervor, daß der Intestinaltraktus in seiner ganzen Länge nicht die geringste Spur einer Magendarmläsion aufwies. Nicht einmal Hyperämien an der braun gefärbten Magendarmschleimhaut waren aufzuweisen. Weiterhin geht aus den Kaninchenversuchen hervor, daß die Konzentration des Isarols bei der internen Einverleibung im allgemeinen ohne Bedeutung ist, ja selbst die innere Applikation des vollständig unverdünnten Isarolum purum in einer Menge von 32 g wurde von einem 2320 g schweren Kaninchen ohne Nachteil ertragen.

Tabellarisch zusammengefaßt zeigten die Kaninchen bei den nachfolgenden Isaroldosen keine Krankheitserscheinungen:

3,25	g	pro	Kilo	Körpergewicht	in	6	proz.	Lösung,	Versuch	1
6,11	g	„	„	„	„	53	„	„	„	2
8,26	g	„	„	„	„	95	„	„	„	6
11,0	g	„	„	„	„	83	„	„	„	12
11,7	g	„	„	„	„	60	„	„	„	5
11,9	g	„	„	„	„	80	„	„	„	10
12,1	g	„	„	„	„	85	„	„	„	11
12,2	g	„	„	„	„	80	„	„	„	15
12,8	g	„	„	„	„	72	„	„	„	14
14,3	g	„	„	„	„	73	„	„	„	9
15,0	g	„	„	„	„	73	„	„	„	13
15,2	g	„	„	„	„	70	„	„	„	4
15,2	g	„	„	„	in Form von Isarol. purum,				„	20
16,3	g	„	„	„	in	130	proz.	Lösung,	„	19
17,4	g	„	„	„	„	110	„	„	„	16
18,6	g	„	„	„	„	100	„	„	„	17
20,0	g	„	„	„	„	140	„	„	„	18
20,1	g	„	„	„	„	115	„	„	„	8

Schlußsätze über die Wirkung und Anwendung des Isarol in der Veterinärmedizin.

I. Das Isarol ist ein vollkommen ungiftiger Arzneikörper, der in allen Fällen, wo das Ichthyol in Lösung oder in Salbenform indiziert erschien, einen dem Ichthyol mindestens vollkommen adäquaten therapeutischen Effekt erzielt.

II. Das Isarol besitzt eine gewisse bakterizide Wirkung, die der bakteriziden Kraft des Ichthyols nach den Untersuchungen von Hoßlin vollkommen gleichwertig ist.

III. Das Isarol wirkt adstringierend, gerbend auf die Haut, keratoplastisch, keratolytisch, reduzierend und antiparasitär.

IV. Als resorptionsbeförderndes Mittel nimmt Isarol eine hervorragende Stellung ein. Dementsprechend ist es indiziert bei Ödemen, Phlegmonen, Drüsenanschwellungen, Masti-

tiden, Einschuß der Pferde, rheumatischen und rheumatoiden Affektionen der Muskeln und Gelenke, Kontusionen und Distorsionen und Arthritis.

V. In der Wundbehandlung leistet das Isarol recht gute Dienste. Es wirkt auf Wundflächen nicht ätzend, beschränkt die Sekretion und fördert die Granulation.

VI. Bei Erkrankungen der Gebärmutter und der Scheide, insbesondere im Anschluß an eine vorausgegangene Geburt leisten Tamponaden mit Isaroltampons oder Isarolvaginalkugeln vorzügliche Dienste.

VII. Eine Hauptdomäne des Isarols stellt ferner das Gebiet der Dermatologie dar. Die verschiedensten Formen der Dermatitis werden günstig beeinflußt, insbesondere die akuten und chronischen Ekzemformen der Pferde und Hunde, Mauke der Pferde und Rinder, Sarkoptesräude der Hunde und Katzen, Herpes und Favus.

VIII. Bei verschiedenen otorrhöischen Zuständen ist Isarol sehr wirksam und bei Behandlung von Konjunktivitiden und Keratitiden geradezu Spezifikum.

IX. Die innerliche Isarolmedikation wird sich zu beschränken haben auf Magendarmkatarrhe der Hunde und der Herbivoren und gegen die intestinale Form der Staupe.

Literatur.

Unna, Dermatologische Studien, 1886, Band II.
Abel, Über die antiseptische Kraft des Ichthyols, 1893.
Eugen Baß, Die Anwendung des Ichthyols in der Tierheilkunde. Zeitschrift für Tiermedizin, Band II, Heft 2/3, 1900.
Hoßlin, Über Ichthyodin. Ein Beitrag zur Kenntnis des Ichthyols. Inaugural-Dissertation der Universität Basel.

Berichtigung.

In dem Artikel des Herrn Stadttierarzt Riehlein-Biberach: „Über Hufknorpelexstirpationen“ in Nr. 19, S. 392, linke Spalte, Zeile 4 von oben ist zu lesen Zerfetzungen (statt Zersetzungen).

Referate.

Beitrag zur Pathogenität und zur Behandlung des Kalbefiebers.

Von Bredo.

(Recueil d'Alfort, 30. Juni 1909.)

Der Verfasser ist der Ansicht, daß das Kalbefieber mit seinen in folgender Reihenfolge sehr schnell und zwar ohne Fieber auftretenden Symptomen, Parese der Nachhand, Lähmung der Extremitäten, allgemeine Lähmung, große Schwäche, Empfindungslosigkeit, eine Hyposeroämie, d. i. eine allgemeine akute fortschreitende Anämie mit Verminderung der Serummenge des Blutes, die auf einer Entwässerung des letzteren beruht und die sich als Folge der physiologischen Kongestion des Euters und des Einsetzens der Milchsekretion einstellt.

Die Bezeichnung „Kalbefieber“ ist nach der Ansicht des Verfassers nicht gut gewählt, zumal das Leiden ein rein paralytisches und kein fieberhaftes ist, und es nicht nur im Anschluß an die Geburt auftritt. Tritt die Krankheit im Anschluß an diese auf, sollte man sie Paralyse oder noch besser Kalbehyposeroämie nennen, ist sie die Folge einer sehr starken Diarrhöe, so sollte man ihr den Namen Darmhyposeroämie geben. Die Bezeichnung Hyposeroämie würde sich deswegen besser für die Krankheit eignen, weil die Erscheinungen des Milchfiebers ganz mit denen der akuten Anämie übereinstimmen, wie sie sich auf starke Gebärmutter- oder intraabdominale Blutungen einstellt. Diese dokumentierten sich in einem schwachen, schnellen, fadenförmigen Puls, leeren Arterien, beschleunigtem und später pochendem Herzschlag, relativ wenig blassen Schleimhäuten, fieberlosem Zustand, fortschreitender Schwäche, Krämpfen, Koma und Tod. Die bei der Krankheit manchmal plötzlich eintretenden Ohnmachtsanfälle mit darauf folgendem schnellen Tod und das Fehlen jeglicher wahrnehmbarer Läsionen bei der Sektion, sowie die Verringerung der Gesamtblutmenge sind alles Tatsachen, welche mit der Theorie des Verfassers im Einklang stehen.

Die physiologische Kongestion des Euters und die darauf einsetzende Milchsekretion rufen eine beträchtliche Verminderung der Blutmenge hervor. Im Anfang stellt sich durch die Zusammenziehung der Gebärmutter, durch Absorption der Verdauungssäfte und Resorption der Gewebeflüssigkeit im Blutkreislauf das Gleichgewicht wieder her. Ist dann aber die Aufnahme von Getränken oder wässerigem Futter nicht hinreichend, so treten die Symptome der Hyposeroämie in Erscheinung. Ein Aderlaß in diesem Zustande befördert die allgemeine Anämie und verschlimmert die Krankheit, wie es der Verfasser schon oft zu beobachten die Gelegenheit hatte.

Um seine Theorie zu bekräftigen, führt er nun verschiedene klinische Beobachtungen an.

Die Hyposeroämie tritt gewöhnlich bei guten Milchkühen auf, und bei diesen mit Vorliebe nach der Geburt, wobei sich die Serummenge im Blut durch das plötzliche Einsetzen der Milchsekretion stark verringert. Sie tritt häufiger bei fetten Kühen auf als bei mageren, weil die Blutmenge bei ersteren im Verhältnis zum Körpergewicht eine geringere ist wie bei letzteren. Nach Schwergeburten, wonach die Tiere in der Regel krank sind, stellt sie sich nicht ein, weil solche Kühe nur wenig Milch geben und infolge ihres fieberhaften Zustandes mehr Getränke aufnehmen, sie setzt dagegen gewöhnlich bei gut genährten und gut fressenden Tieren ein, die einige Zeit vor der Geburt trocken gestanden und in der Regel gute Milchkühe sind. Bei diesen tritt mit der starken Milchsekretion eine plötzliche Entwässerung des Blutes auf. Sie kann auch schon vor der Geburt bei solchen Tieren auftreten, bei welchen sich die Milchsekretion schon vorher eingestellt hat. Wird die Getränkaufnahme durch Verabreichen von durstanregenden Mitteln erhöht, so setzt die Krankheit nur allmählich und weniger schwer oder fast gar nicht ein. Werden die Melkzeiten vermehrt, so verläuft die Krankheit stürmischer, weil dadurch auch die Milchsekretion gesteigert wird und das leergemolkene Euter Serum in sich aufnehmen kann. Wird unter die Haut oder in eine Vene hinein eine starke Injektion von physiologischer Kochsalzlösung oder ein Einlauf von 15—20 Liter einer lauwarmen Kochsalzlösung in den After hinein gemacht, so tritt die Krankheit entweder gar nicht ein oder, falls sie schon aufgetreten ist, tritt sehr schnell Genesung ein. Das gleiche ist der Fall, wenn in das Euter eine Injektion von Substanzen oder Gasen gemacht wird, die mechanisch die Milchsekretion aufheben, weil einerseits das Blut oder die Lymphe aus dem blutüberfüllten Euter in den Blutstrom zurückgedrängt wird und anderseits mit dem Aufhören der Milchsekretion der Entwässerung des Blutes Einhalt getan wird. Tiere, die noch keine Milch gegeben haben, fallen der Krankheit nicht anheim, sofern nicht eine andere Ursache eine plötzlich eintretende

Blutentwässerung hervorruft, was wohl durch eine sehr heftige Diarrhöe infolge von Verabreichung von Abführmitteln oder infolge von Enteritis verursacht werden kann. Sie tritt auch nicht auf bei solchen guten Milchkühen, die, weil an einer Euterentzündung erkrankt, teilweise trocken stehen und auch nicht bei denen, welchen häufig Wasser verabreicht wird.

Der Verfasser versucht nun in folgendem die verschiedenen über die Ätiologie des Milchfiebers bis heute aufgestellten Theorien zu widerlegen.

1. Gehirnanämie, die infolge einer vermehrten Tätigkeit des Pfortaderblutkreislaufs eingetreten ist. (Aronsohn, Zehl, Meyer.) Diese Theorie kann nicht richtig sein, denn das Blut, das durch die Zusammenziehung der Gebärmutter aus dieser in den Blutkreislauf zurückgedrängt wird, kompensiert eine etwa in ihm vorhandene Störung.

2. Gehirnanämie, die infolge einer pathologischen Blutüberfüllung des Euters entsteht. Eine Entzündung des Euters ist doch gar nicht vorhanden, und wenn sie vorhanden wäre, so würde als erstes Symptom Nypo- oder Agalaktie eintreten.

3. Nicht infektiöse Toxämie, die von einer von den sezernierenden Euterzellen ausgehenden Auto-Intoxikation herrührt. Wenn diese Theorie richtig wäre, müßte auch die Milch giftig sein, was doch gewiß nicht der Fall ist. Außerdem würden mit dem Vermehren der Melkzeiten die toxischen Stoffe ausgeschieden und die Heilung schneller eintreten, klinisch ist jedoch gerade das Gegenteil der Fall; es wäre dies das beste Mittel, die Entwicklung der Krankheit zu beschleunigen. Diese Theorie würde das Auftreten der Krankheit beim Ochsen, wie es von Frank berichtet ist, oder beim einjährigen Bullen, wie es der Verfasser schon selbst beobachtet hat, nicht erklären.

4. Bereitung von Toxinen im Euter, die Enzymen, zum Teil dem Trypsin oder dem Pepsin usw. ähnlich sind (De Vries). Diese Theorie beruht auf den gleichen Voraussetzungen, wie die vorige und wird vom Verfasser mit denselben Argumenten widerlegt.

5. Infektion des Euters durch anaerobe Keime, eine Theorie, die sich auf die Heilung der Krankheit durch intramammäre Injektionen von Sauerstoff oder Wasserstoffsuperoxyd stützt. Dagegen ist einzuwenden, daß ein sauerstoffreies Gas die gleichen Resultate zeitigt.

6. Infektion vom Uterus aus (Nocard). Die Verhältnisse, wie sie bei einer normal vor sich gegangenen Geburt, bei der keine Verletzungen entstanden sind, liegen, sprechen nicht für diese Theorie. Die Opfer des Kalbefiebers sind starke, gut genährte Tiere, die fähig sind, Infektionen leicht zu widerstehen, auch ist kein Fieber vorhanden. Eine durch Luftinfiltration bewirkte, mehr als schnelle und ohne Konvaleszenzstadium eintretende Heilung wird bei keiner Infektion beobachtet.

Therapie. Sowohl die Präventif- wie die Kuratifbehandlung soll das Ziel im Auge haben, das Gleichgewicht im Blutkreislauf zu erhalten oder, wenn es gestört ist, wieder herzustellen. Eine mittlere Kuh gibt nach Boussingault am Tage 33 Liter Wasser durch die Haut- und Lungenausdünstung und 15 Liter durch den Urin und die Exkremente ab, ohne das Quantum, das noch mit der Milch nach außen befördert wird. Man soll daher einer Kuh, die gerade geboren hat, nach Belieben zu trinken geben und sie vor 24 Stunden nach der Geburt nicht melken. Auch soll der Stallboden immer mit Wasser bespritzt werden, um die Luft feucht zu erhalten, damit von den Tieren weniger Wasser ausgedunstet wird. Sollten die Tiere nicht trinken, so muß das Durstgefühl durch alkalische Mittel, Kochsalz, doppelkohlensaures Natrium usw. angeregt werden.

Ist die Krankheit schon ausgebildet, so soll die klassische Behandlung mit den Luftinfusionen in das Euter, um das Blut auf mechanischem Wege in den Organismus zurückzudrängen, einsetzen, außerdem sollen intrauterine und intrarektale Ausspülungen und subkutane Injektionen gemacht werden. Helfer.

Das Verhalten des Milzbrandbazillus auf bluthaltigen Nährböden.

Von Mentz v. Krogh.

(Zentralbl. f. Bakt. usw. I. Abt. Orig. Bd. 54, S. 188.)

Der Forscher hat das Phänomen der Hämolyse der Milzbrandbazillen auf dünn gegossenen Agarplatten studiert. Die Nährböden wurden in der Weise hergestellt, daß dem flüssigen Agar 10 Prozent defibriniertes Blut oder 5 Prozent gewaschene Blutkörperchen hinzugefügt wurden. Im Gegensatz zu Conradi, der bei Anwendung der gegenwärtigen Methoden den Nachweis nicht erbringen konnte, daß der Milzbrandbazillus ein extrazellulares lösliches oder ein intrazellulares Gift im Organismus empfänglicher oder refraktärer Tiere bildet, hat M. v. Krogh die bereits von Sobernheim, von v. Wunschheim und Jos. Koch gemachte Beobachtung bestätigt gefunden, daß der Milzbrandbazillus giftige Stoffe in der Form eines Hämolysins erzeugen kann. Dabei läßt er die Frage offen, inwieweit die von ihm beobachtete, immerhin schwache Toxinbildung bei der pathogenen Wirkung des Milzbrandbazillus auf den Tierkörper in Frage kommt. W.

Tagesgeschichte.

Zur Besserung der Lage der Schlachthoftierärzte!

Von Kittler-Wittstock (Dosse).

In allen tierärztlichen Kreisen wird heute ohne weiteres zugestanden, daß sich augenblicklich in unserem Fach eine Überfüllung bemerkbar macht, nur in der Art der Abhilfe der hierdurch entstandenen Übelstände ist man geteilter Ansicht!

Bereits auf vielen tierärztlichen Versammlungen wurde von in der Praxis und an Schlachthöfen beschäftigten Tierärzten dieserhalb der Antrag gestellt, in der Presse vor dem Ergreifen des Studiums der Tierheilkunde zu warnen, stets wurde aber dieser Absicht von den auf den Versammlungen anwesenden Herren Professoren, Regierungs- und Ministerialvertretern widersprochen, so daß es gar nicht erst zur Abstimmung über den gestellten Antrag kam!

So geschah es auch wieder auf der Versammlung der Schlachthoftierärzte Preußens am 1. Mai 1910.

Muß man nun einmal rückhaltlos zugestehen, daß die dem gestellten Antrag widersprechenden Herren gerade in diesem Punkt die Sachlage unseres Fachs am besten und besser als die Antragsteller überschauen und beurteilen können und daher ihr Widerspruch wohl zu würdigen ist, so ist doch auch andernteils sehr zu bedenken, daß auch diese Herren eine Überfüllung unseres Fachs zugeben, wenn sie auch diese Überfüllung durch das Epitheton ornans „momentan" abzuschwächen versuchen! Leider hat nun diese Überfüllung schon längere Zeit bestanden und wird auch wohl noch längere Zeit bestehen, als die Bezeichnung „momentan" erwarten ließ, resp. erwarten lassen wird! Gerade aber hierin liegt der Grund, daß wir Tierärzte unbedingt

auf Abhilfe, und zwar auf baldige Abhilfe der durch diese Überfüllung gezeitigten Mißstände sinnen müssen!

Ist uns der Weg der öffentlichen Warnung vor dem Fach der Tierheilkunde nicht gangbar, so müssen wir eben andere gangbare Wege ausfindig machen!

Ist es denn nicht möglich, trotz der in unserem Fach herrschenden Überfüllung die Einkünfte unserer Stellen zu bessern?

Auch andere Fächer sind überfüllt, und doch sind die Einkünfte dieser Stellen vollkommen ausreichend, bei weitem besser und ausreichender als die Einkünfte der Schlachthoftierärzte, obwohl an ihre Bewerber bei weitem nicht die Anforderungen gestellt werden, die ein Tierarzt erfüllen muß!

Auch andere Fächer sind überfüllt und doch werden die Einkommen ihrer Stellen trotz der herrschenden Überfüllung gebessert!

Dabei ist aber noch wohl zu bedenken, daß sich der Erhöhung der Einkünfte der Schlachthoftierärzte nicht die Schwierigkeiten in den Weg stellen würden, denen man bei der Erhöhung der Einkünfte anderer Beamten begegnet! Wir Schlachthoftierärzte verdienen durchweg mehr, als unser Einkommen beträgt!

Wo bleiben denn die Überschüsse, die die Schlachthöfe selbst in den kleinsten Städten zeitigen?

Wenn ich mich recht entsinne, so geschah es bei der Einweihung des Apothekerhauses zu Berlin, daß der Vertreter der Regierung den Apothekern zurief: „Wer heute seine Stimme nicht laut ertönen läßt, der hat nicht auf Gehör zu rechnen!"

Ja, haben denn die Tierärzte überhaupt schon einmal ihre Stimme an zuständiger Stelle erhoben?

Daß wir von den uns besoldenden Stadtvertretungen nichts zu erwarten haben, des sollten wir uns doch nun endlich klar werden!

Das lehrt uns doch schon der Unterschied der Einkommen, die die Kollegen an gleich großen Schlachthöfen erhalten! Da sprechen einmal zu sehr einzelne Personen, — dieser Bürgermeister hat gerade über das Einkommen diese, jener Bürgermeister jene Ansichten —, da spricht auch zu sehr die Zusammensetzung des Magistrats und schließlich selbst die Zusammensetzung der Stadtverordnetenversammlung, die sich beide in dieser Stadt aus diesen, in jener Stadt aus jenen Bürgerkreisen rekrutieren, mit!

Es ist aber das niedrige Einkommen eines Schlachthofleiters durchaus nicht als ein Zeichen der Zahlungsschwierigkeiten einer kleinen Stadt anzusehen!

In dieser Stadt — von gleich großen, den Vergleich mit einander wohl aushaltenden Städten gesprochen — gehört der Schlachthofleiter zu den oberen Beamten, in jener Stadt steht er unter den Subalternbeamten, ja unter dem Stadtförster! Welches Magistrats- oder Stadtverordnetenmitglied ist denn wohl auch imstande, die Tätigkeit des Schlachthofleiters recht zu würdigen? Das sind doch nur sehr wenige der Herren, in kleinen Städten fehlt es wohl an solchen ganz! Hier ist gerade das Gegenteil zu bemerken, denn in kleinen Städten finden sich immer einige Fleischer in den Reihen des Magistrats, der Stadtverordnetenversammlung oder der sonstigen Stadtvertretungen! Daß aber gerade diese alles versuchen werden, eine Besserung des Einkommens der Schlachthoftierärzte hintanzuhalten, dafür sorgt schon das allbekannte Verhältnis zwischen Schlachthofdirektor und Fleischer, dafür sorgt schon die Besorgnis der Fleischer, infolge einer etwaigen Erhöhung dieses Einkommens höhere Gebühren zahlen zu müssen!

Bietet sich aber hier nicht gerade der Stützpunkt, an den wir den bessernden Hebel ansetzen können? Warum treten wir Tierärzte nicht einmal an die Regierung mit unseren Wünschen heran?

Die Regierung legt uns ja doch auch Pflichten auf, sie kontrolliert uns, ob und wie wir diese Pflichten erfüllen, sie straft uns, straft uns hart, wenn wir diese Pflichten nicht oder nur mangelhaft erfüllen! Ja noch mehr, sie beschränkt sogar unser Einkommen! Wie manchen Groschen könnten wir durch die Verwaltung einer Schlachtviehversicherung verdienen!

Also einfach abweisen kann uns die Regierung gar nicht! Wo Pflichten zu erfüllen sind, da müssen auch Rechte zu fordern sein!

Auch der bekannte Einwand des allzugroßen Eingriffs in die Rechte der Selbstverwaltung ist heute wohl nicht mehr stichhaltig! Oder hat es zur Erhöhung der Lehrergehälter dieses Eingriffs nicht bedurft?

Allerdings müßten wir Tierärzte, wenigstens wir Schlachthoftierärzte, wollen wir etwas erreichen, geschlossen vorgehen! Es darf sich keiner, und mag er in einer noch so guten Stelle sitzen, ausschließen! Wozu haben wir die Vereine der Schlachthoftierärzte?

Seine Magnifizenz der Herr Rektor der Berliner Tierärztlichen Hochschule hat uns ja doch direkt darauf hingewiesen, indem er in seiner Rede ausführte, daß dieser Mißstand durch den erst spät erfolgten Zusammenschluß der Tierärzte bedingt sei, daß dieser Mißstand, wenn wir erst die Kammern hätten, sich auch ändern würde!

Ist es denn aber nötig, daß wir erst die Errichtung der Kammern abwarten? Selbst wenn wir vorläufig nichts erreichen, ebnen wir doch unsern zukünftigen Kammern den Weg, und der Erfolg kommt dann um so schneller!

Ist nicht damit, daß die Regierung auf die Unterschiede der Einkommen der an gleich großen Schlachthöfen beschäftigten Tierärzte hingewiesen wird, schon etwas erreicht?

Ich glaube nicht, daß es der Regierung bekannt sein wird, daß Städte von mehr als 20000 Einwohnern ihrem einzigen Schlachthoftierarzt bei ausreichendem Gehalt freie Ausübung der Praxis gestatten, während Städte von 7000 Einwohnern diese ihrem Schlachthoftierarzt bei vollständig unzureichendem Einkommen voll und ganz verbieten!

Ist nicht mit einer gleichmäßigen Regelung dieser Angelegenheit schon viel erreicht?

Ist es ein Eingriff in die Selbstverwaltung, wenn die Regierung diesen kleinen Städten vorschreiben würde, wenn ihr eurem Schlachthofdirektor die Praxis verbietet, dann habt ihr ihm wenigstens ein seiner Stellung angemessenes, auskömmliches Gehalt zu gewähren? Auch bei der Besetzung der Bürgermeisterstellen schreibt ja doch oft genug die Regierung den kleinen Städten die Höhe des Gehalts und der Zulagen vor!

Ich glaube nicht, daß es der Regierung bekannt ist, daß jene bereits in Nr. 51 des vorjährigen Jahrgangs gekennzeichnete Stadt ihren Schlachthofdirektor schlechter besoldet als ihren Stadtförster! Weisen wir doch auf derartige Mißstände erst einmal die Regierung hin!

Ist es etwa ein Eingriff in die Selbstverwaltung, wenn die Regierung, um auf jenen Artikel zurückzugreifen, dieser Stadt vorschreibt, wenn ihr eure Beamten aufbessert, dann müßt ihr euren Schlachthofdirektor mit aufbessern, den dürft ihr nicht

allein unaufgebessert sitzen lassen, für den Mann gelten dieselben Teuerungsverhältnisse wie für die übrigen Beamten!

Ist es ein Eingriff in die Selbstverwaltung, wenn die Regierung derartigen Städten vorschreibt: „Ihr müßt euren Schlachthofdirektor besser besolden als euren Stadtförster; der Mann hat eine größere Verantwortung!“

Ist es ferner ein Eingriff in die Selbstverwaltung, wenn die Regierung dieser Stadt vorschreibt: Ihr besoldet alle Beamten besser als die euch benachbarten gleich großen Städte, nun laßt hieran auch euren Schlachthofdirektor teilnehmen, besoldet den nicht allein schlechter, als seine Kollegen in den euch benachbarten und euch wohl zu vergleichenden Städten besoldet werden!

Im Anschluß hieran sei das neueste Stückchen dieser Stadt bekannt gegeben! Obwohl die Regierung dieser Stadt bereits einmal mitgeteilt hatte, daß es notwendig sei, der Schlachthofdirektor gehöre der Schlachthofdeputation als ordentliches Mitglied an, ist dieser doch nur als beratendes Mitglied in die Deputation aufgenommen worden! Auf Wunsch des jetzigen Schlachthofdirektors richtete die Deputation an den Magistrat das Ersuchen, den Direktor zum sitz- und stimmberechtigten Mitgliede der Deputation zu ernennen! Was geschah! Der Magistrat lehnte dieses Gesuch mit dem Bemerken ab, Deputationsmitglieder dürften nur von der Stadtverordnetenversammlung gewählt werden! Warum sind denn nun aber die Herren Rektoren ordentliche Mitglieder der Schuldeputation, ohne daß sie von der Stadtverordnetenversammlung erwählt wurden, und zwar erst seit neuester Zeit? Weil die Regierung dafür gesorgt hat! Quod licet Jovi non licet bovi!

Ist der Schlachthofdirektor nicht geradezu verpflichtet, und zwar zwecks Wahrung der allgemeinen tierärztlichen Standesinteressen wegen verpflichtet, dieserhalb den Beschwerdeweg zu beschreiten?

Einer Deputation, die geleitet wird von einem ehemaligen Lehrer, die sich zusammensetzt aus zwei Bäckermeistern, einem Gerbermeister, einem Holzbildhauermeister, einem Fleischermeister und einem Ackerbürger, der soll der Schlachthofdirektor nicht angehören!

Ist es aber nicht viel richtiger, der Stand der Schlachthoftierärzte macht eine derartige Angelegenheit zu seiner eigenen und strebt eine gleichmäßige Regelung derselben an? Oder sollte wirklich nur dieser eine Tierarzt noch nicht ordentliches Mitglied der Schlachthofdeputation sein!

Dabei aber hat die Königliche Regierung folgende im Jahre 1900 im Kreisblatt veröffentlichte Verfügung erlassen:

Der Magistrat zu . . . . weigerte sich, den Inspektor des dortigen Schlachthofes in die städtische Schlachthofdeputation zu berufen und erhielt infolgedessen von der Regierung zu . . . . nachfolgendes Schreiben:

Die Einrichtung, daß die Schlachthausdeputation die Aufsicht über das Schlachthaus führt, ist eine falsche und deshalb schädliche. Die Aufsicht hat unter allen Umständen der Schlachthofinspektor und als sein Vorgesetzter der Dezernent für die Schlachthausangelegenheiten zu führen. Die Verrichtungen der Schlachthausdeputation sollen sich darauf beschränken, dem Magistrat Vorschläge zur Betriebsleitung, Abänderungen in der Betriebsordnung usw. zu machen; und schon aus diesem Grunde gehört der Inspektor in diese Körperschaft hinein. Wenn der Magistrat weiter ausführt, daß die Mitglieder der Deputation durch die Anwesenheit des Schlachthofinspektors verhindert würden, ihrer Meinung unumwunden freien Ausdruck zu geben, so ist dem entgegenzuhalten, daß die Stellung des Inspektors gerade aus diesem Grunde eine derartige sein muß, daß die Deputation ihre Meinung über ihn überhaupt nicht abzugeben hat. Fehlt der Inspektor in der Deputation, so wird in dieser von seiten der Fleischer gegen den Beamten, wenn er seine Pflicht strenge erfüllt, so lange agitiert, bis er entweder gefügiger wird oder geht. Daher muß seine Stellung eine von der Deputation unabhängige sein; er darf zu letzterer um so weniger in einem untergebenen Verhältnis stehen, als in der Schlachthausdeputation gewöhnlich und so auch in . . . Fleischer sitzen. Hierdurch kommt der Inspektor, wie die Erfahrung an den Schlachthäusern alltäglich lehrt, in ein abhängiges Verhältnis von den Fleischern. Ist doch jüngst in einem Schlachthause des Bezirks vorgekommen, daß dem Inspektor von seiten eines Fleischers im Schlachthause der Gehorsam mit den Worten verweigert ist: „Schweigen Sie, ich bin Ihr Vorgesetzter!“ (Schlachthausdeputation.) Wenn der Magistrat die Zugehörigkeit eines Fleischers damit begründet, daß dieses geschehen ist, um den Fleischern Gelegenheit zu geben, ihre Wünsche in Beziehung auf die Einrichtung und den Betrieb des Schlachthauses anbringen zu können, so ist diesem entgegen zu halten, daß die geeignete Person der Schlachthofinspektor ist, der infolge seiner technischen Kenntnisse auf dem Gebiet der Fleischbeschau am besten beurteilen kann, was den Fleischern im Rahmen einer geordneten Fleischbeschau not tut. Die äußerste Konsequenz der Fleischer wird immer die sein und bleiben, die Fleischbeschau gänzlich abzuschaffen. Es ist keine seltene Beobachtung, daß Aufsicht, Leitung und Betrieb eines Schlachthauses da am besten funktionieren, weil sie einzig in der Hand des Schlachthaus-Dezernenten und des Inspektors liegen. Wo aber eine Schlachthaus-Deputation besteht, da gehört auch der Inspektor in erster Linie mit Sitz und Stimme hinein; besonders dann, wenn ein Fleischer Mitglied der Deputation ist. Von dieser Forderung, die auch im eigensten Interesse der Stadtverwaltung liegt, dürfte unter keinen Umständen abgegangen werden.

Man bedenke, bereits vor zehn Jahren hat der Vorgänger des heutigen Schlachthofleiters sich um Sitz und Stimme in der Schlachthof-Deputation bemüht, er wurde infolge dieses Regierungserlasses und als „beratendes Mitglied ohne Stimme“ in die Schlachthof-Deputation berufen! Der heutige Schlachthofleiter ist trotz ausdrücklicher Berufung auf diesen Erlaß der Regierung, der doch an Deutlichkeit nichts zu wünschen übrig läßt, auch noch nicht weiter gekommen!

Wie leicht wäre diesem Übelstande abzuhelfen! Hier muß ja die Regierung schon unsern Wünschen Erfolg gewähren! Der einzelne Schlachthoftierarzt allerdings tut wohl daran, sich nicht über seine ihm vorgesetzte Dienstbehörde zu beschweren, und so bleibt es eben wiederum beim alten, bis dem Nachfolger des heutigen Kollegen vielleicht ein besserer Erfolg beschieden ist! Wann aber tritt dieses ein? —

Sammeln wir doch erst einmal Material! Veranstalten doch die Vereine der Schlachthoftierärzte eine Umfrage und stellen das Resultat dieser Umfrage vergleichend aneinander, da wird sich schon reiches Material zusammenfinden!

Ich glaube nicht, daß die Herren Professoren, die bei der Regierung und im Ministerium in leitenden Stellen beschäftigten Tierärzte dieser Art der Selbsthilfe widersprechen werden, nach

meiner Ansicht könnten und müßten sie auch dieses Vorgehen nur unterstützen!

Der einzelne Tierarzt aber ist ziemlich machtlos; denn welcher Beamte will sich über die ihm vorgesetzte Dienstbehörde beschweren? Ein derartiges Unternehmen läuft doch nur stets auf dasselbe hinaus; selbst wenn der Beschwerde Folge gegeben wird, schneidet sich der Beamte doch stets nur in sein eigenes Fleisch!

In unseren Versammlungen aber sollte die Erörterung dieses Punktes nicht an letzter Stelle der Tagesordnung vorgenommen werden, denn seine Erledigung erfordert die Aufmerksamkeit der Teilnehmer in gleichem Maße wie die zur Erörterung stehenden wissenschaftlichen Themata!

Eine solch beschleunigte Erörterung aber, wie sie in der Versammlung der Schlachthoftierärzte am 1. Mai in Berlin geschah, kann den berechtigten und allseitig als berechtigt anerkannten Wünschen der schlecht besoldeten Schlachthoftierärzte nicht Rechnung tragen, und bis zum Beginn der nächsten Versammlung streicht wieder viel schöne Zeit unausgenützt dahin! Es wird aber Zeit, wahrlich hohe Zeit!

Familienfürsorge.

Einige besonders traurige Fälle, die sich in der jüngsten Zeit ereignet haben, bilden eine beredte Mahnung gerade für die Angehörigen des tierärztlichen Standes, sich unter allen Umständen derjenigen Pflicht bei der Gründung eines Hausstandes bewußt zu sein, die überall als die erste namentlich für die Männer gebildeter Stände gelten muß, das ist die Fürsorge für die Familie. Wenn eine solche Fürsorge unterlassen wird, so dürfte man berechtigt sein, diese Unterlassung mit einem harten Urteil zu belegen.

Aber nicht das ist der Zweck dieser Zeilen; sie sollen vielmehr diese oberste Pflicht zum Bewußtsein bringen und dazu anregen, Unterlassungen gut zu machen.

Die Möglichkeit einer Familienfürsorge ist, wenn auch nur in bescheidenen Grenzen, mit wenigen Ausnahmen jedem gegeben durch die Lebensversicherung. Man muß fordern, daß das vermögenslose Familienoberhaupt durch den Abschluß einer Lebensversicherung seine Frau und gar seine Kinder vor der bittersten Not schütze. Man wird diese Forderung aufstellen müssen, auch wenn man sich bewußt ist, daß es für den Anfänger schwer sein mag, selbst eine bescheidene Versicherungsprämie aufzubringen. Unabweisbaren Pflichten gegenüber können aber Schwierigkeiten nicht geltend gemacht werden; dieses Geld muß eben da sein und läßt sich auch unter allen Umständen, wenn auch unter Einschränkung der sonstigen Lebensführung, erübrigen. Man darf auch nicht vor sich selbst dem Vorwande Raum geben, man werde sich in einigen Jahren mit einer höheren Summe einkaufen können; das unterbleibt erfahrungsgemäß erst recht, während der Anfang, sei er auch noch so klein, nicht allein die Erfüllung der Pflicht bedeutet, sondern auch zur Erweiterung der Fürsorge anregt, denn jedem werden bald die moralischen und wirtschaftlichen Vorteile gerade der Lebensversicherung klar werden. Dazu kommt, daß die Prämie mit jedem Jahre teurer wird, während der Abschluß einer Versicherung in jungen Jahren noch außerordentlich billig ist. Man komme doch nicht mit der törichten Einrede, man könne sich das Geld auch so sparen und habe es dann zur Verfügung; man spart es dann eben nicht oder wenigstens nicht mit unbedingter Regelmäßigkeit, und ganz abgesehen davon sorgt doch die Lebensversicherung für den Fall, wo einem zum Sparen eben durch frühen Tod die Zeit abgeschnitten wird. Außerdem hat diese Lebensversicherungs-Sparkasse einen besonderen Vorteil: ihr Inhalt kann einem nicht abgeborgt werden, und braucht man einmal unbedingt Geld zur freien Verfügung, so erhält man es bekanntlich auf eine Police von der betreffenden Versicherungsgesellschaft auch.

Man kann sich nun vorstellen, daß ein gewisses, vielleicht unbewußtes Gefühl dagegen spricht, daß man selbst unter eigenen Entbehrungen nur für den Fall seines Todes sparen soll. Auch dem kann man ja entgehen, indem man die Lebensversicherung nicht für den Tod, sondern für ein bestimmtes Alter abschließt; so spart man für die Seinigen und zugleich für sich, wenn auch freilich die Prämie dann nicht unerheblich höher wird.

Es sollte zum allgemeinen sittlichen Grundsatz erhoben werden, daß beim Abschluß einer vermögenslosen Heirat der Haushaltungsvorstand sich mit einer seinen, wenn auch nur bescheidenen Kräften entsprechenden Summe in eine Lebensversicherung einzukaufen hat. Hier liegt ein dringendes Standesinteresse vor — um von uns nur zu reden —, und der tierärztliche Stand sollte es sich zu einer seiner wichtigsten Aufgaben rechnen, hier erziehend zu wirken und nötigenfalls einen Druck auszuüben. Denn es kann dem Stande als solchem durchaus nicht gleichgültig sein, wenn bei einem plötzlichen Todesfall Familienangehörige völlig mittellos dastehen.

Schmaltz.

Württembergische Kammer.

Nach einem Bericht des Deutschen Volksblattes vom 6. April hat in der württembergischen Kammer eine ziemlich erregte Debatte über die Nichtbesetzung einiger Oberamtstierarztstellen stattgefunden. Das Ministerium hatte nach Ernennung des jetzigen Stadtdirektionstierarztes Kösler zum Schlachthofdirektor diese Staatsstelle in Stuttgart nicht wieder besetzt, ebensowenig die Oberamtstierarztstellen Backnang und Hall. Der Herr Minister von Pischek erklärte, daß sich die Neubesetzung der Staatsstelle in Stuttgart erübrige, daß die Regelung im Backnanger Bezirk nur provisorisch sei, daß dagegen die Bezirke Geildorf und Hall versuchsweise zusammengelegt werden sollen mit Rücksicht darauf, daß allgemein eine größere Sparsamkeit bei Besetzung der Beamtenstellen gewünscht werde, und daß die Staatsregierung also nur dem Wunsche der Kammer Rechnung trage. Er wies im weiteren Verlauf der Debatte darauf hin, daß die 64 Oberamtstierarztstellen im Vergleich mit anderen Bundesstaaten kleine Bezirke hätten, und daß die wünschenswerte Erhöhung der Bezüge der Oberamtstierärzte nur durch gleichzeitige Vereinfachung der Verwaltung und Zusammenlegung mehrerer Stellen sich werde ermöglichen lassen. Wenn nun die Staatsregierung mit jenem Ziele einen Versuch mache und es solle ihr gleich ein Mißtrauensvotum gemacht werden, so bedanke er sich für einen solchen Versuch. Der Widerspruch, der anscheinend besonders von landwirtschaftlicher Seite erhoben wurde, gründete sich auf die Klage, daß der Oberamtstierarzt bisher schon in vielen Fällen zu schwer zu bekommen sei, daß er bei Vergrößerung des Bezirkes rein staatlicher Beamter werde und die Fühlung mit der landwirtschaftlichen Bevölkerung und der tierärztlichen Praxis verliere.

Man wird dem Herrn Minister nur recht geben können, wenn er sich dagegen verwahrt, daß auf der einen Seite fortwährend Vereinfachung der Verwaltung und Ersparungen ver-

langt und auf der anderen Seite jeder Versuch dazu bekämpft wird. Auch die Oberamtstierärzte dürften nichts dagegen einzuwenden haben, wenn unter Absetzung einer kleinen Zahl von Stellen ihre Stellungen allgemein verbessert werden. Die Umwandlung der Tätigkeit der beamteten Tierärzte in eine rein staatliche wird sowieso nicht mehr aufzuhalten sein. Die Einführung der Tuberkulosebekämpfung — daran zweifelt wohl niemand mehr — wird diese Umwandlung als Notwendigkeit nach sich ziehen. Der beamtete Tierarzt braucht deswegen die Fühlung mit der landwirtschaftlichen Bevölkerung in allen gemeinnützigen Fragen und Bestrebungen noch lange nicht zu verlieren. Daß er freilich die Fühlung mit der als Privattätigkeit auszuübenden tierärztlichen Praxis verliert, ist dann unumgänglich. Der Nachteil wird dann ausgeglichen werden, wenn die beamteten Tierärzte vor dem Einrücken in ihre Amtsstellen genügend lange Zeit praktiziert haben müssen, was sich heute schon dadurch im Gegensatz zu früher von selber macht, daß die Zahl der Anwärter für die amtlichen Stellen sich so außerordentlich vermehrt hat. Die Landwirte andererseits haben gar keinen Grund, sich darüber zu beschweren. Erst anläßlich der Versammlung des Deutschen Veterinärrats in Stuttgart haben wir hören können, daß die Zahl der Tierärzte in Württemberg außerordentlich gestiegen ist und auch hier von einer Ueberfüllung gesprochen werden kann. Unter diesen Umständen versteht man nicht recht, warum die Landwirte sich beklagen, wenn sie den Oberamtstierarzt schwer bekommen können. Wozu sind denn die praktischen Tierärzte da? S.

Verein der Schlachthoftierärzte der Rheinprovinz.

Einladung zu der am 11. und 12. Juni 1910 zu Aachen stattfindenden 36. Vereinsversammlung.

Sonnabend, den 11. Juni, nachmittags punkt 4 Uhr, im städtischen Schlacht- und Viehhofe zu Aachen.

Tagesordnung:

1. Kassenbericht, erstattet vom Kassierer Schlachthofdirektor Hintzen-Eschweiler.
2. Über den Rachenkolben zur Verhütung des Eindringens von Brühwasser in die Lungen der geschlachteten Schweine. Berichterstatter: Schlachthofdirektor Lütkefels-Emmerich.
3. Besichtigung bzw. Demonstration neuerer Einrichtungen, u. a. Trichinoskop, tierärztliches Laboratorium, Kofiskate-, Blut- und Dünger-Verwertungsanlagen unter Führung des Schlachthofdirektors Bockelmann-Aachen.

Sonntag, den 12. Juni, vormittags punkt 11 Uhr, im Burtscheider Kurhaus.

Hauptversammlung.

Tagesordnung:

1. Geschäftliche Angelegenheiten und Anträge von Mitgliedern. Berichterstatter: Schlachthofdirektor Brebeck-Bonn, Vorsitzender.
2. Über eine neue Blutverwertungsmethode. Berichterstatter: Obertierarzt Goslar-Aachen.
3. Wie lassen sich durch Anwendung der neuesten Beleuchtungskörper die Kosten des elektrischen Lichtes in den Schlacht- und Viehhöfen verbilligen? Berichterstatter: Schlachthofdirektor Dr. Bützler-Köln.
4. Bericht der Tuberkulose-Kommission. Berichterstatter: Schlachthofdirektor Haffner-Düren.
5. Aus der Praxis der Fleischbeschau: Beschlußfassung über den Antrag des Schlachthofdirektors Ehrhardt-Essen vom 21. 11. 09, betreffend die Untersuchung der auswärts notgeschlachteten Pferde.
6. Verschiedenes.

Nach der Sitzung, gegen 2 Uhr nachmittags, findet im Kurhaussaale zu Burtscheid ein gemeinschaftliches Mittagessen, Gedeck 3,50 M., statt. Die Teilnehmer an unserer Versammlung sind der städtischen Kurverwaltung zu allen festlichen Veranstaltungen am 11. und 12. Juni als Gäste willkommen.

Köln, den 11. Mai 1910. Der Vorstand.

I. A.: Dr. Bützler, 1. Schriftführer.

Tierärztlicher Zentralverein für die Provinz Sachsen, die Anhaltischen und Thüringischen Staaten.

Einladung zur 67. General-Versammlung am Sonntag, den 5. Juni 1910, vorm. 11 Uhr, zu Halle a. S., im Hörsaal der anatomisch-physiologischen Abteilung des landwirtschaftlichen Instituts der Universität (Wilhelmstr. 26—27).

Tagesordnung.

1. Geschäftliches. Ernennung von Ehrenmitgliedern.
2. Vortrag des Vorsitzenden über ein biologisches Thema.
3. Referat der Kommission zur Festsetzung einer neuen tierärztlichen Taxe. Herr Kollege Naumann — Halberstadt.
4. Fragen aus der Praxis.

(Zwei vom Bahnhof abgehende Straßenbahnlinien halten Wilhelmstraße.)

Um 3 Uhr findet ein gemeinsames Mittagessen im Hotel „Stadt Hamburg“ statt, das trockene Gedeck 3 Mk. Anmeldungen bis spätestens den 1. Juni an den Schriftführer erbeten.

Halle a. S., den 20. Mai 1910.

Der Vorsitzende: Disselhorst. Der Schriftführer: H. Raebiger.

Reglement über die Erteilung der Doktorwürde durch die veterinär-medizinische Fakultät zu Bern.

(31. Januar 1910.)

§ 1. Die Bewerbung um die Erteilung der Doktorwürde erfolgt schriftlich beim Dekan der veterinär medizinischen Fakultät.

Dem Gesuche sind beizufügen:

a) eine Dissertation von wissenschaftlichem Wert, gegründet auf experimentelle Forschung, auf Beobachtung oder auf kritische Bearbeitung bereits vorhandenen Materials;
b) ein curriculum vitae, aus dem besonders der Bildungsgang des Doktoranden ersichtlich ist;
c) Beleg über wissenschaftliche Vorbildung; als solcher gilt das schweizerische Maturitätszeugnis, bzw. dasjenige Reifezeugnis, welches der Bewerber in seinem Heimatlande für die Zulassung zur tierärztlichen Staatsprüfung gegenwärtig vorzuweisen hat;
d) Belege über naturwissenschaftliche und veterinär-medizinische Studien.

§ 2. Die Prüfung der eingereichten Dokumente besorgen Dekan und Schriftführer, welche der Fakultät hierüber ihr Gutachten abzugeben haben. Für die Zulassung des Kandidaten sind zwei Drittel Stimmenmehrheit notwendig.

§ 3. Die Begutachtung der Dissertation hat der Vertreter des betreffenden Faches zu übernehmen. Zur Durchsicht der Arbeit werden dem Referenten drei Wochen Zeit eingeräumt. Hierauf wird die Dissertation, begleitet von dem motivierten Votum des Referenten, bei sämtlichen stimmfähigen Mitgliedern der Fakultät in Zirkulation gesetzt, wobei jedem Mitgliede eine Frist von drei Tagen zur Einsicht gestattet ist.

§ 4. Die Annahme der Dissertation erfolgt auf Antrag des Referenten. Hierzu genügt einfache Stimmenmehrheit.

Der Referent ist auf dem Titelblatt der gedruckten Dissertation zu nennen.

§ 5. Die Dissertation darf als solche nicht vor dem mündlichen Examen publiziert werden.

Ihre Veröffentlichung muß innerhalb Jahresfrist nach Ablegung der mündlichen Prüfung stattfinden.

§ 6. Erachtet die Fakultät die Dissertation für genügend, so wird der Bewerber zur Doktorprüfung zugelassen.

Die Prüfung umfaßt:

Anatomie und Embryologie, Physiologie, pathologische Anatomie und allgemeine Pathologie, spezielle Pathologie und Therapie, Chirurgie und Hufbeschlag, Pharmakologie, Seuchenlehre und Bakteriologie, Tierzucht und Hygiene. Die Prüfung in einem Fache darf zwanzig Minuten nicht übersteigen.

Sofort nach dem Examen ist dem Dekan die Note schriftlich und geheim zu übergeben. Die Noten werden abgestuft in: gut, genügend und ungenügend. Die Erteilung der Würde erfolgt bei zwei Drittel Stimmenmehrheit.

§ 7. Sofern der Doktorand die eidgenössische Staatsprüfung als Tierarzt bestanden hat, kann ihm die mündliche Prüfung erlassen werden.

§ 8. Die Doktorwürde wird in der Form „Doctor medicinae veterinariae", ohne Auszeichnung, erteilt.

§ 9. Die Übergabe des Doktordiplomes kann erst stattfinden, nachdem die Dissertation in 200 Exemplaren der Fakultät eingereicht worden ist.

§ 10. Außerordentlicherweise kann die Fakultät durch einstimmigen Beschluß aller ordentlichen Professoren ausgezeichneten Männern von bedeutendem Verdienst in der Veterinär-Medizin die Doktorwürde „honoris causa" erteilen. Diese Erteilung erfolgt nachdem der Senat den Beschluß genehmigt hat.

§ 11. Die Gebühren für die Doktorprüfung betragen Fr. 300 und Fr. 15 für den Pedell. Sie sind vor der Prüfung zu entrichten.

Im Falle der Nichtannahme der Dissertation erhält der Bewerber diese Summen, nach Abzug der Kosten für den Referenten, den Dekan und den Schriftführer, zurück.

Erfolgt die Rückweisung nach der mündlichen Prüfung, so wird die Hälfte der Gebühren zurückerstattet; bei Wiederholung der Prüfung ist nur die Hälfte nachzuzahlen.

Für ihre Bemühungen erhalten der Referent Fr. 25, der Dekan und der Schriftführer je Fr. 15. Die Examinatoren sind nach Abzug der Kosten gleichmäßig zu entschädigen.

Die Erteilung der Doktorwürde „honoris causa" erfolgt kostenfrei.

§ 12. Wenn ein Kandidat abgewiesen wird, so darf er sich erst nach Verlauf von drei Monaten wieder anmelden. Der Fakultät bleibt es vorbehalten, im einzelnen Falle diese Frist zu verlängern.

Dieses Reglement tritt auf Beginn des Sommersemesters (15. April 1910) in Kraft.

Bern, den 31. Januar 1910.

Der Direktor des Unterrichtswesens.
Lohner.

Genehmigung.

Dem vorstehenden Reglement wird gemäß § 53, Ziff. 4, des Gesetzes vom 14. März 1834 über die Hochschule, die Genehmigung erteilt.

Bern, den 2. Februar 1910.

Im Namen des Regierungsrates.
Der Präsident: Der Staatsschreiber:
Könitzer. Kistler.

Genossenschaftliches.

Der Umsatz der Wirtschaftsgenossenschaft deutscher Tierärzte E. G. m. b. H. zu Posen betrug im April d. J. bei 1458 Ausgängen 44 547,16 M. gegenüber dem April v. J. mit 959 Ausgängen und 28 116,40 M. Ende April wurde das 726. Mitglied eingetragen. Marks-Posen.

Maul- und Klauenseuche.

Neuausbrüche werden gemeldet aus Goldenau, Kreis Lyck, Reg.-Bez. Allenstein; aus Insterburg-Stadt, Reg.-Bez. Gumbinnen.

Personalien.

Auszeichnungen: Es wurde verliehen dem Tierarzt *Robert Liebrecht* in Zörbig der Kgl. Kronenorden IV. Klasse. — Den Kreistierärzten *Karl Wenke* in Pillkallen, *Max Kettritz* in Mogilno, *Otto Müller* in Perleberg, *Max Hamann* in Schweidnitz, *Paul Enders* in Weißenfels und *Franz Brause* in Tönning der Charakter als Veterinärrat.

Ernennungen: Polizeitierarzt Dr. *Friedrich Tauchert* aus Hamburg und Tierarzt *Reinhold Gohr* aus Essen zu Schlachthoftierärzten in Königsberg i. Pr. — Verzogen: Tierarzt *E. Leipziger* von Sensburg nach Bladiau (Ostpr.).

Examina: Promoviert: Die Tierärzte *Wilhelm Greim* in Hof, *Mathias Hungerbühler* in Wekingen, *Ernst Jahn* in Ludwigsburg, *Otto Sarpe* in Nauen, *Ernst Seibold* in Stuttgart, *Paul Vanselow* in Gößnitz zum Dr. med. vet. in Gießen; *Robert Scheel* in Berlin, *Karl Siegismund* in Darmstadt zum Dr. med. vet. in Bern. — Approbiert: Die Herren *Eugen Aschenbrenner* aus Nürnberg, *Rudolph Ehlers* aus Jaeglack, *Kurt Ehrlich* aus Illeben, *Oskar Heuer* aus Braunschweig, *Peter Lassen* aus Gr. Brebel, *Wilhelm Martin* aus Cöpenick, *Arthur Tantz* aus Apfelstädt, *Josef Tauer* aus Neiße, *August Wilengowski* aus Neu-Maraunen, *Erich Zappe* aus Neiße in Berlin.

In der Armee: Preußen: Befördert: die Oberveterinäre: *Münsterberg* beim Regt. Königsjäger zu Pferde Nr. 1, *Zöllner* beim Hus. Regt. Nr. 7, *Schwinzer* beim Feldart. Regt. Nr. 1, *Richter* beim 3. Bad. Drag. Regt. Nr. 22, *Guhrauer* beim Trainbat. Nr. 2, Dr. *Hock* beim Gardetrainbat., *Fischer* beim 2. Gardeulan. Regt., Dr. *Budnowski* beim Trainbat. Nr. 3, *Biermann* beim Feldart. Regt. Nr. 70, Dr. *Sturhan* beim Leibdrag. Regt. Nr. 24, *Müller* bei der Militärlehrschmiede in Berlin, *Loeb* beim Feldart. Regt. Nr. 26, *Biesterfeldt* beim Drag. Regt. Nr. 2, *Schultz* beim Hus. Regt. Nr. 12, *Altmann* beim Leibhus. Regt. Nr. 2, *Gumbold* beim Drag. Regt. Nr. 9, *Scheidling* beim Kür. Regt. Nr. 6, *Blunk* beim Feldart. Regt. Nr. 43; dieser unter Versetzung zum 2. Rhein. Hus. Regt. Nr. 9, *Dezelski* beim Feldart. Regt. Nr. 75; *Sauvan* beim Feldart. Regt. Nr. 72, *Schipke* beim Feldart. Regt. Nr. 17; dieser unter Versetzung zum Ulan. Regt. 9, *Krüger* beim Drag. Regt. Nr. 10, *Pfeiffer* beim III. Seebat., Dr. *Dreyer* beim Kür. Regt. Nr. 4, *Bauer* beim Feldart. Regt. Nr. 14; dieser unter Versetzung zum 3. Gardeulan. Regt., *Volland* beim Feldart. Regt. Nr. 19, *Rachfall* beim Drag. Regt. Nr. 13, *Meyer* beim Kür. Regt. Nr. 8 zu Stabsveterinären. — Versetzt: der Oberveterinär *Fontaine* beim 3. Gardeul. Regt., zum Fußart. Regt. Nr. 3; die Veterinäre: *Biermann* beim Feldart. Regt. Nr. 7, zum Feldart. Nr. 43, *Mathies* beim Feldart. Regt. Nr. 53, zum Feldart. Regt. Nr. 17.

Nachstehende Unterveterinäre bei der Militärveterinärakademie sind vom 1. Mai 1910 ab mit Wahrnehmung offener Veterinäroffizierstellen beauftragt worden — unter gleichzeitiger ~~Versetzung zu~~ diesen Truppenteilen: *Köhler* beim Feldart. Regt. Nr. 38, *Klabe* beim Feldart. Regt. Nr. 53.

Württemberg: Zu Veterinäroffizieren werden ernannt die nachstehend aufgeführten Veterinärbeamten, und zwar: zum Korpsstabsveterinär: der bisherige Korpsstabsveterinär: *Bub* beim Generalkommando des Armeekorps; zum Oberstabsveterinär mit dem Range eines charakteris. Majors: der bisherige Oberstabsveterinär: *Kalkoff* im Ulan. Regt. Nr. 19; zu Stabsveterinären mit der Berechtigung, den Titel Oberstabsveterinär weiterzuführen: die bisherigen Oberstabsveterinäre: *Lütje* im Ulan. Regt. Nr. 20, *Basel* im Drag. Regt. Nr. 25 — diese zwei als Stabsveterinäre; zu Stabsveterinären: die bisherigen Stabsveterinäre: Dr. *Lutz* im Feldart. Regt. Nr. 49, *Amhoff* beim Remontedepot Breithülen, *Hepp* im Feldart. Regt. Nr. 13, Dr. *Weitzig* im Drag. Regt. Nr. 26, *Völker* im Feldart. Regt. Nr. 65, *Wagner* im Feldart. Regt. Nr. 29; die bisherigen Oberveterinäre: *Clauß* im Trainbat. 13, *Thieringer* im Ulan. Regt. Nr. 19, kommandiert zum Kaiserlichen Gesundheitsamt in Berlin, unter Versetzung in das Ulan. Regt. Nr. 20, *Holzwarth* im Ulan. Regt. Nr. 19, *Jäger* im Ulan. Regt. Nr. 20, unter Versetzung in das Drag. Regt. Nr. 25; zu Oberveterinären die bisherigen Oberveterinäre: Dr. *Depperich* im Drag. Regt. Nr. 26, *Schmehle* im Feldart. Regt. Nr. 49, *Huber* im Drag. Regt. Nr. 25, unter Versetzung in das Feldart. Regt. Nr. 65, *Laubis* im Feldart. Regt. Nr. 29, *Bley* im Feldart. Regt. Nr. 65, *Hauber* im Feldart. Regt. Nr. 13. Zu Veterinären werden befördert: die Unterveterinäre: *Wanner* im Ulan. Regt. Nr. 20, *Jahn* im Drag. Regt. 25, *Neher* im Ulan. Regt. Nr. 19, Dr. *Bub* im Drag. Regt. Nr. 26, *Baur* im Feldart. Regt. Nr. 29, unter Versetzung in das Feldart. Regt. Nr. 13.

Todesfall: Schlachthofdirektor *Max Kühnau* aus Cöln a. Rh.

Vakanzen. (Vgl. Nr. 18.)

Besetzt: Die Schlachthofstellen in Königsberg i. Pr.

Verantwortlich für den Inhalt (exkl. Inseratenteil): Geh. Regierungsrat Prof. Dr. Schmaltz in Berlin. — Verlag und Eigentum der Verlagsbuchhandlung von Richard Schoetz in Berlin. — Druck von W. Büxenstein, Berlin.

Die „Berliner Tierärztliche Wochenschrift“ erscheint wöchentlich im Verlage von Richard Schoetz in Berlin SW. 48, Wilhelmstr. 10. Durch jedes deutsche Postamt wird dieselbe zum Preise von M. 5,— vierteljährlich (M. 4,88 für die Wochenschrift, 12 Pf. für Bestellgeld) frei ins Haus geliefert. (Österreichische Post-Zeitungs-Preisliste Nr. 574. Ungarische Nr. 85.) Einzelnummern 60 Pf.

Berliner Tierärztliche Wochenschrift

Originalbeiträge werden mit 50 Mk., in Petitsatz mit 60 Mk. für den Bogen honoriert. Alle Manuskripte, Mitteilungen und redaktionellen Anfragen beliebe man zu senden an Geh. Regierungsrat Prof. Dr. Schmaltz, Berlin, Tierärztliche Hochschule, NW., Luisenstraße 56. Korrekturen, Rezensions-Exemplare und Annoncen dagegen an die Verlagsbuchhandlung.

Redaktion:
Geh. Regierungsrat Prof. **Dr. Schmaltz**-Berlin
Verantwortlicher Redakteur.

XXVI. Jahrgang 1910. № 22. Ausgegeben am 2. Juni.

Die Entstehung des Melaninfarbstoffs.

Von Dr. **Alfred Jaeger**, Frankfurt a. Main.

(Originalarbeit in Virchows Archiv, Bd. 198.)

Im meiner Arbeit: „Die Melanosarkomatose der Schimmelpferde“ (Virchows Archiv, Bd. 198) hatte ich den Nachweis führen können, daß sich hier an die Melanosarkomatose bei ihrer Verallgemeinerung im Organismus eine Melanokarzinomatose anschließt, die von der Nebennierenrinde, speziell von deren Fasciculatazellen, ihren Ausgang nimmt. Die biologische Prämisse für die Entwicklung der Affektion ist in der völligen Depigmentierung gegeben, der bei einem großen Teil der Schimmel im Alter fast das gesamte, sonst immer noch reichlich dunkel gefärbte Haut- und Haarkleid unterliegt. Im offensichtlich kausalen Zusammenhang mit diesem Pigmentdefekt findet die Entwicklung der Melanosarkomatose an ganz bestimmten, prädestinierten Stellen der Körperdecke statt, die charakteristischerweise eine tiefschwarze Pigmentierung der Oberhaut beibehalten haben. Der Werdegang des Prozesses wird mit einer Melanose, d. h. einfachen, aktiven Pigmentierungsvorgängen in den normalen Fibroplasten des Coriums eröffnet, die sich speziell regionär an die hier zahlreich vorhandenen Schweißdrüsen anschließen, in denen gleichfalls eine intensive Melaninproduktion einsetzt. Der in den Bindegewebselementen zellartfremde Pigmentstoffwechsel bildet dann, wie ich in der genannten Arbeit des näheren begründete, für die Fibroplasten einen spezifischen Proliferationsreiz, unter dessen Wirkung sie schließlich in der Reihe der Zellfolgen einer malignen Entartung zu Pigmentsarkomzellen anheimfallen.

Auf diese Weise entsteht auf dem Wege vielörtlicher Entwicklung eine diffuse Melanosarkomatose der Schweifrübe, des Anus und der äußeren Sexualorgane. In seinem Gefolge zeitigt der Prozeß die gleichen melanotischen Wucherungen im Becken wie im gesamten retroperitonealen und retropleuralen Bindegewebe, desgleichen in der von hier in die benachbarte Muskulatur sich erstreckenden Stützsubstanz. Auch die Rückenwirbelsäule und die Rückenmarkshäute werden z. B. in solchen vorgeschrittenen Fällen stets in den Prozeß in großem Umfang mit einbezogen. Hat demzufolge die chemische Noxe der Melanosarkomatose im Organismus eine Verallgemeinerung gefunden, so treten auch die Faszikulatazellen der Nebennierenrinde,*) und entscheidenderweise nur diese, in die Melaninproduktion ein. Auch sie nehmen, wie die Fibroplasten, unter dem Einfluß des zellartfremden Pigmentstoffwechsels den biologischen Charakter von bösartigen Tumorzellen an. Dabei gelangen die gewucherten melanotischen Epithelien in das reich entwickelte zartwandige Blutkapillarnetz der Corticalis und werden massenhaft in die anderen Organe, in die „großen Körperparenchyme“ ausgeschwemmt, wo sie zu metastatischer Knotenbildung übergehen. Der Endeffekt des Prozesses ist also eine von den Nebennieren ausgehende Melanocarcinomatose.

Auf der Basis dieses so überaus eigenartigen histologischen Befundes gewann ich meine Fragestellung zur Melaningenese. Es war evident, daß die in den beobachteten 3 Fällen so gesetzmäßige Beschränkung der Farbstoffspeicherung auf die Faszikulatazellen der Nebennierenrinde ihren Ursachenkomplex in der biologischen Sphäre dieser Epithelien haben mußte. Auf anderem Wege war zu diesem Phänomen gar keine Stellung zu nehmen. So ließ mich die Überlegung, daß die breite innere Rindenschicht, — die Nebennierenrinde ist funktionell nur in die zona glomerulosa und fasciculata zu scheiden — die

*) Ein Nebennierenmelanose ist auch in der Humanpathologie bekannt, wo gleichfalls eine Melaninproduktion, abgesehen von dem Hautepithel und den Bindegewebszellen, immer nur wieder in der Nebennierenrinde beobachtet wurden, genauer in Carcinomen, die die von hier ihren Ausgang genommen hatten.

Sekretionsstätte für das Suprarenin darstellt,*) der Vermutung Raum geben, daß speziell dieser wirksamen Substanz der Nebennieren eine beherrschende Rolle bei dem Vorgang der Melaninproduktion zukommen müßte.

Aber noch eine zweite Direktive gab mir die kritische Betrachtung der Nebennierenaffektion an die Hand. Diese stellte sich immer erst dann ein, wenn die Melanosarkomatose eine allgemeine Verbreitung im Organismus gewonnen hatte. Es trat also ganz offensichtlich in den Chemismus der Faszikulataepithelien eine Komponente ein, die ihren Ursprung aus dem Wirkungsbereich der Melanosarkomatose, also offenbar in deren Stoffwechsel nahm. Andernfalls war ja gar nicht zu erklären, warum die melanotischen Vorgänge in den Nebennieren immer erst bei hochgradiger Erkrankung des Organismus ihren Ausdruck fanden. Es konnte also gar kein Zweifel darüber bestehen, daß neben der suprarenalen Mitwirkung ein zweites gestaltendes Moment für die Melaninerzeugung in Betracht kam, das nicht originär in den genannten Nebennierenepithelien seine Auslösung erfuhr, sondern das ihnen von außen zugeführt wurde.

Daß ich mit diesen Gedankengängen in der Tat den richtigen Weg zur Erkenntnis der Melaningenese betreten hatte, zeigte die vorgenommene experimentelle Prüfung des Problems.

Der Weg war vorgezeichnet. Da es sich um chemische Kräfte der Melanosarkomatose-Biologie handeln sollte, so war die Möglichkeit vorhanden, sie durch Darstellung eines Melanomextraktes zu fassen. Als Ausgangsmaterial dienten mir in den drei Fällen, die ich chemisch prüfte, Pigmenttumormassen der Schweifrübe, des Anus wie des Präputiums. Ich verarbeitete sie in ziemlich beträchtlicher Menge, etwa in dem Volumen eines Straußeneis. Das außerordentlich derbe Tumorgewebe wurde zunächst in kleinste Partikelchen zerkleinert — eine Arbeit, auf die besondere Mühe verwandt werden muß — und dann in einem Mörser unter Beigabe von Quarzsand und ein wenig physiologischer Kochsalzlösung sorgfältig verrieben. So gelingt es schließlich, einen dicken Brei zu bekommen, dem ich nunmehr unter ständigem Reiben 50 ccm physiologische Kochsalzlösung nach und nach beisetzte. Die Masse ließ ich dann eine Stunde im Eisschrank stehen, wonach sie wieder sorgfältig verrieben wurde. Nach einmaliger Wiederholung dieses Verfahrens brachte ich das Material auf einen gehärteten Papierfilter, wo die Flüssigkeit zu ihrem Durchsickern etwa drei Stunden brauchte. Es geschah dies in der Kälte. Das Filtrat stellte eine tiefschwarze, selbst in Kapillaren völlig undurchsichtige Flüssigkeit dar, die unter dem Mikroskop eine Unmenge kleinster schwarzer Kügelchen enthielt. Ich ließ nunmehr $^1/_2$ Stunde lang scharf zentrifugieren, mit dem Erfolg, daß über einem außerordentlich festen Bodensatz von „Melanin" eine sepiabraune, vollkommen klare Flüssigkeit lagerte. Um einwandfreie Resultate zu erzielen, war natürlich mit diesem Produkt noch nichts anzufangen. Das Testobjekt mußte nach Möglichkeit farblos zur Anwendung kommen. Zu dem Ende ließ ich die Flüssigkeit durch Filterkerzen gehen, ohne dadurch einen Vorteil zu gewinnen. Auch schärfstes und langes Zentrifugieren (zwei Stunden) half nicht weiter. Sie wurde schließlich im Schüttelapparat innig mit dem vierten Teil ihres Volumens mit Kieselgur vermischt und nunmehr wieder auf eine Stunde der elektrischen Zentrifuge übergeben. Auf diese Weise erhielt ich eine wasserklare Flüssigkeit, die noch deutliche Eiweißreaktion gab. Ich bemerke hierzu, daß man über den angegebenen Zusatz von Kieselgur nicht hinausgehen darf, da sonst das Material erhebliche Einbuße an Fermenten, dem wirksamen Körper erleidet, wie meine orientierenden Vergleichsversuche zeigten.

*) Den Beweis hierfür habe ich in meiner Melanosarkomatosearbeit geführt. Das chromaffine System hat, wie bisher allgemein behauptet worden ist, für die Suprareninproduktion keine Bedeutung.

Die zweite wirksame Komponente bei der Melaninentstehung sollte das Suprarenin sein. Zur experimentellen Prüfung der Melaningenese brachte ich in kleine Reagenzröhrchen, wie sie zur biologischen Eiweißidentifizierung verwandt werden, $^1/_2$ ccm des wasserklaren Melanomauszuges plus $^1/_2$ ccm einer 1 : 100proz. Suprareninlösung, in physiologischer Kochsalzlösung hergestellt. Der Effekt war zunächst ein negativer. Ich stellte dann das Röhrchen in den Brutofen, wo sich nach einer Stunde eine intensive Braunfärbung der Flüssigkeit, bei vollkommener Klarheit vollzogen hatte. Nach weiterem zweistündigen Aufenthalt bei 37 Grad war die braune Farbe in eine tiefschwarze übergegangen, wobei nunmehr die Flüssigkeit vollkommene Undurchsichtigkeit bot. In Kapillarröhrchen konnte man aber noch konstatieren, daß sie durch keine Niederschlagsbildung getrübt war. Dem entsprach auch der Befund im Mikroskop, der keinerlei korpuskuläre Elemente erbrachte. Auch durch scharfes Zentrifugieren unter Zusatz von Kieselgur konnte eine Aufhellung nicht bewirkt werden. Kontrollröhrchen, die mit $^1/_2$ ccm Melanomauszug bzw. Suprareninlösung plus $^1/_2$ ccm physiologischer Kochsalzlösung beschickt wurden, boten selbst bei zwölfstündigem Aufbewahren im Brutofen keine Verfärbung der Flüssigkeit.

Mit diesen Ergebnissen war nun aber noch nichts über die besondere Art des wirksamen Körpers im Melanomauszug gesagt. Das Nächstliegende war, die Flüssigkeit vor ihrer Angliederung an das Suprarenin auf 100 Grad zu erhitzen, um so eventuell den Nachweis der fermentativen Natur der Vorgänge zu erbringen. In der Tat versagte bei solcher Einstellung die Reaktion vollkommen. Damit kann es also keinem Zweifel unterliegen, daß ein Ferment das Suprarenin zu jener Bindung komplettiert, die den schwarzen Farbstoff leistet. Die Melaningenese ist also enzymatischer Natur.

Eine andere Versuchsreihe galt der Frage der Spezifität des Ferments, da enzymatische Komponenten auch sonst in dem Stoffwechsel maligner Tumoren, nicht nur bei Pigmentsarkomen, eine große Rolle spielen und nach den Angaben in der Literatur speziell Tyrosin, die Muttersubstanz des Suprarenins, zu einem schwarzen Farbstoff oxydieren. Ich griff daher auf den als Melanose der Kälber bezeichneten Prozeß zurück. Bei diesem kommt es zu umfangreicher, echter Melaninpigmentierung in der Unterhaut, Lunge und Leber, ohne daß dabei eine geschwulstmäßige Leistung der Pigmentzellen gezeitigt wird. Ich werde demnächst über diese biologisch sehr bedeutsame Affektion berichten. Solches melanotisches, keine Zellwucherung zeigendes Gewebe — Lunge — wurde sorgsam präpariert und in derselben Weise extrahiert und im Auszug nach Klärung mit Suprareninlösung geprüft wie die Pigmenttumoren. Wie dort stellte sich auch hier unter den gleichen Bedingungen eine intensive Schwärzung der Probeflüssigkeiten ein.

Zur Kontrolle der suprarenalen Einwirkung ausgesetzte Extrakte von normalem Lungengewebe ergaben keine Reaktion.

Demnach müssen wir mit einem spezifisch melanogenen Ferment rechnen, das in den Pigmentzellen die Melaninbereitung bewirkt.

Damit fand sich meine Vermutung bestätigt, daß, wie schon das terminale Phänomen der Nebennierenmelanose darauf hinwies, in der biologischen Sphäre der Melanosarkomatose ein chemischer Körper, und zwar ein spezifisch eingestelltes Ferment, tätig ist, aus dessen Bindung mit dem uns bisher bekannten Nebennierensekret ein schwarzer Farbstoff resultiert. Es erhebt sich die Frage: Haben wir tatsächlich in diesen experimentellen Vorgängen die funktionelle Basis für die Pigmentproduktion der melanotischen Zellen, d. h.: ergeben sich Gesichtspunkte, die die ursächlichen Beziehungen zwischen den chemischen Phasen dieses Prozesses und den morphologischen Erscheinungsformen des Pigments begründen.

Fürs erste werden uns hier gewisse Bedenken entstehen, denn das Melaninpigment tritt, wie der Melanomauszug so deutlich zeigte, als korpuskuläre Elemente auf, während der durch die Ferment-Suprareninbindung experimentell erzeugte Farbstoff diese völlig vermissen ließ. Die Flüssigkeit an sich war intensiv schwarz gefärbt. Der Gegensatz wird uns aber sofort verständlich, wenn wir das Bild der Pigmentzellen selbst der kritischen Betrachtung unterziehen. Ich habe in meiner Arbeit über die Melanosarkomatose der Schimmel gezeigt, wie das Melaninpigment ausnahmslos in Kugelform erscheint, nie in eckiger, kantiger Beschaffenheit. Die im Beginn des Prozesses sich bildenden kleinsten, braun gefärbten Granula treten weiterhin vielfach zu größeren Kugeln zusammen, aber nicht, indem sich die Körnchen in solchen Fällen in dichter Lagerung zusammenhäufen, sondern sie konfluieren im wahren Sinne des Begriffs und bilden nunmehr wiederum homogene, jetzt nur infolge der Farbstoffverdichtung wie ihrer größeren Tiefe wegen schwarz gefärbte, völlig abgerundete Körper. Im gleichen Sinne geht mit der Zunahme des Pigmentgehalts eine Abrundung des Zelleibs selbst einher, und schließlich konfluieren ganze Zellen. Das entpigmentierte Präparat, in dem solche maximal melanotischen Zellen durch Chlor nicht mehr völlig vom Pigment zu befreien sind — es bleibt eine homogene, fast könnte man sagen hyaline Beschaffenheit des Zelleibs zurück —, läßt in diesem farblosen Restkörper offensichtlich ein Substrat erkennen, an das der Farbstoff gebunden ist.

Eine Modifikation im morphologischen Ausdruck der Farbstoffspeicherung macht sich bisweilen da geltend, wo die melanotischen Vorgänge eine große Intensität an den Tag legen. Hier ist das gesamte Cytoplasma einheitlich braun gefärbt, ohne daß sich einzelne Granula in seinem Verbande differenzieren. In anderen solchen Zellen haben sich kleine Kugeln gebildet, die lediglich durch ihre etwas dunklere Tinktion in der sonst gleichgearteten Umgebung zum Ausdruck kommen. Auch sie konfluieren in der Folge unter tiefschwarzer Verfärbung. Gegenüber den ersten Zellbildern macht sich also bei diesen gesteigerten melanotischen Vorgängen von vornherein eine gleichmäßige Erfüllung des Protoplasmas mit chromatischer Substanz bemerkbar. Granula treten überhaupt nicht auf, sondern nur bräunlich verfärbte Kugeln von der Lichtbrechung des Protoplasmas.

Es ist evident, daß der Charakter dieser zellulären Vorgänge keinen Vergleich mit einer Niederschlagsbildung oder dergl. im Cytoplasma duldet. Es muß sich um ein organisches Substrat handeln, um Eiweißsubstanzen, die infolge der Bindung mit dem Farbkörper als nicht mehr mit dem Cytoplasma mischbares Material aus dem funktionellen Verband des Zelleibs ausgeschaltet werden. Da sie in vivo die Zelle als zähflüssige Masse erfüllen, erscheinen sie nunmehr in Kugelform, wie es allen flüssigen Körpern unter solchen Bedingungen eigen ist. Aus ihrem Zusammenhang gelöst, runden sie sich ab nach dem Gesetz der Oberflächenspannung.

Diese rein morphologische Betrachtungsweise erbrachte uns also das bedeutsame Resultat, daß die Pigmentzellbilder sich nur erklären lassen auf der Basis eines Eiweißsubstrates, in dessen Komplex die Farbstoffproduktion abläuft. Unter diesem Gesichtspunkt erklärt sich uns aber auch sofort der obige Gegensatz zwischen experimentell erzeugter Farbflüssigkeit und dem Melanomauszug. In der ersteren konnten gar keine Kügelchen auftreten, da solche der Ausdruck eines zähflüssigen Eiweißkörpers sind, der in den Testobjekten fehlte. Es entstand lediglich ein „pigmentum", d. h. eine Farbe, ohne daß diese an körperliche Elemente gebunden war.

Diese Tatsache ist von weittragendster Bedeutung, da sie sofort darüber orientiert, wie die Melaninproduktion sich in den vitalen Zellen gestalten muß. Um in medias res zu kommen: Die Ferment-Suprareninbindung vollzieht sich unter Mitbeteiligung von Eiweißkomplexen des lebenden Protoplasmas, die infolge ihrer Verankerung an die beiden Melaninkomponenten dem Zelleib nunmehr als funktionslose, gleichsam fremde Gebilde einlagern und auf Grund ihrer zähflüssigen Beschaffenheit sich zur Pigmentkugel abrunden, gleichwie jeder Sekrettropfen, der als solcher aus dem Stoffwechsel der Zelle eliminiert wird. Nur auf diesem Wege sind all die dargelegten morphologischen wie chemischen Daten einer einheitlichen Erklärung zugänglich.

Das Melanin der tierischen Zelle ist also ein Eiweißfarbstoff. Eine Bestätigung findet diese Anschauung von anderer Seite her durch die chemische Elementaranalyse des Melanins. Berdez und Nencki fanden die Konstitutionsformel C_{42} H_{36} N_7 S O_{17} und sahen sich dadurch zu der Anschauung gedrängt, daß der Farbstoff enge Beziehungen zu dem Zelleiweiß halten müsse.

Unsere weitere Aufgabe ist es, zur Herkunft der beiden Melaninkomponenten Stellung zu nehmen. Ueber die Bedingungen und das Wesen der Fermententstehung habe ich des näheren in der zitierten Melanosarkomatosearbeit bei dem Kapitel „Deutung des Prozesses" berichtet. Da der enzymatische Körper ganz speziell eine melanotische Wirksamkeit entfaltet, bezeichnete ich ihn als melanogenes Ferment. Immerhin gewinnen wir hier im Rahmen der Pigmentbildungsfrage noch ein intimeres Verständnis für seine Bildungsstätte. Experimentell hatte ich oben gezeigt, daß der Bindungseffekt Ferment — Suprarenin auch ohne Anteilnahme des komplexen Eiweiß in der Farberzeugung s. str. vor sich geht. Es wäre daher ein theoretisches Erfordernis, daß überall da, wo im Körper das melanogene Ferment vorkäme, also auch außerhalb der Zellen in der Zwischensubstanz, unter der suprarenalen Mitwirkung die Melaninproduktion erfolgte. Daß dies nicht der Fall ist, beweist uns, daß die Fermente an das Cytoplasma der Pigmentzellen selbst gebunden sind, daß sie hier aus der durch die oben

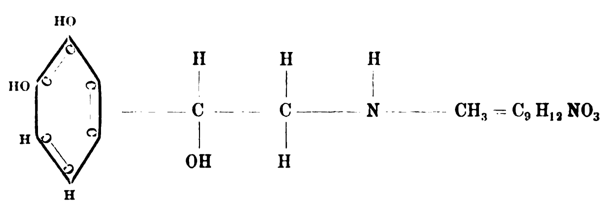
erörterte Stoffwechselanomalie*) bewirkten chemischen Anaplasie der Zellproteine hervorgehen. Ersichtlich verfügen die Fermente außerdem über eine spezifische Affinität zum Suprarenin.

Die Beteiligung des Suprarenins an der Farbstoffbildung resultiert offenbar aus der allgemeinen Verbreitung, die wir ihm a priori im Organismus geben müssen: Die Nebennieren sind Blutdrüsen, d. h. sie geben ihr spezifisches Sekret direkt an den Blutstrom ab. Damit muß eine allgemeine, wenn auch noch so geringe Durchtränkung des Gewebes mit Suprarenin auf dem Wege der Blutbahn erfolgen. In gleichem Sinne ist seine funktionelle Leistung zu verwerten, deren Effekt: die Erhaltung des Gefäßtonus — dem gesamten Blutgefäßsystem zugute kommen muß. Die Übermittlung des Suprarenins an die Pigmentzellen erklärt sich leicht aus der von Embden und Fürth ermittelten Tatsache, daß das Suprarenin die Gefäßwand unzersetzt passieren kann.

Die umfangreiche suprarenale Mitwirkung in vorgeschrittenen Fällen von Melanosarkomatose ließ mich der Vermutung Raum geben, ob nicht mit der gesteigerten Inanspruchnahme des Suprarenins ein vermehrter Suprareningehalt des Blutes und eine Hypertrophie der Nebennierenrinde einherginge. Beides traf nicht zu. Über eine mögliche kompensatorische Vergrößerung des Organs ließen die bei den Pferden in weiten Grenzen sich bewegenden Volumensdifferenzen der Nebennieren, auch die individuell verschiedene Mächtigkeit speziell ihrer Kortikalis, kein Urteil gewinnen. Um über die Blutbeschaffenheit Klarheit zu erhalten, wurde in zwei Fällen, die generalisierte Melanosarkomatose betrafen, Kaninchen das defibrinierte Blut durch den Körper geschickt und ihr Blutdruck am Kymographion gemessen. Eine Reaktion kam nicht zustande, abgesehen von einer anfänglichen Senkung, eine Erscheinung, die immer die Einführung eines artfremden Blutes begleitet. Minimalste Suprareninmengen, die zur Kontrolle nachgefüllt wurden, zeitigten momentan einen starken Anstieg der Pulswelle. — Diese Kymographionversuche wurden unter Leitung von Dr. Bingel, Oberarzt am städtischen Krankenhaus zu Frankfurt a. M., ausgeführt. — Als Ergänzung dieser Ergebnisse erwähne ich, daß ich niemals bei solchen Pferden irgendwelche arterielle Gefäßveränderungen, wie Medianarben, Herzschwielen, anämische Narben vorfand, die auf eine gesteigerte Suprareninzirkulation zurückgeführt werden konnten. Eine Beeinträchtigung der gegebenen Klärung des Melaninproblems kann natürlich durch diese Resultate nicht erfolgen, da, ganz abgesehen von dem gefundenen Tatsachenmaterial, eine umfangreiche suprarenale Mitwirkung nach unseren physiologischen Begriffen sich auch ohne Hypertrophie des Organs und ohne die Suprareninquote im Blute zu mehren, vollziehen kann.

Schwierigkeiten hätte die Art der komplexen Vorgänge unserem Verständnis bringen können, die aus der Ferment-Suprareninbindung den schwarzen Farbstoff hervorgehen lassen. Einen sicheren Einblick in die Phasen dieses Prozesses haben uns aber die Untersuchungen Bertrands und Bourquelots erbracht, die den experimentellen Nachweis führten, daß das Suprarenin zu jenen aromatischen Hydroxylverbindungen zählt, die durch Enzyme auf oxydativem Wege in schwarze Farbstoffe umgewandelt werden. Diese Befunde geben also eine willkommene Ergänzung zu dem Wesen der Nebennierenmelanose der Schimmel und zu jenen Ergebnissen, die uns das biologische Studium der Melanosarkomatose erbrachte. Wir fanden dort ein spezifisch melanogenes Ferment und erhielten die suprarenale Mitwirkung bei der Melaningenese gleichsam experimentell durch die allein auf die Nebennierenrinde beschränkte terminale Melanokarzinomatose bestätigt. Der Melaninfarbstoff ist demnach ein aus spezifischer, enzymatischer Wirkung hervorgegangenes Oxydationsprodukt des Suprarenins. Das melanogene Ferment gewinnt den Charakter eines Oxydationsferments, einer Oxydase.

Aber noch eine andere sehr bedeutsame Eigenschaft bietet meines Erachtens das melanogene Ferment. Die überreiche Menge von Enzymen, die man in der organischen Natur hat nachweisen können, wirken durch hydrolytische Spaltung, also unter Wasseraufnahme. Die auf enzymatischem Wege erfolgende Melaninproduktion stelle ich mir in der Weise vor, daß der Sauerstoff, der dem mit größerer Sauerstoffaffinität begabten Körper, also dem Suprarenin, von dem melanogenen Ferment geliefert wurde, zur Synthese des stabilen Melanin verwandt wird. Dabei muß offenbar das Enzym eine komplexe Atomgruppe aus dem Molekülverbande des Suprarenins trennen und mit dieser den Aufbau des Melanins durchführen, denn die schwarzen Farbstoffe gehören zu den höchst molekularen Körpern. Wenn ich die Konstitutionsformel des Suprarenins vom Benzolring aus entwickle, so lautet sie:



Der molekulare Aufbau des Melanins ist bisher nicht bestimmt worden. Doch konnten Berdez und Neucki seine Analysenformel feststellen mit $C_{42}H_{36}N_7SO_{17}$. Damit bietet uns das melanogene Ferment den Vorgang einer enzymatischen Synthese. Wenn ich das Resultat kurz präzisiere:

Die Melaninproduktion bei der Melanosarkomatose ist chemisch charakterisiert als ein oxydativer Umwandlungsprozeß des Suprarenins, der im Cytoplasma unter der Wirkung spezifischer Zellfermente abläuft. Die chemische Auslösung des Farbstoffs erfolgt also auf enzymatischem Wege, wobei ihn dann die Zelle selbst synthetisch durch ihre spezifische Tätigkeit erzeugt: eine autochthone, metabolische Pigmentbildung. Die Kontrollen mit den Gewebsextrakten der Kälbermelanose ergaben die Spezifität des melanogenen Ferments, die terminale Nebennierenmelanose bezeugte den unzweideutig sicher gestellten kausalen Zusammenhang des Melaninfarbstoffs mit dem Suprarenin. Als pathologische Pigmentbildner treten speziell bei der Melanosarkomatose der Schimmel in erster Linie ausgereifte Fibroplasten vom physiologischen Typus auf, die also die Qualitäten einer Pigmentzelle als atypische Zellfunktion erst entwickeln. Dasselbe gilt für die gleichfalls in den melanotischen Prozeß eintretenden Faszikulataepithelien der Nebennierenrinde. Die Schweißdrüsen endlich leisten unter dem Einfluß der die

*) Das ist der kompensatorisch auftretende pathologische Melaninstoffwechsel in den Schweißdrüsen und Fibroplasten gewisser prädestinierter Hautflächen.

Melanosarkomatose charakterisierenden Stoffwechselanomalie die Pigmentproduktion, weil sie infolge ihrer ektodermalen Abstammung entwicklungsgeschichtlich zur Melaninbereitung eingestellt sind. Als Ausdruck dieser Differenz zeitigt der zellartfremde Melaninstoffwechsel der Fibroplasten und der genannten Nebennierenzellen in diesen eine Entartung zu bösartigen Tumorzellen, während die Schweißdrüsenepithelien unter den pathologischen Pigmentierungsvorgängen entscheidenderweise keiner Proliferation anheimfallen.*)

Mit diesen an der Hand der Pathologie gefundenen Ergebnissen erhebt sich die Frage, wie wir uns die physiologische Pigmentierung der Haut und des Augenhintergrunds vorzustellen haben. Daß sie im Prinzip identisch sein muß mit dem pathologischen Prozeß, beweist uns die Tatsache, daß beim Schimmel die Melanose der Prädilektionsstellen vikariierend für den Pigmentdefekt der übrigen Körperdecke eintritt. Dieses Kompensationsverhältnis könnte sich bei prinzipiell ungleich gearteten Vorgängen nicht einstellen. Es muß auch in der Epidermis die suprarenale wie die enzymatische Komponente der Melaninproduktion in Wirksamkeit treten. Die Herkunft des Suprarenins findet die gleiche Erklärung wie bei der Melanosarkomatose. Anders der Fermentkörper. Eine Stoffwechselanomalie als Auslösungsmoment schaltet hier natürlich aus. Aber der Umstand, daß diese Zellen embryonal zur Pigmentbildung eingestellt sind, zeigt, daß die enzymatische Wirkung dem physiologischen, organogenetisch festgelegten Stoffwechsel angehören muß. Es ist dies eine sehr bedeutsame Bestätigung für die oft in der Biologie geäußerte Vermutung, daß wir schließlich das ganze Zelleben auf einen fermentativen Prozeß werden zurückführen können. (Verworn.)

Das Problem der Hautpigmentierung ist damit zur Entscheidung gekommen, daß der Melaninproduktion eine spezifische, enzymatische Komponente des Zellstoffwechsels zugrunde liegt, die im Cytoplasma Suprarenin in einen schwarzen Farbstoff oxydativ umwandelt. Generell betrachtet treten im Organismus die Epidermiszellen, ihr Äquivalent: das Pigmentepithel der Retina, ihre Abkömmlinge: die Schweißdrüsenepithelien, ferner die Fibroplasten und die Faszikulataepithelien der Nebennierenrinde als Melaninproduzenten auf. Diese Resultate lassen die in neuster Zeit von Wieting und Hamdi aufgestellte These, daß nur ektodermale Elemente zur Melaninpigmentproduktion befähigt wären, als eine irrige erkennen. Für die ontogenetische Entwicklung der Zellen ist dies wohl zutreffend, wie ich oben darlegen konnte. Aber Fibroplasten wie Faszikulataepithelien der Nebennierenrinde können unter gewissen Umständen die Qualitäten einer Pigmentzelle postembryonal als atypische Funktion entwickeln, die freilich für diese Elemente einen schweren Eingriff in ihre Zellorganisation bedeutet, wie es in ihrer proliferativen Entartung zum Ausdruck kommt.

Mit der Kenntnis der Beteiligung des Nebennierensekrets an der Melaningenese werden jene Vorstellungen hinfällig, wie sie Fürth in das Melaninproblem eingeführt hat. Fürth meint, daß die Entstehung des melanotischen Pigments aus dem Zusammenwirken zweier Enzyme herzuleiten sei, einer Tyrosinase und eines autolytischen Ferments, durch dessen vitale, eiweißspaltende Tätigkeit Tyrosin entstände, daß dann durch die Oxydase zu Melanin oxydiert werde. Die terminale Nebennierenmelanose beim Schimmel und die experimentellen Prüfungen erbrachten die bindenden Belege dafür, daß das Suprarenin, ein spezifisches Drüsensekret, jene aromatische Hydroxylverbindung vorstellt, die durch das Oxydationsferment in Melanin umgewandelt wird. Nur ein enzymatischer Faktor macht sich bei dem Prozeß geltend, und dieser ist lediglich an das melanogene Ferment gebunden, ein Ferment mit oxydativen Eigenschaften.

*) Das Nähere über das Phänomen dieser Zellwucherung siehe in meiner Melanosarkomatose-Arbeit.

Einen sehr interessanten, ergänzenden Beitrag zu dem erörterten Chemismus der Epidermispigmentierung liefert wieder die Pathologie, und zwar bei der Dourine der Pferde. Nach der Mitteilung von Schütz bilden sich bei diesem Prozeß an der Vulva, bzw. an dem Präputium der betroffenen Tiere in der Haut kleine Entzündungsherde, in deren Bereich eine Depigmentierung der sonst tiefschwarz gefärbten Epidermis abläuft, so daß in der stark pigmentierten Hautfläche hier und da helle, leicht geschwollene Stellen auftreten. Der Vorgang läßt erkennen, daß hier offenbar unter der Wirkung der durch den infektiösen Prozeß im Gewebe bedingten spezifischen Stoffwechselanomalie die regionären Epidermisepithelien der fermentativen, melanogenen Komponente verlustig gingen. Da die Oberhaut einer ständigen Abschilferung der oberflächlichen Hornlamellen unterliegt, und demzufolge vom Stratum cylindricum her sich immer neue Zellen im Stratum germinativum nach oben schieben, so bildet natürlich auch die Melaninproduktion einen dauernden Faktor im Stoffwechsel der Epidermisepithelien. Durch die Dourineerkrankung erfährt dieser eine Störung, unter der, wie wir uns leicht vorstellen können, jenes Enzymmolekül des physiologischen Zellchemismus, das die Synthese des Melaninpigments bewirkt, verloren geht. Das vorhandene Pigment schwindet mit der Verhornung der Epithelien, die nachrückenden Zellen sind in ihrem gestörten biologischen Milieu zur Melaninbereitung nicht mehr eingestellt: es resultieren bei dem chronischen Verlauf des entzündlichen Prozesses farblose Flecke in der Oberhaut.

Ich möchte nicht schließen ohne einige Ausblicke auf jene anderen Prozesse, deren Pathogenese gleichfalls mit einer Farbstoffspeicherung im Organismus einhergeht. Einmal ist es die Ochronose, bei der ein schwarzbrauner Farbkörper in diffuser wie in körniger Form — beachte das Analoge in dem Gegensatz zwischen künstlich erzeugtem Melanin und seiner natürlichen Erscheinungsform — spezifischerweise nur den Knorpel imprägniert. Zugrunde liegt eine Stoffwechselstörung, deren Analyse durch Groß und Allard ergeben hat, daß hier die aus dem Tyrosin und Phenylalamin gebildete Homogentisinsäure und die Uroleneinsäure, die normaliter einer weiteren Spaltung unterliegen, nicht mehr abgebaut werden, analog wie beim Diabetiker der Zucker nicht mehr umgesetzt wird. Es tritt also Hemmung bei der Oxydation der genannten Substanzen ein. Groß und Allard haben dann den Farbstoff experimentell zur Kenntnis gebracht, indem sie Knorpel, den sie in farblose Homogentisinsäure einlegten, schwarz gefärbt erhielten. Bedeutsamerweise erscheint bei der als Alkaptonurie charakterisierten Stoffwechselstörung der Ochronose die Intermediärzone der Nebennierenrinde dunkler und breiter.

Ein gelber bis braunschwarzer Farbstoff kennzeichnet ferner den unter dem Namen Morbus Addisonii gehenden Symp-

**

tomenkomplex: Die neueren Untersuchungen haben ergeben, daß das anatomische Bild hier stets einen — häufig durch Tuberkulose bedingten — Untergang beider Nebennierenrinden aufweist. Karakascheff konnte in seinen unter Marchands Leitung angefertigten „Beiträgen zur pathologischen Anatomie der Nebennieren" den Nachweis führen, daß die Rindensubstanz wesentlich von Bedeutung beim M. Addisonii ist, und daß grade die Erkrankung der Kortikalis den ganzen Symptomenkomplex nach sich ziehen müsse.

Im Lichte der bei der Melanosarkomatose der Schimmel gewonnenen Erkenntnis von der suprarenalen Komponente der Melaninproduktion tritt die Bedeutung der Nebennierenrinde für die Farbstoffspeicherung bei der Ochronose und bei dem M. Addisonii noch mehr in den Vordergrund: Es sind in allen drei Fällen Derivate des Tyrosins, die den chromatischen Stoff liefern. Hinsichtlich der Melanose hatte ich a. a. O. schon einmal darauf hingewiesen, daß nach Halle das Suprarenin aus dem Tyrosin über die Stufe des p-Oxyphenyläthylamins gebildet wird. Bei der Ochronose trägt die Homogentisinsäure, auch ein Abbauprodukt des Tyrosins, den chromophoren Charakter. Freilich ergibt sich hier ein Unterschied in der Art des Reaktionsmechanismus: Bei der Melanose handelt es sich um einen oxydativen Vorgang, bei der Ochronose um einen Ausfall der Oxydation, der aber zunächst nicht den Farbkörper zeitigt. Dieser findet erst seine Auslösung bei der Bindung der Homogentisinsäure an albuminoide Substanzen des Knorpelgewebes. Mir deucht, daß auch hier, analog dem melanogenen Ferment, enzymatische Wirkungen vorliegen, um so mehr, als die Quelle der Farbstoffbildung in beiden Fällen Derivate des Tyrosins sind. Es wäre interessant, Extrakte von Knorpelgewebe auf ihre Reaktion mit Homogentisinsäure zu prüfen.

Wir können uns nun auf Grund dieser Einblicke in die Pathogenese der Pigmentierungsvorgänge nur vorstellen, daß auch bei M. Addisonii die Farbstoffproduktion nach denselben Prinzipien vor sich geht. Als Basis ist der Untergang der Nebennierenrinde gegeben. Diese Tatsache läßt mich der Vermutung Raum geben, daß hier die chromophoren Ausgangssubstanzen sich aus dem Abbau des Tyrosins zu Suprarenin herleiten: Die Sekretionsstätte ist mit dem Untergang der Faszikulatazellen in der Nebennierenrinde vernichtet. Wir haben wieder pathologische Tyrosinderivate, wie bei der Ochronose, im Organismus kreisen, deren oxydative Umwandlung in einen dunklen Farbstoff durch besondere Fermente bei dem anatomischen Symptomenkomplex des M. Addisonii unserem Verständnis keine Schwierigkeiten bereiten würde. Auch hier ergeben sich mit diesen Gedankengängen gewisse experimentelle Aufgaben.

Gegenüber der Ochronose und dem M. Addisonii liegt bei der Melanose das auslösende Moment in einem spezifischen Enzym: Das fertige Suprarenin wird angegriffen. Bei den beiden Parallelprozessen wird der erste Schritt mit der Störung der Tyrosinspaltung, des Abbaues der chromophoren Muttersubstanz, getan.

Wenn wir einen Überblick über die erhaltenen Resultate anstellen, so ist die Wahrscheinlichkeit eine sehr große, daß es sich bei allen melanotischen Vorgängen im weiteren Sinne, d. h. da, wo ein schwärzlicher Farbstoff produziert wird, um ein einheitliches, in der Biologie weit verbreitetes Prinzip handelt. Es machten sich wenigstens in den angeführten Fällen die Äußerungen der gleichen chromophoren Muttersubstanz: des Tyrosins bzw. seiner Derivate, geltend. Bei der Melanokarzinomatose der Schimmel bewies die Tatsache, daß lediglich die Faszikulatazellen der Nebenniere, die „Intermediärzone", die Träger des Pigmentierungsvorganges sind, daß an der Melaningenese, also auch beim physiologischen Hautpigment, das Suprarenin direkt beteiligt ist. Ochronose und Addison wiesen die suprarenale Komponente in anderen Derivaten des Tyrosins auf. Die oxydative Umwandlung dieser Körper auf enzymatischem Wege ist nach den Entdeckungen Bertrands und Bourquelots sichergestellt. Bei der Melanosarkomatose der Schimmel und der Melanose der Kälber gelang es, das spezifisch wirksame Ferment nachzuweisen. Damit ergibt sich auch für die anderen Fälle das theoretische Erfordernis der enzymatischen Mitwirkung bei der Farbstoffproduktion. Da es sich hier aber um andere Derivate des Tyrosins, in letzter Linie um einen jeweilig anderen Stoffwechsel handelt, so werden wir natürlich auch für die jeweiligen Fermente eine spezifische Natur annehmen müssen. Speziell bei der Erkenntnis der Melaningenese ergab sich das Resultat, daß nicht das chromaffine System die Pigmententstehung beherrscht, wie es neuerdings Schur und Wiesel ausgesprochen haben, sondern daß sein Erscheinen das Sekret der Nebennierenrinde, speziell der Faszikulatazone, zum Ausgang nimmt.

Bengens Yohimbin.

Von Dr. **Rud. Schmidt**-Elbing-Ziegenheim-Stuhm.

„Die Wissenschaft beruht in erster Linie auf der Treue der empirischen Überlieferung. Darauf muß sich auch der strebende Jünger einrichten. Die sprungweisen Entdeckungen lassen sich nicht improvisieren."

Jene Worte schrieb mir Rud. Virchow heute vor gerade 14 Jahren als Geleitwort nach Abschluß meines Fachstudiums. Erst auf Grund sehr zahlreicher, jahrelanger Beobachtungen habe ich meine Artikel (B. T. W. 1907, Nr. 24 und B. T. W. 1909, Nr. 38) geschrieben. Ich bin dafür noch heute in der Lage, meine Angaben und Empfehlung in vollem Umfange aufrecht zu erhalten.

Wenn wir Praktiker, die wir, den Spuren Dieckerhoffs folgend, der Therapie neue Wege suchen, so schnell mit unserem Urteil fertig wären wie die Herren Wölffer und Vogel (S. 352 und S. 409), die auf eine Probedosis von Bengens Yohimbin ein „vernichtendes (?!) Urteil" bzw. ein Scherbengericht (!) gründen, so würden wir unserer Kunst nicht nutzen; wir würden im Dunkeln tappen.

Die Akten über den Wert oder Unwert des Yohimbin sind lange geschlossen. Aber Schritt für Schritt auf Grund der gemachten Beobachtungen an der Hand wissenschaftlicher Schlußfolgerung der Yohimbin-Therapie durch Versuche neue Gebiete zu erschließen, zu solch schaffender Tätigkeit mögen die Herren ihre Hand und ihre Feder leihen.

Zur Anregung will ich auf Untersuchungen kurz aufmerksam machen, die ich seit einiger Zeit über lokale Nervwirkung des Bengenschen Yohimbin anstelle, von der ich mich bei aller Skepsis überzeugt habe. Ich habe u. a. bei Paralyse des

nerv. recurrens sinist. infolge Brustseuche einem ca. vierjährigen Pferde täglich $^1/_2$ Dosis den Nerv entlang subkutan appliziert. Nach $^5/_1$ Dosen zeigte das bisher stark rohrende Pferd keine Spur von Pfeiffer-Ton mehr. Meine wenigen Beobachtungen beweisen vorläufig nichts als die Möglichkeit, Paralysen lokal durch Yohimbin Bengen zu bekämpfen. Hier aber zeigt sich ein Feld unserer Wissenschaft, das ohne Risiko und Kosten nutzbringend bearbeitet werden kann.

Jugendlicher Unmut enttäuschter, weil zu hoch gespannter Hoffnung einzelner vermag nicht den Stab über ein Mittel zu brechen, das sich von Jahr zu Jahr wachsenden Zuspruchs erfreut. Die Lösung von Bengen ist jeder anderen Yohimbin-Therapie eben überlegen, weil sie nicht aus Yohimbin. hydrochlor. solut. besteht. Das Gute bricht sich seine Bahn. Bengen hat im letzten Vierteljahr allein 1563 Ampullen verkauft; fast 1600 M. sind im Laufe der Jahre für Unterstützung tierärztlicher Interessen aus diesem Yohimbinpräparat geflossen! Spricht das nicht für sich selbst? Fehlschläge werden um so mehr vermieden, je besser der Praktiker sein Mittel kennt und je sicherer seine Diagnose ist. Ich habe deshalb, um planlose Versuche einzuschränken, die Abgabe von Gratisproben inhibiert.

„Mißtrauen wegen mangelnder Angabe der Zusammensetzung erscheint mir nicht gerechtfertigt, falls die Herren Wölffer und Vogel B. T. W. 1909 S. 701, rechte Spalte, Absatz 2 gelesen haben. Mein Yohimbin soll nur Tierärzten zugänglich sein. Diese Gewähr bieten mir nur Bengen & Co. Bei Bekanntgabe der Zusammensetzung würden andere Firmen, auch das Ausland, die Herstellung selbst übernehmen. Das liegt nicht im Standesinteresse.

Wir wollen ernstlich prüfen, ehe wir an etwas Errungenes die zerstörende Hand legen, und lieber dem Berufsideal dienen, indem wir Ziegel auf Ziegel zu einem brauchbaren Bau treulich zusammentragen!

Auch ein Tollwuterreger!

Von **Dr. Goldberger**-Krojanke.

Auf der Domäne A. im Kreise Fl. wurden bei einer jungen Kuh der holländischen Rasse plötzlich folgende Erscheinungen beobachtet:

Die Kuh wurde unruhig, riß an der Kette und sprang mit den Vorderfüßen wiederholt in die Krippe, wobei sie die Zunge weit aus dem Maule herausstreckte und laut brüllte. Mit Mühe und unter angeblicher Lebensgefahr wurde sie von den Schweizern noch an einer zweiten Kette befestigt. Nach zwei Stunden waren die Erscheinungen noch dieselben, und auch die Nachbarkuh begann mit ähnlichen Anfällen. Der von dem Oberschweizer hinzugerufene Besitzer begab sich nach Beobachtung der Tiere nach seinem Hause, um schleunigst den Kreistierarzt wegen Tollwutverdachtes anzuklingeln. Während noch die Verbindung hergestellt wird, erscheint der Oberschweizer mit der Mitteilung, daß er soeben den Tollwuterreger entdeckt habe. Derselbe wird auch angebracht und entpuppt sich als eine — Kröte.

Die Kröte hatte am Fußende der Futterkrippe gesessen und sich während der erschütternden Ereignisse entweder in ihrer Ruhe nicht stören lassen, oder aber sie war durch die Unruhe und das Gebrüll der Tiere so eingeschüchtert, daß sie sich nicht von der Stelle zu bewegen wagte.

Die Tiere wurden auch nach Entfernung der Kröte noch nicht ruhig, sodaß sie nach der Tenne gebracht werden mußten, wo die eine Kuh sich bald beruhigte, während die andere noch nach Stunden Unruheerscheinungen zeigte.

Referate.

Mitteilungen aus der Armee.

(Zeitschr. f. Veterinärk. 1909. S. 397, 463 u. 501.)

Über Versuche mit Fibrolysin wird mehrfach berichtet; die Erfahrungen mit diesem Mittel seien der Übersicht halber im Zusammenhang referiert.

Hentrich injizierte einem Pferde, welches die Brustseuche überstanden hatte, bei dem aber die reichliche Exsudatansammlung in der Brusthöhle nicht zurückging, subkutan eine Dosis (11,5 ccm) Fibrolysin. Hierauf trat ein dreitägiger fieberhafter Anfall auf. Zwei Tage später erhielt Patient wiederum 11,5 ccm Fibrolysin, worauf dieselben fieberhaften Erscheinungen sich einstellten. Der Versuch wurde abgebrochen.

Günther berichtet über vier Versuche. 1. Ein Pferd hatte eine große entstellende Narbe, infolge deren der Umfang des Vordermittelfußes 42 cm betrug. Patient erhielt im ganzen acht Dosen Fibrolysin. Die letzte Messung ergab einen Umfang von 26 cm; es war also ein Rückgang um 16 cm zu verzeichnen. — 2. Ein Rennpferd hatte nach einer Verstauchung des Hinterfessels eine erhebliche Verdickung zurückbehalten. Nach fünf Monaten wurde Fibrolysin injiziert, und zwar zehnmal; nach der vierten Injektion wurde die Anschwellung weicher, nach der sechsten wurde eine Schorfsalbe appliziert; nach im ganzen acht Wochen war das Gelenk normal. — 3. Einem Pferde wurde wegen Hornhauttrübung Fibrolysin eingespritzt; die hierauf eintretene Aufhellung gestattete die Spiegelung des Augenhintergrundes. Da Netzhautablösung jetzt diagnostiziert wurde, wurde die Behandlung abgebrochen. — 4. Ein Rennpferd mit erheblicher Verdickung des Hufbeinbeugers brach erneut nieder. Nach $4^1/_2$ Monate Fibrolysin, acht Einspritzungen. Hierauf zeigte die Verdickung nur noch den Umfang, wie er vor dem zweiten Niederbruch bestand. — Nach Günther hat sich Fibrolysin in allen vier Fällen bewährt; G. hält den hohen Preis für ein Hindernis für die ausgedehnte Verwendung des Mittels.

Engel beschreibt zwei sich ähnelnde Fälle bei Pferden. In dem einen Fall war infolge Schlages eine ausgebildete Phlegmone vom Sprunggelenk abwärts eingetreten, im anderen Falle war das Trauma in der Mitte des Metatarsus erfolgt. Nach Zurückbringen der akuten Erscheinungen wurde Fibrolysin eingespritzt (fünfmal mit eintägigen Pausen); eine meßbare Besserung wurde nicht erzielt.

Engelberting hat das Mittel bei vier Pferden erprobt (Schlagwunde am hinteren Fesselgelenk mit faustgroßer Geschwulstbildung; Entzündung des Hufbeinbeugers; wiederholte Sehnenentzündung der Vorderbeine; chronische Verdickung der Unterhaut nach Phlegmone). Abgesehen von Fall 1 und 4, die einen günstigeren Verlauf nahmen, der aber kaum auf die Fibrolysininjektionen zurückzuführen sein dürfte, war bei Fall 2 und 3 keine Beeinflussung der kranken Stellen zu konstatieren.

Weber sah bei einem zehnjährigen Wallach mit Elephantiasis am rechten Hinterfuß nach der vierten Injektion günstige

Einwirkung. — Bei einem zweiten zehnjährigen Wallach waren nach einer Nierenentzündung ödematöse Schwellungen an den Vorderbeinen und am Bauch zurückgeblieben; der Schlauch war stark geschwollen. Patient erhielt jeden zweiten Tag Fibrolysin — im ganzen sechs Dosen — ohne Erfolg. Richter.

Aus der Praxis.

Von Distriktstierarzt Friedrich Schneider, Pfalzgrafenweiler.
(Münchener Tierärztliche Wochenschrift, 53. Jahrg., Nr. 44.)

Schneider bespricht zunächst die Vorteile des Emporwindens des Muttertieres mit einem Flaschenzug. Er hat letzteren verschiedentlich bei der Embryotomie der in Kopfendlage befindlichen zu großen Früchte und in mehreren Fällen von Steißendlage mit untergeschlagenen Hinterfüßen in Anwendung gebracht und stets ein verhältnismäßig leichtes Arbeiten dadurch gehabt. Auch bei Reposition des prolabierten Uterus gewährt der Flaschenzug eine große Hilfe.

Unter Erwähnung eines Falles von Krampf der Zervix schildert Schneider sein hierbei mit Erfolg angewandtes Verfahren. Um die blutige Erweiterung zu vermeiden, nahm er eine gut desinfizierte Rinderblase, setzte sie in Verbindung mit einer Radfahrpumpe und brachte sie der Länge nach zusammengelegt in den vorher mit den Fingern etwas erweiterten Zervikalkanal herein. Durch vorsichtiges Aufpumpen wurde die Blase nach ca. $^3/_4$ Stunden zur Hälfte mit Luft angefüllt. Nunmehr entfernte sie Schneider, da die Erweiterung hinreichend erschien. Sofort trat die Eihaut ein, der Gebärakt begann und verlief ohne Störung.

Den Mastdarmvorfall bei Schweinen behandelt Verfasser in der bekannten Weise durch Einschieben einer Holzröhre in das Rektum und Abbinden des Vorfalles. Das Resultat ist gewöhnlich ein gutes. J. Schmidt.

Über die Behandlung der Euterentzündungen bei der Kuh.

Von Bigoteau.
(Revue gén. de Med. Vet., 15. März 1909.)

Zur Bekämpfung der Euterentzündungen hat der Verfasser im November 1905 Injektionen von 120—180 ccm einer 3proz. auf 20—25° erwärmten Borlösung angeraten. In der vorliegenden Arbeit hebt er hervor, es sei zum Erfolg der Behandlung absolut nötig, daß sie möglichst bald einsetze, und daß das kranke Euterviertel ausgemolken oder wenigstens vor der Vornahme der Injektion seine Milchzysterne geleert wird. Diese sitzt an der Basis des Striches auf der inneren Seite direkt unter der Haut. Zuerst drückt man mit den Fingerspitzen mehrmals von oben nach unten auf die Stelle, um so die koagulierte Masse zu erweichen, dann nimmt man den Strich an seiner Basis in die Hand und übt einen gleichmäßig zunehmenden Druck bis auf sein freies Ende hin auf ihn aus. Diese Manipulation wird nötigenfalls mehrere Male wiederholt, bis der Inhalt der Milchzysterne, die eine teigige Masse, welche bis Walnußgröße erreichen kann, darstellt, vollständig herausgezogen ist. Ist dieser Milchbehälter ganz geleert, so ist die vorher über ihm gespannte Haut eingefallen und die Gegend fühlt sich weich wie leicht ödematöses Gewebe an.

Nach der Ansicht des Verfassers beruht der Mißerfolg der Borwasserinjektionen darauf, daß es unterlassen wird, das Koaguline herauszubeförden. Helfer.

Geburtshilfe bei kleinen Haustieren.

Von Wilhelm Koppitz, k. k. Bezirks-Obertierarzt in Jägerndorf.
(Tierärztliches Zentralblatt, 1909, Nr. 32, S. 506.)

Bei den kleineren Haustieren empfiehlt K. auf Grund seiner Erfahrungen die manuelle Geburtshilfe. Dem Geburtshelfer kommt hierbei eine schwache Hand und ein schwacher Arm sehr zu statten. Da die linke Hand in der Regel schwächer als die rechte ist, soll man möglichst mit der linken Hand arbeiten, mit der rechten aber auf die äußere Bauchwand drücken, um den Fötus dem Geburtswege entgegenzudrücken. In vielen Fällen gelingt es dann, mittels Daumen und Zeigefinger den Kopf des Fötus zu erfassen. Nötigenfalls wird eine Rebschnur angelegt und mit deren Hilfe die Geburt bewerkstelligt. Hinsichtlich der Geburtszangen erwähnt K., daß dieselben wegen des geringen Raumverhältnisses der Geburtswege zumeist nur eine geringe Verwendung finden können. Als einen Übelstand bezeichnet er, daß die Zangen an den Innenseiten der Arme meist nur gerieft sind und deshalb beim stärkeren Anziehen leicht abgleiten. Er glaubt, es ließe sich dieser Übelstand bei den Geburtszangen, wobei er besonders die sehr geeignete Rödersche Zange gemeint haben will, dadurch beheben, daß am vorderen inneren Rande der Arme zwei oder drei kleine kurze Zapfen als eine Art Zähne, oder durch einen Vorsprung, durch eine Art Spange ergänzt werden könnte, wodurch dann ein Abgleiten vermieden werden könnte. Rdr.

Der Gebärparese ähnliche Erkrankungen bei trächtigen Kühen.

Von Tierarzt Stefan Laufer.
(Allatorvosi Lapok 1908, Nr. 43.)

Die Gebärparese tritt bei Kühen hauptsächlich dann auf, wenn diese unmittelbar vor der Geburt neben sehr intensiver Nahrung äußerst wenig Bewegung haben. Verfasser wendet hier die Eversche Luftpumpe an, und zwar mit sehr gutem Erfolg, indem meistens in 1 bis 2 Stunden vollkommene Genesung eintrifft. Unlängst beobachtete er zwei, der Gebärparese sehr ähnliche Erkrankungen am 20. und am 33. Tag vor der Geburt. In beiden Fällen waren alle Erscheinungen der Gebärparese vorhanden: komatöser Zustand, Lähmung, Unempfindlichkeit, Fehlen der tiefen Reflexe u. a. Verfasser infundierte so viel Luft in das Euter, bis es voll war, und kaum nach 20 Minuten öffneten sich die Augen, dann beobachtete man als erste Schluckbewegungen, und in zwei Stunden trat volle Genesung ein. In 20 bzw. 33 Tagen brachten beide Kühe wohlentwickelte Kälber zur Welt. Trotz des eigentümlichen schweren, frühzeitigen Auftretens der Gebärparese analoger Erkrankungen führte das modifizierte Schmidtsche Verfahren, welches Laufer auch als Diagnostikum betrachtet, zum günstigen Verlauf. Dr. Z.

Seuchenhafte chronische katarrhalische Mastitis.

Tierarzt Kuhlmann beobachtete nach Loen Wall: „Die Euterentzündungen der Kuh" eine seuchenhafte chronische katarrhalische Euterentzündung. In dem Bestande von etwa 60 Kühen erkrankten in einem Monat 6 Tiere. In der Regel war nur ein Viertel angegriffen, zuweilen zwei. Die betreffenden Viertel waren angeschwollen, hart, aber nicht schmerzhaft. Die Milch erschien teils wenig verändert, nur etwas flockig, teils eiterähnlich, dick und zuweilen stinkend. Die Behandlung bestand in Ausspülungen mit Borsäure und Einreiben von Jod-

salben. Eine Kuh wurde geschlachtet. Damit hörte die Enzootie auf, später sind aber in dem Bestande weitere sporadische Fälle vorgekommen. Bei der Untersuchung der Milch sowohl wie bei der Sektion der geschlachteten Kuh ließ sich der Gripssche Bazillus als Ursache der Seuche ermitteln.

Über Impfergebnisse mit Suptol-Burow.

Von Dr. E. Wyßmann-Neuenegg (Bern).

(Schweizer Archiv für Tierheilkunde, 51. Band, 3. Heft.)

Nach Wyßmann ist das Suptol-Burow geeignet, in Fällen von akuter und chronischer Schweineseuche vielfach eine überraschend schnelle und gute Heilwirkung zu entfalten. Es ist jedoch hierbei Haupterfordernis, daß die Behandlung möglichst rechtzeitig einsetzen kann, obgleich selbst in weit vorgeschrittenen, desperaten Fällen manchmal noch Heilung erzielt wird. Bei ganz schweren anatomischen Veränderungen ist allerdings auch vom Suptol nichts mehr zu erwarten.

Das genannte Präparat beeinflußt auch günstig den Ruß der Ferkel und muß daher zur Vornahme weiterer Versuche empfohlen werden. J. Schmidt.

Pneumektomie bei einem Hunde.

Von Dr. Quadrelli in Potgoritza (Montenegro).

(La Clinica Veterinaria. Anno XXXIII (1910), Nr. 2.

Ein Hund war von einem Fleischer mit einem Messer in die linke Brust gestochen worden. Die Wunde, etwa 7 cm lang, drang zwischen der siebenten und achten Rippe bis in die Brusthöhle und ließ zwei Lappen des linken Lungenflügels heraustreten.

Der Verfasser, vier Tage nach der Verwundung hinzugezogen, fand die prolabierten Lungenteile beschmutzt und im Begriffe, in Gangrän überzugehen. Die Umgebung der Wunde zeigte weder Entzündungserscheinungen noch sonstige pathologische Veränderungen. Dagegen bestand hohes Fieber (41,3°).

Da eine Heilung durch Reposition unter diesen Umständen aussichtslos erschien, entschloß sich Verfasser ohne weiteres zur Pneumektomie, die er wie folgt ausführte:

Nach sorgfältiger Desinfektion des Operationsfeldes zog er zunächst die prolabierten Teile noch etwas weiter vor, umband sie im gesunden Lungengewebe dicht über der Brustwand mit Katgut und schnitt sie dann nahe der Ligatur ab. Damit beim Nähen keine Luft in die Brusthöhle aspiriert werde, hatte ein Gehilfe einen Wattebausch auf die Wunde zu drücken und durfte diesen nur ganz langsam, Naht für Naht, zurückziehen.

Bei der Operation verhielt sich der Hund ruhig. Zwei oder drei Tage später war er fieberlos, aber traurig und niedergeschlagen. Die Atmung erfolgte etwas erschwert. Nach acht Tagen war die Wunde vollständig verheilt. Als ihn der Verfasser drei Wochen später wiedersah, erschien der Hund gesund, nur die Atmung ging noch ein wenig beschleunigt. Pflücke.

Tagesgeschichte.

Besteht eine Überfüllung des tierärztlichen Berufes?

Von Schlachthoftierarzt Dr. Bach-Königshütte.

(Vortrag, gehalten auf der Frühjahrsversammlung des Vereins Schlesischer Tierärzte am 24. April 1910.)

Meine Herren! Von allen Lebensfragen ist von jeher die Brotfrage die wichtigste gewesen, und bei unserm hochentwickelten, modernen Wirtschaftsleben beherrscht sie erst recht alle anderen Fragen total. Die Tierärzte und ihre Organisation haben über den Bemühungen um Erreichung mehr ideeller, äußerlicher, allerdings auch sehr notwendiger Ziele jener innerpolitischen Frage nicht allseitig die Aufmerksamkeit geschenkt, welche nötig gewesen wäre, um möglichst eine ganze Reihe unerquicklicher Verhältnisse und Erscheinungen hintanzuhalten, die sich heute auf allen Gebieten des tierärztlichen Wirkungsfeldes zeigen. Ich behaupte, daß heutzutage weder die praktischen Tierärzte, noch die beamteten, noch die Sanitätstierärzte und auch die Militärveterinäre noch nicht sozial und vor allem nicht pekuniär so gestellt sind, wie man es zufrieden sein könnte und teilweise direkt verlangen könnte mit Hinblick auf unsere Vorbildung, unseren Studiengang und unsere Arbeitsleistung in der großen Werkstatt der Nationalökonomie. Bei dem Studium dieser Dinge bin ich zu der Auffassung gekommen, daß ein umfassender Umschwung hier im Verlaufe des nächsten Dezenniums nicht eintreten wird, denn die Wurzel all dieser Übel ist eine immer mehr zutage tretende Überfüllung unseres Berufs. Und Angebot der Kräfte und Nachfrage, Lohn und Leistung unterstehen ehernen wirtschaftlichen Gesetzen, dergestalt, daß bei hohem Angebot und geringer Nachfrage für hohe Leistung nur geringer Lohn gewährt wird. Bei einem Vergleich mit den recht ähnlichen Verhältnissen bei den Humanmedizinern sprechen noch zu unseren Ungunsten die hohen physischen Anstrengungen unseres Berufs und die Auffassung, welche die Kollegen von der anderen Fakultät über die Höhe eines erwünschten und standesgemäßen Einkommens und über die Höhe der angemessenen Vergütung für die einzelnen Dienste haben.

Es ist natürlich, daß von diesen mißlichen Erscheinungen am meisten die jungen Tierärzte betroffen werden. Wenn diese eben die Approbation erlangt haben, lassen sie sich entweder mit mehr oder weniger Glück und Geschick nieder oder sie schließen sich der Jagd nach den Schlachthofstellen an. In beiden Fällen sind sie freilich eo ipso im Nachteil gegen die, welche in dem reichen oder schon recht schmalen Besitze wohnen. Bleibt nun das gesuchte Einkommen aus oder stellt es sich auf Kosten des anderen ein, so beginnen die häßlichen Erscheinungen der Unkollegialität, der Konkurrenz, der Unterbietung, der Demütigung, weil das Verlangen nach Brot alle anderen Rücksichten schweigen läßt, und Vornehmheit und Stolz im Wirtschaftsleben ist eine Sache der satten Leute. Vor Jahresfrist habe ich an dieser Stelle die Bemerkung gehört, diese Verhältnisse seien wohl gar nicht so schlimm, sie lägen zumeist an den jungen Tierärzten selbst, diese wollten heute nicht mehr zupacken, nicht mehr arbeiten, sondern möglichst an der Hochschule und ewige Studenten bleiben. Nun, meine Herren, das kann in dieser allgemeinen Form schon deshalb nicht richtig sein, weil das Leben Leute mit derartigen Ideen alsbald so hernehmen würde, daß sie gar bald die nötige Arbeitslust in sich erwachen spüren würden. Dagegen werden wir den wahren Grund finden, wenn wir die Überfüllung verantwortlich machen, die ich schon als Grundübel angab. Über die Ursachen, Anzeichen und Folgen der Überfüllung will ich nun im speziellen und unter Bezugnahme auf die einzelnen Gruppen der Tierärzte einige Ausführungen machen; und ich werde Ihnen auch Tatsachenmaterial vorlegen, damit ich von seiten der Optimisten nicht ein Nörgler und Miesmacher genannt werde, der sich nur in allgemeinen Behauptungen ergehe.

Eine der Ursachen der Überfüllung besteht in einem Zudrang zum Studium der Veterinärmedizin, der in keinem Verhältnis steht zum tatsächlichen Bedarf an tierärztlichem Nachwuchs.

Über die Gründe dieses Zudrangs will ich mich der Kürze halber nicht weiter auslassen, jedenfalls beweisen die Zahlen der Hochschulfrequenz, daß er besteht. Das Jahr 1902, als das letzte vor Einführung der Maturität, brachte uns eine ganz enorme Flutwelle von Studierenden, im Jahr 1903 war die Zahl nur klein, aber 1904 schon wieder beträchtlich, 1906, 1907 und 1908 schon weit höher als Ende der 90er Jahre des vorigen Jahrhunderts. Auf dem deutschen Veterinärrat Stuttgart 1909 stand ja die Frage der Überfüllung zur Debatte, und der Referent Dr. Eberle führte über die Hochschulfrequenz folgendes aus:

Die Zahl der Neuimmatrikulationen, die besonders in den letzten Jahren vor 1903 eine außergewöhnliche Höhe erreichte, ist, abgesehen von dem einen Jahrgang 1903/04, in den Jahren 1904—1908 nicht nur nicht zurückgegangen, sondern wurde fast an allen Hochschulen noch erheblich gegen früher überschritten. Z. B. betrug die Zahl der Neuimmatrikulationen in Hannover im Jahre 1904/1905: 56, stieg in den folgenden Jahren auf 66, 69 und 74 bis zum Jahre 1907/08 an. Noch stärker war das Ansteigen in Stuttgart, Dresden und München. An letzterer Hochschule stiegen die Neuimmatrikulationen von 67 im Jahre 1904/05 auf 94 im Jahre 1907/08, und in Dresden und Stuttgart von je 33 Neuimmatrikulationen im Jahre 1904/05 auf 46 bzw. 47 im Jahre 1907/08, während der durchschnittliche Zugang von Studierenden vor dem Jahre 1903, also in der Zeit des größten Zugangs zum tierärztlichen Studium, in Dresden nur 38, in München zirka 80 und in Stuttgart nur 27 betrug.

Diese Zahlen kann ich nach dem von mir für dieses Referat beschafften Material bestätigen; kleine Unterschiede erklären sich vielleicht aus der Verschiedenheit der benutzten Quellen. Für Berlin ergeben sich von 1902 an für S.-S. und W.-S. zusammen die Zahlen 188, 69, 99, 76, 86, 78, 97, 81.

Diese Zahlen beweisen also: nach der großen Flutwelle von Studierenden der Veterinärmedizin im Jahre 1902 haben die erhöhten Ansprüche an den Befähigungsnachweis die Frequenz der Hochschulen nur ein Jahr lang herabzudrücken vermocht, dann hat sie sich rasch wieder auf eine Höhe begeben, welche den Durchschnitt der Jahre vor 1903 übersteigt.

Sehr richtig bemerkt Eberle in seinem Referat weiter: „Diese Zahlen würden allerdings zunächst noch eine schlummernde Gefahr für eine Berufsüberfüllung bedeuten, wenn nicht nachgewiesen werden könnte, daß bereits im Jahre 1903, also bevor die große Zahl der im Übermaß dem tierärztlichen Studium zuströmenden Studenten approbiert war, absolut kein Mangel an Tierärzten bestand, sondern eher damals schon eine mäßige Überfüllung des Berufs vorhanden war. Es geht dies insbesondere aus der Vermehrung der Tierärzte im Deutschen Reiche seit dem Jahre 1893 hervor. Damals waren 3723 Tierärzte in Deutschland vorhanden, im Jahre 1902 zählte man schon 4668 und im Jahre 1907 die enorme Zahl von 6256 Tierärzten. Dies bedeutet für die letzten 15 Jahre einen Zuwachs von 2533 Tierärzten, gleich 85 Proz. und für das letzte Quinquennium einen jährlichen Zuwachs von durchschnittlich 318 Tierärzten oder von 7 Proz. Das ist mehr als das Dreifache des bisherigen Zuwachses und entspricht dem Vierfachen des Ersatzbedürfnisses.

Demgegenüber steht einerseits die Zunahme des Viehbestandes im Deutschen Reich von jährlich 0,8 Proz. bei Pferden und von 1 Proz. bei Rindern, andererseits die Sterblichkeitsziffer der deutschen Tierärzte, die auf 0,83 Proz. angegeben wird. Das ergibt, selbst wenn man annimmt, daß durch die Einführung der allgemeinen Fleischbeschau im Jahre 1903 mit dem damals vorhandenen Überschuß an Tierärzten vollständig aufgeräumt worden wäre, und daß von den in den Jahren 1900—1903 in übermäßiger Zahl — etwa 1300 — dem tierärztlichen Studium zuströmenden Studierenden nur 80 Proz. approbiert worden wären, immerhin noch einen Überschuß von mehr als 300 Tierärzten bis zum Jahre 1907/08, ungerechnet die Zahl derer, die aus dem Jahrgang 1903/04 inzwischen wohl auch schon teilweise ihre Approbation erlangt haben.

Die Richtigkeit meiner Berechnung wird bestätigt durch die im Schmaltzschen Veterinärkalender angegebenen Zahlen, wonach es im Jahre 1907/08 im ganzen 368 Tierärzte ohne festen Wohnsitz im Deutschen Reiche gab; darunter befinden sich 37 Tierärzte, die schon vor 1900 approbiert waren, 83 hatten ihre Approbation bis 1904 erlangt, 47 im Jahre 1905, 104 im Jahre 1906 und 115 im Jahre 1907. Diese meist stellenlosen Tierärzte lassen es selbstverständlich an Versuchen nicht fehlen, sich, wo es nur irgendwie möglich ist, ein Unterkommen zu verschaffen, und lassen sich so häufig an Orten nieder, an denen sie niemals eine sichere Existenz sich gründen und noch weniger ein auch nur einigermaßen standesgemäßes Leben führen können. Zum Beweise möge dienen, daß in Orten, in denen seither einer oder höchstens zwei Kollegen ein anständiges, aber nicht übermäßiges Einkommen bezogen, sich jetzt schon zwei bis drei, oft sogar noch mehr Tierärzte in den schon durch verschiedene andere Verhältnisse geringer gewordenen Praxisverdienst teilen müssen. Diese überflüssigen Niederlassungen, durch welche einzelne bis dahin günstige Praxisbezirke aufgeteilt werden, führen naturgemäß zur Verschlechterung der pekuniären Lage der Tierärzte im allgemeinen, sie zeitigen die unschönen Konkurrenzblüten, von denen die vielen beweglichen Klagen der praktischen Tierärzte aller deutschen Bundesstaaten ein beredtes Zeugnis ablegen, und legen schließlich den Grund zur allmählichen Schaffung eines tierärztlichen Proletariats."

Meine Herren, gerade der letzte Teil der Ausführungen Eberles trifft auf unsere Provinz, fürchte ich, nur zu gut zu. Wir zählen in Schlesien rund 300 Tierärzte, davon kommen für die Ausübung von Privatpraxis etwa 60 nicht in Betracht; es bleiben also rund 240, die sich in die Praxis teilen. Ein Blick auf die Landkarte ist ebenfalls sehr lehrreich; er beweist mit seltenen Ausnahmen eine enorme Dichtigkeit der tierärztlichen Niederlassungen.

Ich möchte nun etwas näher auf die Verhältnisse bei den einzelnen Gruppen der Tierärzte eingehen. Um den Rahmen dieses Referates nicht zu überschreiten, will ich mich bemühen, mich möglichst nur auf das Thema „Überfüllung" zu beschränken, auf die sonstige „Lage" der Tierärzte aber nicht einzugehen, soweit sich eben Dinge trennen lassen, die in dem innigen Verhältnis von Ursache zur Wirkung stehen.

Ein Sophist könnte behaupten, daß bei den Kreistierärzten (ebenso wie bei den später zu erwähnenden Schlachthoftierärzten oder den Veterinären) eine Überfüllung niemals bestehen könne, weil schlimmstenfalls alle vorhandenen Stellen eben besetzt sein könnten. Dies wäre aber, wie gesagt, Sophistik. In praxi kann man dagegen sehr wohl von Überfüllung sprechen,

wenn soundsoviele Tierärzte die Klippen des preußischen amtlichen Examens glücklich umschifft haben und im Besitze der Qualifikation sind, und wenn sie dann niemals imstande sind, diesen Wechsel auf die Zukunft zur Einlösung zu bringen. Die genaue Zahl dieser Kollegen beizubringen, ist mir nicht möglich, sie dürfte zwischen 300 und 400 vielleicht nicht zu hoch geschätzt sein. Aus einer solchen Zahl heraus Kreistierarzt zu werden, erfordert für den Betreffenden das Zusammenwirken vieler Glücksumstände. Gewöhnlich sind jedoch diese Herren einige Jahre lang für die Übernahme eines Postens noch zu jung, und dann, in einem plötzlichen, kaleidoskopartigen Wandel, schon zu alt.

Am meisten merkt zweifellos die Überfüllung der in freier Praxis stehende Tierarzt. Sein Gebiet wird durch keine Schranke vor übermäßigem Zulauf geschützt, und auf der andern Seite hat er für die Erhaltung seines momentanen Wirkungsfeldes keine Anrechte und Garantien von pupillarischer Sicherheit. Aber gerade in diesen beiden Punkten liegt heutzutage die Schwierigkeit für die „Praktiker". Sie sitzen von Jahr zu Jahr dichter, und es entsteht eine Fülle, die um so drückender wirkt, als ein entsprechend gesteigertes Verlangen nach tierärztlicher Hilfe keineswegs vorliegt, sondern eine Abnahme hieran. Meine Herren! Ihnen sind Einzelheiten in dieser Hinsicht aus eigener Erfahrung und aus unsrer Presse so sehr bekannt, daß ich nur ganz allgemein darauf hinzuweisen brauche, wie sehr der rein kurativen Praxis Eintrag getan wird durch über das Maß des Opportunen hinausgehenden Unterricht in der Tierheilkunde, wie er durch Tierärzte von schlechter Einsicht in landwirtschaftlichen Winterschulen, in ungeschickten Vorträgen usw. an Landwirte erteilt wird; ferner durch die bekannten, immer neu aufgelegten populären Lehrbücher der Tiermedizin; durch das nie aufhörende Pfuschertum der Laien inklusive der Apotheker; durch die Abgabe von Instrumenten, Heilmitteln, insbesondere Impfstoffen direkt an die Landwirte u. a. m.

Wem es nun vor und in der freien Praxis zu unheimlich wird, der sucht vielleicht sein Heil in der Schlachthofkarriere. Die Frage, ob auf diesem Gebiete noch Platz für Tierärzte ist, wird am besten beantwortet durch die Zahl der Bewerber bei den im Hinblick auf die Zahl der Schlachthöfe recht seltenen Vakanzen. Bei einigen Vakanzen der letzten Zeit, wo mir entsprechende Zahlen zur Verfügung stehen, finden wir bei Assistenztierarztstellen in Breslau ca. 25 Bewerber, in Koblenz 14, Gelsenkirchen 27, Halle 18, Plauen (nur in D. T. W. ausgeschrieben) 13, Stettin ca. 20, Stendal 40. Einige sind weniger begehrt: Gera (2100 M.) mit 8, Stargard (1800 M.) mit 9, Stuttgart (1/4 Jahr zur Aushilfe, 208 M. monatlich) mit 6 Bewerbern. Wohlgemerkt liegen alle diese Vakanzen in der Winterzeit, wo jeder gern sitzen bleibt, wo er gerade ist. Ein richtiges Bild ergeben aber erst die Ziffern bei selbständigen Stellen und größeren Direktorenposten. Hier finden wir: Jarotschin, Inspektor mit 2100 M. Gehalt, lockte ca. 40 Bewerber an; Ragnit (Schlachthofleiter, 1500 M. und freie Wohnung, Privatpraxis erlaubt) 30; Finsterwalde (Direktor, 2310 M. und übliche Gebührnisse) ca. 60; Geestemünde (Direktor, 4500 bis 6000 M.) 101; Göttingen 136; Tilsit 145; Lehe-Bremerhaven 115; Oberhausen 105; die Zahlen für Köln und Krefeld stehen mir leider nicht zur Verfügung. Ich will, um — wie gesagt — mich möglichst an mein Thema zu halten, mich mit der Wiedergabe dieser Zahlen begnügen. Die Sprache, welche sie reden, ist ja beredt genug, um ohne weiteres darzulegen, daß auch die Lage vieler Schlachthoftierärzte vieles, sehr vieles zu wünschen übrig läßt.

Ebensowenig will ich auf die Verhältnisse bei den Militärveterinären eingehen. Erstlich sind sie mir etwas fremd, und zweitens ist hier die Überfüllung immer noch am leichtesten zu verhindern oder zu bekämpfen, indem von seiten der Militärbehörde eintretendenfalls Nachwuchs nur in der Zahl zugelassen wird, wie es das Ersatzbedürfnis erfordert.

Dagegen möchte ich auf eine merkwürdige Erscheinung in unserer Presse hinweisen. Die B. T. W., die gelesenste tierärztliche Zeitschrift, bringt von Zeit zu Zeit unter „Vakanzen" die Rubrik: „nach Ablauf der Meldefrist noch unbesetzt". Diese Rubrik enthält geradezu erstaunliche Unrichtigkeiten, die vielleicht schon manchem von Ihnen ebenfalls aufgefallen sind. Sie bezeichnet Stellen als „noch" unbesetzt, die nach Lage der Dinge eben noch gar nicht besetzt sein können, und andererseits auch solche als noch frei, die — um die landläufige Hyperbel anzuwenden — „schon seit tausend Jahren" besetzt sind. In Nr. 9 des Jahrgangs 1910 der B. T. W. findet sich unter 3. März 1910 wieder eine solche Liste, die ich durch Umfrage auf ihre Zuverlässigkeit geprüft habe. Von 20 Stellen waren drei zum 1. April zu besetzen und wurden am 3. März schon als „noch unbesetzt" bezeichnet. Von den übrigen 17 war nur eine, die in Geestemünde noch nicht besetzt, wo man unter 101 Bewerbern noch nicht den richtigen gefunden hatte; alle anderen waren besetzt, darunter viele tief im Jahre 1909, z. B. Rügenwalde am 18. Januar 1909. Nun, meine Herren, diese unrichtige Berichterstattung wird freilich mitverschuldet durch die Kollegen, welche unsere Presse stiefmütterlich mit entsprechenden Nachrichten versorgen. Aber andrerseits mutet es doch bei einer tierärztlichen Zeitschrift wie eine erhebliche Weltfremdheit an, wenn sie für derartige Nichtwirklichkeiten Druckerschwärze übrig hat. Die an sich vielleicht recht gut gemeinte Rubrik stiftet so nur Unheil. Sie erweckt geradezu den Eindruck, als bestände ein empfindlicher Mangel an Tierärzten, während das diametrale Gegenteil richtig ist.

Meine Herren! Die Vollständigkeit erfordert es nun doch, einen Blick zu werfen auf die Sachlage, welche in unserem Beruf geschaffen wird durch die von mir behauptete und — ich hoffe — bewiesene Überfüllung. Wir können dies kaum besser tun, als indem wir die Worte hören, welche Herr Kollege Meier-Ketzin in seinem ganz hervorragenden Referat auf der „5. Generalversammlung des Verbandes der Privattierärzte in Preußen" gesprochen hat über „Die Lage der praktischen Tierärzte und ihre Verbesserung". Sie haben für uns alle allgemeine Gültigkeit und lauten:

„Infolge der Errichtung usw." — Beilage zur B. T. W.: Stenographischer Bericht über die fünfte General-Versammlung des Verbandes der Privattierärzte in Preußen in Berlin am 6. Dezember 1908 — pg. 13, Zeile 47 bis Zeile 54 — „finden kann." „Das Bild der Presse usw." — Ibidem. pg. 16, Zeile 14 bis pg. 16, Zeile 32 — „passende Gelegenheit findet." „Ein Beispiel wird genügen usw." — Ibidem. pg. 16, Zeile 44 bis pg. 17, Zeile 13 — „wissenschaftlich tätiger Männer".

Meine Herren! Die Frage der Überfüllung unseres Berufs und damit zusammenhängende Fragen sind in letzter Zeit häufig in der Presse und in tierärztlichen Vereinen behandelt worden.

Bestimmte Entschließungen sind aber niemals gefaßt, positive Vorschläge selten gemacht worden. Auch nicht auf dem letzten Veterinärrat 1909 in Stuttgart. Hier haben zwei Referenten, Dr. Eberle und Metzger, letzterer besonders für Süddeutschland, die Materie ganz vortrefflich behandelt und die Verhältnisse sehr klar gelegt. Die folgende Debatte ist aber gänzlich unfruchtbar geblieben, man hat, statt von der Überfüllung zu reden, sich über die Fleischbeschau in Hessen gezankt, schließlich hat Arnous-Berlin alles schön und gut bei uns gefunden und hat mit Schwung gesagt: „Im Interesse unseres Standes, im Interesse unserer Wissenschaft müssen wir dafür eintreten, nicht eine Warnung vor dem tierärztlichen Studium zu erlassen!" und der Stenograph bemerkt hierzu ein „Lebhaftes Bravo!" Die anschließende Resolution:

> „Der Deutsche Veterinärrat, die Gefahr der Ueberfüllung des tierärztlichen Berufes erkennend, ersucht, in sämtlichen Bundesstaaten Erhebungen in der Sache anzustellen und das Ergebnis dem ständigen Ausschuß zur Verfügung zu stellen. (Sehr richtig!)

vertagt die Sache ad calendas Graecas. Ich hege nämlich leise Zweifel, daß der ständige Ausschuß jemals sonderliche „Ergebnisse" bekommt, die zur Abstellung der Mißstände dienen könnten. Freilich, in der Heilung des Übels liegt eine viel größere Schwierigkeit als in seiner Erkenntnis, aber immerhin: „qui bene diagnoscit, bene medebitur!"

Wie kommt es nun, daß bisher von einer energischen Aktion einzelner oder eines Vereins oder der Gesamtvertretung nichts verlautet hat? Dies liegt nicht an der Negierung eines entsprechenden Bedürfnisses, sondern das liegt — und nun wollen wir mal recht aufrichtig sein — es liegt daran, daß unser aller Führer Reinhold Schmaltz hier nicht mitmacht und wir es verlernt haben, ohne ihn zu gehen. Es sind auch der Verdienste um den tierärztlichen Stand so viele, die sich mit dem Namen Schmaltz verbinden, daß es allen von uns unsympathisch, vielen unmöglich ist, ohne ihn oder gar gegen ihn zu gehen. Es ist eine undankbare Sache, sich aufs Prophezeien zu verlegen, aber ich glaube, die Verhältnisse werden bald von selber stärker werden als der Wille eines Mannes, der durch die Kraft seiner Persönlichkeit einen dominierenden Einfluß auf unsre Standesvertretung und unsre Presse sich erobert hat. So viel ist aber sicher: „Ein Plebiszit" über die uns heute vorliegende Frage würde ihm schon heute ein Bild vermitteln, welches mit jenen Farben der Skepsis gemalt ist, für welche Schmaltz auf seiner Palette so gar keinen Raum hat. Jedenfalls würde eine große Befriedigung durch alle tierärztliche Kreise gehen, wenn Schmaltz sich bei näherem Studium der ihm jetzt anscheinend fernliegenden Verhältnisse bei uns draußen einem wirksamen Kampfe gegen die Überfüllung anschließen würde.

Meine Herren! Ich komme nun zum Schluß. Ich bin ein Feind der Resolutionen; sie sind Lückenbüßer, wenn man etwas sagen möchte, aber nicht allzuviel tun will; sie sind Seifenblasen, oft sehr schön, aber immer nur von kurzem Glanz.

Meine Herren, sind Sie nun mit mir der Überzeugung, daß die Mißlichkeiten und die teilweise blanke Not in unserem Beruf hervorgerufen werden durch eine vorhandene und weiter drohende Überfüllung, so müssen sie auch sich zu der Therapie bekennen, daß nur die Bekämpfung des Grundübels Sanierung der Verhältnisse bringt. Da ein Abfluß tierärztlicher Kräfte in neue Arbeitsgebiete für einige Zukunft aussichtslos ist, so bleibt nur eine Verstopfung des Zustroms neuer Kräfte übrig. Da die tierärztliche Organisation hierzu — gleichgültig aus welchem Grunde — vorläufig nichts tut, muß hier die Kleinarbeit des Einzelnen einsetzen. Wenn angehende Jünger des stablosen, nur mit der Schlange allegorisierten Äskulap zu Kollegen kommen und sagen: „Ich will Veterinärmedizin studieren und Schlachthofdirektor werden," so sollen diese erwidern: „Lieber Getreuer, tun Sie das um Ihrer selbst willen nicht!" Die Zeiten, wo ein Tierarzt, um einen Fuchs für seine Korporation zu werben, ihn gleichzeitig für den Beruf keilte, müssen endgültig vorbei sein. In Wort und Schrift aufklärend tätig zu sein, wird dem einzelnen die dankbare Möglichkeit geben, am Wohle seines Standes mitzuarbeiten. Die Sicherung der Erwerbsverhältnisse ist nützlicher und sittlicher als das Streben nach Glanz und Ehren, sittlich im Sinne des mutatis mutandis verstandenen Wortes des Aristoteles: „Was dem Staate frommt, ist schon darum das Sittliche!"

Meine Herren, wer in dieser Sicherung der tierärztlichen Erwerbsverhältnisse in der angegebenen Richtung eine notwendige und schöne Aufgabe erblickt, der versage ihr seine Hilfe nicht, sondern der denke, rate und helfe mit.

Deutscher Veterinärrat.

Im Hinblick auf § 22b der Satzung beehrt sich der Unterzeichnete in vorläufiger Weise bekannt zu machen, daß der Ausschuß beschlossen hat, die nach den Stuttgarter Beschlüssen in Hamburg abzuhaltende nächste Plenarversammlung auf September d. J. einzuberufen.

Den Hauptgegenstand der Beratung soll die „Stellungnahme zu dem vorläufigen Entwurf einer Bundesrats-Instruktion zum Viehseuchengesetz" bilden. Ferner sind laut Beschluß der letzten Plenarversammlung auf die Tagesordnung zu setzen: „Privatdozententum und Professorenersatz", „Revision der Hauptmängelliste", „Betätigung des Tierarztes auf dem Gebiet der Tierzucht", „Einführung der außerordentlichen Fleischbeschau und der übrigen animalischen Nahrungsmittelkunde in den Lehrplan der Tierärztlichen Hochschulen".

Außerdem beantragt der Verein Schlesischer Tierärzte das Thema: „Besteht eine Überfüllung des tierärztlichen Berufes" als dringendes Referat zu behandeln.

Stuttgart, den 28. Mai 1910.

Dr. v. Beißwänger.

Danksagung.

Ehrende und herzliche Zuschriften und Glückwünsche von der Königlichen Staatsregierung, Behörden, Gönnern und Freunden sind mir bei meiner Jubiläumsfeier in ungeahntem Maße zuteil geworden und haben mich tief gerührt. Ich empfinde es deshalb schwer, daß ich außerstande bin, jedem einzelnen die Freude, die ich empfunden habe, zum Ausdruck zu bringen. Deshalb bitte ich hiermit, meinen innigsten und herzlichsten Dank für die mir bewiesene wohlwollende Gesinnung annehmen und mir ein treues Gedenken fernerhin bewahren zu wollen.

Es ist mir auch ein Bedürfnis, für die wahrhaft großmütige Spende, die mir als Schütz-Stiftung zugewiesen worden ist, innigsten Herzensdank zu sagen mit der Versicherung, daß dieser Beweis großer idealer Gesinnung für alle Zeiten in der Geschichte unserer Hochschule unvergessen bleiben wird.

Berlin, den 15. Mai 1910. Schütz.

†

Am 8. Mai d. J. starb nach kurzem Krankenlager in Treptow a. T. der Königliche Kreistierarzt a. D. Albert Koerner im 76. Lebensjahre.

Koerner, der Sohn eines Tuchfabrikanten und Ratsherrn in Krossen a. O., studierte in Berlin, wo er auch als einjährig-freiwilliger Tierarzt bei den Garde-Kürassieren seiner Militärpflicht genügte.

Nach seiner Approbation ließ er sich 1857 in Treptow a. T. als prakt. Tierarzt nieder, bestand von dort aus im Jahre 1867 sein Examen als beamteter Tierarzt mit dem Prädikat „gut" und wurde 1873 zum Kreistierarzt für den Kreis Demmin unter Belassung seines bisherigen Wohnsitzes ernannt. Im Jahre 1905 wurde Koerner unter Verleihung des roten Adlerordens IV. Klasse pensioniert, übte jedoch trotz seines hohen Alters bis wenige Wochen vor seinem Tode eine umfangreiche Privatpraxis aus.

Kreistierarzt Koerner hat sich während seiner dreiundfünfzigjährigen Wirksamkeit in Treptow a. T. dort und in weiter Umgegend hohes Ansehen und große Beliebtheit in allen Kreisen erworben. Er war 35 Jahre Stadtverordneter, 24 Jahre bis zu seinem Tode Stadtverordneten-Vorsteher und seit 1889 Mitglied des Kreistages. Seine Persönlichkeit wirkte durch sein temperamentvolles, kluges und gemütvolles Wesen ungemein anziehend.

Es war ein besonderer Genuß, auf dienstlichen Reisen oder bei gesellschaftlicher Gelegenheit mit ihm zusammen zu sein, wenn er aus seinem reichen Leben erzählte, wenn man in seine lebhaften Augen sah und seinen prächtigen, mit vollem, kaum ergrautem Haar geschmückten Kopf bewundern konnte.

Leider blieb der Menschen Leid und Schmerz auch seinem Leben nicht erspart.

Seine erste Frau starb kurz nach der Geburt des ersten Kindes, seine zweite Frau, eine liebenswürdige, fein gebildete Dame, im Jahre 1893. Auch die Sorge für seine Kinder, von denen zwei Töchter ihm treue Begleiterinnen in der Herbstzeit seines Lebens waren, hat den Vater in Anspruch genommen.

Sein Begräbnis gestaltete sich in würdiger Weise. Wir werden dem Verstorbenen ein freundliches Andenken bewahren.

Im Namen der Veterinärbeamten des Reg.-Bezirkes Stettin.
Pauli.

Tierärztliche Beileidsbezeugung für Robert Koch.

Der Wirkl. Geheimrat Professor Dr. Robert Koch, Exzellenz, hatte vor wenigen Tagen das Sanatorium Frey-Dengler in Baden-Baden zur Wiederherstellung seiner Gesundheit aufgesucht. Er ist an einer Herzschwäche gestorben.

Robert Koch war seit 1895 Ehrenmitglied der Internationalen Tierärztlichen Kongresse.

Der Vorsitzende des Ständigen Ausschusses, Dr. Lydtin, hat nicht versäumt, der Frau Robert Koch, Exzellenz, die aufrichtige Teilnahme an dem Verluste auszudrücken, den sie selbst, mit ihr das Vaterland und die gesamte Menschheit durch den Tod des hervorragendsten Forschers und Gelehrten und des erfolgreichen Bekämpfers der Infektionskrankheiten der Menschen und der Haustiere erlitten, und ein Blumengebinde an der Bahre des großen Toten als erstes Zeichen der tiefen Verehrung der tierärztlichen Welt niederzulegen.

Kurpfuscherei und Wissenschaft.

Für Fragen, wie sie anläßlich des Plasmasestreites aufzuwerfen waren, sind die nachstehenden, von der Generalversammlung des Verbandes der Privattierärzte in Preußen nach meinem Referat beschlossenen Leitsätze von Bedeutung:

1. Der Kampf gegen die Kurpfuscherei erfordert, daß die Verleger unserer Fachpresse in Zukunft solche Annoncen, welche Heilmittel in wahrheitswidriger, unwissenschaftlicher Weise anpreisen, nicht aufnehmen.

2. Es muß Ehrensache eines jeden Tierarztes sein, derartige Heilmittel in seiner Praxis prinzipiell nicht zu verwenden.

3. Anerkennungsschreiben, Gutachten über Heilmittel sollen von Tierärzten gar nicht oder nur nach reiflicher Überlegung und mit größter Vorsicht ausgestellt werden.

4. Der Vertrieb von Spezialheilmitteln durch Tierärzte auf dem Wege der Reklame entspricht nicht der Würde des Standes; durchaus zu mißbilligen ist aber marktschreierische Reklame.

5. Es muß Aufgabe der Tierärztekammern sein, dafür zu sorgen, daß dem Medikamentenschwindel und seiner Propagierung durch Tierärzte entgegengetreten wird.

6. Da der praktische Tierarzt nur selten imstande ist, neue, unter großer Reklame auf den Markt gebrachte Spezialheilmittel auf ihre Wirkung hin ausreichend zu prüfen, so ist die Errichtung einer unparteiischen Zentralauskunftsstelle in Erwägung zu ziehen. Wigge, Tierarzt.

Zum Versand von Impfstoffen etc. an Landwirte.

In Nr. 17, 1910, erklärten Räbiger und Rautmann:

„Da ebenso wie die Impfstoffe auch Plasmase auf Verlangen der Herren Kollegen häufig direkt an Landwirte abzusenden ist, hat sich gleich anderen Firmen die Plasmase Gesellschaft veranlaßt gesehen, ihren Prospekten Gebrauchsanweisungen beizufügen."

Dieser Satz hat Schmaltz (in Nr. 20, 1910) Anlaß gegeben, sich energisch gegen den Versand der Arzneien direkt an Besitzer und auf Veranlassung der Tierärzte auszusprechen. Vielleicht ist es nicht unangebracht, einmal den Modus darzustellen, wie er sich wohl in jeder Praxis ereignet und wie er mir selbst, nicht bei Plasmase, die ich noch keine Gelegenheit hatte anzuwenden, sondern bei Impfstoffen sehr angenehm war. Es dürfte sich dadurch dieser kritische Punkt klären.

Der Tierarzt hat an einem entfernten Ort zu impfen. Dann läßt er direkt an den Besitzer den Impfstoff etc. schicken. Dieser kommt unter Nachnahme, es entfällt also für den Tierarzt einmal die bare Auslage, sodann die Unbequemlichkeit des Transportes und die Mühe der Aufbewahrung.

Beim Landwirt bleibt dann der Impfstoff ruhig liegen, ohne nach Anweisung des Tierarztes auch nur ausgepackt zu werden, bis der Tierarzt eintrifft, und dann erfolgt die Impfung.

Wenn dieser meines Erachtens durchaus zweckmäßige Modus bei einigen Instituten den Gedanken erweckt hat, daß der Tierarzt selbst nun dem Landwirt die Impfung übertragen habe, und wenn sie zu diesem Zweck besondere Impfanweisungen etc. beilegen, so ist das ihre Sache. Dem ist entgegen zu treten. Nach meiner Erfahrung denkt kein Praktiker daran, sich so ins eigene Fleisch zu schneiden. Stabsveterinär Dr. Goldbeck.

Anmerkung.

Der „überraschende Erfolg" des von Herrn Dr. Goldbeck geschilderten, an sich bequemen und einwandfreien Verfahrens im Plasmase-Falle zeigt eben doch, daß es im allgemeinen besser sein wird, die Unbequemlichkeiten auf sich selbst zu nehmen.

Solche „gefährlichen" Stoffe muß der Landwirt gar nicht zum „Aufbewahren" erhalten. Schmaltz.

Hebung der Schlachthofdirektorstelle zu Bernburg a. S.

In Bernburg a. S. (36000 Einwohner) wurde durch Gemeinderatsbeschluß der Schlachthofdirektor in die obere Klasse der Gemeindebeamten versetzt und das Gehalt, das bisher außer freier Wohnung, Feuerung und Licht 2400—3600 M., steigend alle 3 Jahre um 200 M., betrug, auf 4800—6000 M., steigend alle 3 Jahre um 300 M., erhöht; für die Dienstwohnung usw. werden jährlich 600 M. in Anrechnung gebracht. Für die Oberaufsicht auf dem Viehhof wird dem Direktor außerdem eine Zulage von 150 M. jährlich gewährt. Otto Stein, Schlachthofdirektor.

Schlachthof Mülhausen i. E.

Die Bemängelung der Angaben bzw. Kriterien des praktischen Tierarztes Dr. Voltzenlogel dortselbst, der in seiner Eigenschaft als Stadtverordneter selbstverständlich keinen anderen Grund zum Antagonismus hatte, als Befürchtungen in der Praxiskonkurrenz, kann von seiten unparteiischer Dritter nicht ohne weiteres als einwandfrei erachtet werden. Schon das zweimalige Hervorheben der früheren Tätigkeit des Dr. Voltzenlogel deutet auf einen nicht sehr neutralen Standpunkt, wie er meines Wissens in anderen Ständen, z. B. im ärztlichen und juristischen, nicht beobachtet wird. Wollte man allen den Theologen, (die wie bekannt den größten Prozentsatz der Überläufer ausmachen), Chemikern, Landwirten, Forstleuten usw. einen durchsichtigen Vorwurf machen, ich wüßte nicht, wohin man käme. Vielmehr muß ohne weiteres angenommen werden, daß Herr Dr. Voltzenlogel, der eine längere, gediegene Universitätsbildung aufzuweisen hat, sehr wohl weiß, was einem Kommunaltierarzte zukommt und er würde wohl der letzte gewesen sein, der eine Verbesserung des durchaus nötigen Gehaltes hintertrieben hätte, wenn die zunehmende praktizierende Tierärzteanzahl die an und für sich schon scharfe Konkurrenz in den elsässischen großen Garnisonstädten nicht noch zu vergrößern drohte. Die paar Zeilen in Nr. 18 hatten daher auch weiter keinen anderen Zweck, als die Tierärzte etwas mehr zur Einigkeit anzuhalten und durch Beispiel zu zeigen, wie durch ständige Dissonanz unser aller Interessen dezimiert werden. — Da Herr Zündel jetzt den Platz von Geheimrat Feist in Straßburg angetreten hat, darf der Schreiber dieses wohl die Hoffnung daran knüpfen, daß er für seine Person auch nach Kräften dafür sorgt, daß er nach dem Beispiel von Mainz usw. auch die Laienfleischbeschauer samt und sonders an den elsässischen Schlachthöfen, die doch immerhin Musteranstalten sein wollen, abschaffen und durch Schlachthoftierärzte ersetzen hilft. Das wäre am besten geeignet, das Trutzwort von den billigen kommunalen Tierärzten etwas einzuschränken und ihre Reihen zu verstärken, zumal gerade im Südwesten und Süden des Deutschen Reiches immer noch an den Schlachthöfen die meisten Laien fungieren dürfen und den Tierärzten dadurch den Platz versperren. Dr. G.

Anmerkung.

Daß der tierärztliche Stadtverordnete gegen die Gehaltserhöhung spricht, ist jedenfalls unerhört, die vom tierärztlichen Landesverein ausgesprochene Rüge daher eine unzweifelhaft vom ganzen tierärztlichen Stand gebilligte. Darauf kommt es an, und dem stimmt offenbar auch Dr. Göhler zu. Der Umstand, daß der betreffende tierärztliche Stadtverordnete früher Apotheker war, ist nicht hervorgehoben, um ihm einen Vorwurf zu machen; höchstens könnte dieser Umstand als eine, freilich ungenügende, Entschuldigung dafür angesehen werden, daß dem betreffenden Herrn die Wahrnehmung tierärztlicher Standesinteressen nicht in Fleisch und Blut übergegangen ist. Schmaltz.

Öffentliche Anfrage.

Unterliegen die tierärztlichen Hausapotheken der für die Apotheken vorgeschriebenen Kontrolle und sind die selbstdispensierenden Tierärzte verpflichtet, auf den abgegebenen Arzneien die Bestandteile anzugeben? L.

Antwort: Nein. (Vgl. Deutsch. Vet. Kal. II, S. 111—113.) Schmaltz.

Anerkennung.

Departementstierarzt a. D. Veterinärrat Wallmann (jetzt zu Heppenheim) wurde von dem Mitteldeutschen Pferdezuchtverein (Protektor S. Hoheit der Herzog von Sachsen-Coburg-Gotha) in Anerkennung seiner Verdienste um die Förderung der Pferdezucht in Thüringen unter Überreichung eines Reliefbildes Seiner Majestät des Kaisers zum Ehrenmitglied ernannt. Dieselbe Ehrenernennung ist ihm vom Verein Thüringer Tierärzte zuteil geworden.

Protokoll der Frühjahrs-Generalversammlung des Vereins Rheinpreußischer Tierärzte

am 1. Mai 1909.

Die Versammlung war von annähernd 70 Mitgliedern besucht und wurde um $11^1/_2$ Uhr von dem Vorsitzenden, Herrn Veterinärrat Dr. Lothes, mit herzlichen Begrüßungsworten eröffnet. Einen besonderen Willkommensgruß entbot der Vorsitzende dem im Auftrage des Ministeriums an der Versammlung teilnehmenden Herrn Regierungs- und Veterinärrat Nevermann, indem er seine Freude darüber ausdrückte, daß das Ministerium seinen Vertreter zur Sitzung unseres rheinischen Provinzialvereins ensandt habe, während bisher nur die großen Gruppenverbände Ministerialvertreter bei sich begrüßen durften.

Nachdem die von den Ehrenmitgliedern eingelaufenen Begrüßungsschreiben zur Kenntnis der Versammlung gebracht waren, wurde das Protokoll der vorigen Herbstversammlung verlesen und genehmigt. Da Herr Dr. Flatten bemängelte, daß das Frühjahrsprotokoll 1908, auf dessen Verlesung einstimmig verzichtet worden war, nicht veröffentlicht werden soll, wird der Vorstand ermächtigt, den betreffenden Bericht zu prüfen und nur dann zu veröffentlichen, wenn die Veröffentlichung statutenmäßig erforderlich ist.

Sodann gelangte ein Schreiben der „Tierärztlichen Gesellschaft zu Berlin" betreffend die „Einführung der gesamten animalischen Nahrungsmittelkunde als besonderen Lehrgegenstand der tierärztlichen Hochschulen" zur Verlesung.

Weiterhin wurde ein Schreiben des tierärztlichen Provinzialvereins für Schleswig-Holstein verlesen, in welchem dieser mitteilt, daß er wegen der von der Zentralvertretung beschlossenen Einrichtung einer Zentralgeschäftsstelle von einer weiteren Organisation des von ihm geplanten Pressebureaus Abstand nimmt.

Hierauf erinnerte der Vorsitzende auf Wunsch des Herrn Professors Lüpke die Kollegen an die von der Herbstversammlung her schon bekannte Aufforderung desselben, dem Pathologischen Institut der Tierärztlichen Hochschule zu Stuttgart wenn möglich Material der knotigen Muskeltuberkulose des Rindes zu senden.

Mit Rücksicht auf den im Herbst dieses Jahres im Haag stattfindenden tierärztlichen Kongreß, wurde die Herbstversammlung auf den 11. September d. J. nach Düsseldorf anberaumt, um durch dessen günstige Lage den zum Kongreß reisenden Kollegen die Teilnahme an der Versammlung zu ermöglichen.

Demnächst erstattete der Kassierer, Herr Veterinärrat Wessendorf, den Kassenbericht, wonach ein Bestand von 355,76 M. vorhanden ist. Dem Herrn Kassierer wird mit bestem Dank für seine Mühewaltung Entlastung erteilt, nachdem die Herren Woldt und Grebe-Bonn die Beläge geprüft und die Kassenführung ordnungsmäßig befunden hatten.

Während die Herren Schweitzer, Schmitz und Strohe schriftlich ihren Austritt aus dem Verein erklärten, hatten sich die Herren Kreistierarzt Dr. Albert-Vohwinkel, Tierarzt Fahle-Stommeln, Kreistierarzt Pilger-Simmern, Tierarzt Friedemann-Castellaun, Tierarzt Dr. Grebe-Brauweiler, Tierarzt Dr. Sassen-Linz, Schlachthofdirektor Niems-Oberhausen, Kreistierarzt Kranz-Mayen, Polizeitierarzt Dr. Möller-Düsseldorf und Tierarzt Lemm-Zieverich zur Aufnahme gemeldet. Alle elf Herren wurden einstimmig aufgenommen, von dem Vorsitzenden als Mitglieder begrüßt und um rege Betätigung am Vereinsleben gebeten.

Nunmehr nahm der Vorsitzende, Herr Veterinärrat Dr. Lothes, das Wort zu seinem inzwischen in der „Berliner tierärztlichen

Wochenschrift veröffentlichten Vortrag über die „Pathogenese der Rotzkrankheit". Der Redner, der eine große Anzahl instruktiver Präparate seiner Sammlung rotziger Veränderungen ausgestellt hatte und später demonstrierte, erntete den lebhaftesten Dank der Versammlung für seinen lehrreichen und interessanten Vortrag. Diesem Dank gab Herr Regierungs- und Veterinärrat Nevermann treffendsten Ausdruck, indem er erklärte, daß die vom veterinären Standpunkt aus sicherlich zu beklagende große Rotzepidemie in Cöln doch das Gute gehabt habe, daß sie Herrn Veterinärrat Dr. Lothes Gelegenheit zur Anstellung so wertvoller Untersuchungen gegeben habe.

Im Anschluß an den Vortrag des Herrn Vorsitzenden sprach Herr Kollege Dr. Tiede über „Serologische Diagnostica unter besonderer Berücksichtigung der Bedeutung von Agglutination und Komplementablenkung bei der Diagnose des Rotzes". An der Hand schematischer Darstellungen erläuterte der Vortragende das Wesen bzw. die Theorie der Agglutinationsprobe, mußte aber wegen der vorgerückten Zeit seinen Vortrag bedeutend abkürzen und schließlich kurz abbrechen.

Nachdem der Vorsitzende Herrn Dr. Tiede gedankt hatte, stellte er beide Vorträge zur Diskussion.

Herr Regierungs- und Veterinärrat Nevermann stimmt Herrn Veterinärrat Dr. Lothes zu, daß manches in der Pathogenese des Rotzes noch umstritten sei. Der Vortragende habe weitere Drüsenuntersuchungen angeregt. Diese Anregung zur eingehenden Untersuchung der bisher in den amtlichen Obduktionsberichten nicht immer angeführten Lymphdrüsen solle verfolgt werden. Der Redner ist nicht der Ansicht, daß das Mallein zu Unrecht gegen die neueren serologischen Diagnostika zurückgestellt werde. Die Agglutinationsprobe habe sicherlich einen großen Wert bei der Untersuchung rotziger Pferde; leider erfordere sie bei chronisch rotzkranken Tieren eine mehrmalige Untersuchung.

Der Redner glaubt, daß mit Hilfe von Agglutinations- und Komplementbindungsprobe in gar nicht allzulanger Zeit in rotzigen Beständen alle erkrankten Tiere rasch und sicher herausgefunden werden können.

Bezüglich der Frage der Malleinuntersuchungen erklärt Herr Regierungsrat Nevermann, daß die Anregungen von Herrn Veterinärrat Dr. Lothes schon seit mehreren Jahren in Bromberg verfolgt worden seien, die Untersuchungen erforderten aber sehr viele Zeit, da Malleinisierung und Agglutinationsprobe nicht nebeneinander hergehen könnten, denn das Mallein ändere das Resultat der Blutuntersuchung.

Auch bezüglich der Wichtigkeit der von dem Vorsitzenden empfohlenen eingehenden und ausgedehnten Fütterungsversuche ist Redner gleicher Meinung. Wenn diese Versuche auch sehr schwierig seien, so hätten sie doch erheblich beigetragen zur Klärung der Eintrittspforte des Rotzvirus.

Da wegen der stark vorgerückten Zeit weitere Redner nicht mehr zu Worte kommen konnten, schloß der Vorsitzende die Sitzung.

Hierauf vereinigte man sich zu einem gemeinsamen Mittagessen, das einen sehr angeregten Verlauf nahm. Die Teilnehmer schieden mit dem Bewußtsein, interessante und angenehme Stunden im Kreise von Kollegen verlebt zu haben.

Der Schriftführer: Dr. Heyden. — Der Vorsitzende: Dr. Lothes.

Verein Ostpreußischer Tierärzte.

32. Versammlung am Sonntag, 12. Juni 1910 zu Königsberg i. Pr. im Hotel „Berliner Hof", Steindamm. I. Vorstandssitzung 1/2 10 Uhr. II. Gruppensitzungen 10—11 Uhr. III. Plenarversammlung 11 Uhr.

Tagesordnung.

1. Diverse geschäftliche Angelegenheiten.
2. Eventl. Anträge der Gruppen.
3. Ernennung von Ehrenmitgliedern.
4. Besprechung über die anläßlich der Versammlung Deutscher Naturforscher und Ärzte im September d. J. zu treffenden Veranstaltungen.
5. Mitwirkung der Frauen bei Wahrnehmung der Standesfürsorge (Vorschlag Gückel-Münsterberg). Referent: Herr von Lojewski-Lyck.
6. Über maßgebende Gerichtsentscheidungen betr. das Abdeckereiwesen. Referent: Herr Löwenthal-Tapiau.
7. Begründung einer Standesschutzstelle, eingeleitet vom Vorsitzenden.
8. Mitteilungen aus der Praxis.

Um 2 Uhr gemeinsames Mittagsmahl (trockenes Gedeck 3 M.). Anmeldungen der Gedecke bis zum 10. Juni erbeten.

Der Vorstand. I. A.: Dr. Mehrdorf.

Verein der Tierärzte des Regierungsbezirks Aachen.

Frühjahrsversammlung am Sonntag, den 12. Juni, morgens 10 Uhr, im Kurhaus zu Aachen-Burtscheid.

Tagesordnung:

1. Vereinsangelegenheiten und Geschäftliches.
2. Kassenrevision.
3. Verschiedenes.

Die Teilnehmer sind zu den Versammlungen des Vereins der Schlachthoftierärzte der Rheinprovinz sowie zu allen festlichen Veranstaltungen der städtischen Kurverwaltung am 11. und 12. Juni als Gäste mit ihren Damen willkommen.

Der Vorstand.
I. A.: Weinberg, Schriftführer.

Bekanntmachung.

Unter Bezugnahme auf die Polizei-Verordnung, betreffend das Meldewesen der Aerzte, Zahnärzte und Tierärzte im Landespolizeibezirk Berlin, vom 15. Dezember 1902, bringe ich hiermit zur Kenntnis, daß zurzeit für Entgegennahme der gemäß der §§ 1 bis 4 der Verordnung zu erstattenden Meldungen folgende Königliche Kreisärzte zuständig sind: — — — — — —

Als Königlicher Departementstierarzt für den ganzen Landespolizeibezirk Berlin ist Herr Veterinärrat Koschel hier zuständig, der an den Wochentagen vormittags im Dienstgebäude am Alexanderplatz, Eingang III, II. Stock, Zimmer 274, zu sprechen ist.

Berlin, den 21. Mai 1910.

Der Polizei-Präsident. In Vertretung: Friedheim.

Staatsveterinärwesen.

Redigiert von **Preuße**.

Erfahrungen bei der Bekämpfung der Rindertuberkulose nach dem Ostertagschen Verfahren durch die Molkereigenossenschaften im Kreise Lauenburg.

Von Kreistierarzt Marder.

(Vortrag auf der Versammlung der beamteten Tierärzte des Regierungsbezirks Köslin 1909.)

Meine Herren! Im Kreise Lauenburg haben seit mehreren Jahren verschiedene Molkereigenossenschaften versucht, die Rindertuberkulose nach dem Ostertagschen Verfahren zu tilgen. Zu diesem Zwecke werden alljährlich einmal sämtliche Sprungbullen, milchenden Kühe und im Laufe des Jahres milchwerdenden Sterken planmäßig auf ansteckungsfähige Tuberkulose untersucht. Kühe mit Lungen- und Eutertuberkulose müssen umgehend abgeschafft werden. Die Milch solcher Tiere darf nicht zur Molkerei geschickt werden. Verdächtige Tiere können in der Herde bleiben, müssen aber nach bestimmter Zeit nachuntersucht werden. Die Untersuchungen werden alle von mir vorgenommen. Ich bin befugt, die Ausführung meiner Anordnungen bezüglich der Tuberkulosetilgung zu überwachen und befugt, kranke Tiere unauffällig zu zeichnen. Zuwiderhandlungen werden mit 10—100 M. Geldstrafe belegt. Dazu kommt eventuell die gesetzmäßige strafrechtliche Verfolgung wegen Lieferung von Milch von tuberkulosekranken Kühen. Durch die Unter-

suchung wurde nun folgende Verbreitung der ansteckungsfähigen Tuberkulose festgestellt.

Im Jahre 1905 wurden bei der Genossenschaftsmolkerei in Lauenburg untersucht im ganzen 1303. Die Tiere gehörten fast durchweg nur größeren Herden an. Es wurden ermittelt 17 Kühe mit Lungentuberkulose. Die Kühe standen im Alter von 4—10 Jahren. Und zwar waren zwei Kühe vier Jahre alt, drei Kühe sechs Jahre alt, drei Kühe sieben Jahre alt, vier Kühe acht Jahre alt, eine Kuh neun Jahre alt, zwei Kühe zehn Jahre alt. Im Alter von 6—8 Jahren kamen also die meisten Fälle vor. Kranke Bullen wurden nicht gefunden. Im Anschluß hieran interessiert vielleicht auch die Tatsache, daß nach den Ergebnissen der Fleisch- und Viehbeschau für 1908 Bullen weniger an Tuberkulose leiden als Kühe und auch weniger als Ochsen. Nach einer Berechnung kommt nämlich auf 3 Kühe eine mit Tuberkulose, auf 3,6 Ochsen einer mit Tuberkulose, auf 5 Bullen einer mit Tuberkulose, auf 13 Jungrinder über drei Monate alt eins mit Tuberkulose, auf 300 Kälber (unter drei Monate) eins mit Tuberkulose. Natürlich sind unter diesen Zahlen nicht nur die ansteckungsfähigen Formen der Tuberkulose gemeint, sondern jede ermittelte Tuberkuloseveränderung überhaupt. Die bei den Molkerei-Genossenschaftsherden ermittelten Zahlen zeigen aber nur die Verbreitung der ansteckungsfähigen Form. Im Jahre 1906 wurden in der Lauenburger Genossenschaft 1206 untersucht und fünf ansteckungsfähige Tiere gefunden. 1907 wurden ermittelt bei 1080 untersuchten Tieren nur noch drei ansteckungsfähige Tiere. 1908 wurden untersucht 1026 Tiere. Krank resp. ansteckungsfähig wurden drei gefunden. 1909 wurden 1125 untersucht und acht kranke gefunden. Also die Tuberkulose ging von 17 Tieren auf fünf, auf drei zurück, blieb dann bei drei stehen, um 1909 wieder auf acht zu steigen. Hierbei ist zu bemerken, daß unter den acht im Jahre 1909 gefundenen Tieren ein tuberkulöser Bulle gefunden wurde, welcher etwa 1/2 Jahr vorher von dem Lauenburger Kreisrindviehzuchtverein zusammen mit anderem Zuchtvieh eingeführt war.

Bei der Chottschower Genossenschaftsmolkerei wurden 1905 untersucht 1372 Tiere und gefunden 20 ansteckungsfähige tuberkulöse Tiere und zwar 19 lungenkranke und 1 euterkranke.

1906 wurden untersucht 1317 Tiere und gefunden 9 ansteckungsfähige kranke und zwar 8 lungenkranke und 1 euterkranke Kuh. 1907 wurden untersucht 1256 und gefunden 4 ansteckungsfähige Tiere und zwar 3 lungenkranke und 1 euterkranke. 1908 wurden untersucht 1260 Tiere und gefunden 8 ansteckungsfähige und zwar 8 lungenkranke.

1909 beschloß die Genossenschaft Chottschow, die Untersuchung vorläufig auszusetzen. Auch hier geht die Zahl der kranken Tiere erst von 20 auf 9, dann auf 4 herab, um 1908 auf 8 zu steigen. Ob hier von Einfluß gewesen ist, daß in jedem vorhergehenden Jahre eine euterkranke Kuh gefunden wurde? Die Milch sämtlicher Kühe und somit auch der euterkranken geht an die Molkerei und wird hier entrahmt und kommt zurück als Magermilch. Daß dabei eine euterkranke Kuh viel zur Verbreitung der Tuberkulose beitragen kann, ist ja ersichtlich. Es ist auch möglich, daß anfangs in dem ersten Jahre danach die Erkrankung nicht in die Erscheinung tritt und erst nach einigen Jahren die auf diese Weise angesteckten Tiere bei der Untersuchung ermittelt werden. Deshalb ist es möglich, daß bei der nächsten Untersuchung eventuell noch mehr kranke Kühe gefunden werden, weil 1905, 1906 und 1907 je eine euterkranke Kuh vorhanden war, und durch deren Milch leicht Tiere angesteckt werden konnten, welche erst jetzt offensichtliche Erscheinungen zeigen werden. Aus diesem Grunde genügt auch nicht eine periodische Untersuchung der Molkereiherden auf Tuberkulose, sondern daneben muß auch die Aufzucht der Kälber mit Milch von tuberkulosefreien Kühen geschehen. Durch die Untersuchung wird ja wohl ermöglicht, daß weniger kranke Kühe in den Herden vorhanden sind und somit auch weniger gefährliche Milch zur Benutzung kommt, aber in dem langen Zeitraum eines Jahres kann sich immer wieder eine kranke Kuh vorfinden, und solange diese ihre Milch zur Gesamtmilch abliefert, ist auch eine Infektion der Herden möglich. Es liegt also imeigenen Interesse des Besitzers, neben der periodischen Untersuchung selbst auf seine Kühe zu achten und jeden verdächtigen Krankheitsfall sofort tierärztlich untersuchen zu lassen. Wird dann Tuberkulose gefunden, dann muß natürlich sofort die Lieferung der Milch von dieser Kuh aufhören, da der Besitzer ja selbst durch die zurückkehrende Magermilch sein eigenes Vieh verseuchen kann. Außerdem muß mindestens halbjährlich eine bakteriologische Untersuchung der Gesamtmilch vorgenommen werden. Ich komme darauf hernach zurück.

In einem Hofe wurde auch in der Zdrewener Genossenschaft eine einmalige Untersuchung der gesamten milchliefernden Tiere vorgenommen. Da aber anscheinend einigen Besitzern nicht behagt hatte, daß ihnen einzelne Kühe wegen Tuberkuloseerkrankung von der Milchlieferung ausgeschlossen wurden, so wurde im nächsten Jahre die Untersuchung ausgesetzt. Dieser Genossenschaft gehörten zum Teil Großgrundbesitzer, zum Teil bäuerliche Besitzer an. Es wurden im ganzen untersucht 921 Tiere. Tuberkulös waren 8 Tiere und zwar alle lungenkrank. Eine weitere Genossenschaft, die hauptsächlich aus bäuerlichen Besitzern sich rekrutierte, ließ auch nur einmal eine Untersuchung vornehmen und setzte dann wieder aus. Hier kann das Untersuchungsergebnis nicht genau angegeben werden, da einzelne Notizen verloren gegangen sind. Aber auffallend war es hier, daß der Prozentsatz der erkrankten Tiere ein geringer war. Von drei großen Dörfern habe ich noch die Notizen. Diesen drei Dörfern gehörten ca. 400 zu untersuchende Tiere an.

Es wurde gefunden nur eine lungenkranke Kuh. Es erscheint demnach, als wenn bei kleinen Besitzern die Tuberkulose weniger vorkommt. Liegt es daran, daß diese Besitzer ihre Tiere besser pflegen können, oder daß bei ihnen die Tiere mehr naturgemäß ernährt werden? Daß auch die Einrichtung des Stalles für die Entwicklung der Tuberkulose maßgebend ist, dafür möchte ich folgendes als Beispiel anführen. Ein Rittergut mit einem Bestande von 32 Stück milchliefernden Tieren, welches nicht einer Genossenschaft angehörte, ließ eine Untersuchung auf Tuberkulose vornehmen. Es wurden hier unter den 32 Tieren sieben hochgradig tuberkulöse gefunden. Der Stall war dunkel, die Kühe standen hoch im Kot, welcher liegen blieb, die Decke war niedrig und die Luft war gesättigt mit Ausdünstungen und stickig. Zu der großen Verbreitung der Tuberkulose in diesem Stall trug aber sicherlich auch der Umstand bei, daß die Milch hierselbst im Gute verarbeitet wurde und durch die verseuchte Milch die Tuberkulose natürlich immer einen größeren Umfang nehmen mußte. Ist so durch Genossenschaftsmolkereien ermöglicht, daß durch eine kranke Kuh die

Tuberkulose leicht in andere Herden verschleppt werden kann, die eigene Herde aber, in der die kranke Kuh steht, weniger der Gefahr ausgesetzt ist, so ist andererseits durch Verfüttern der eigenen Milch an die eigenen Tiere die Gefahr für letztere wieder größer. Ein klassisches Beispiel hierfür gab auch ein Gut, welches ebenfalls keiner Genossenschaft angehörte und die Milch an die Schweine verfütterte. Hier wurden im Schlachthause bei zum Schlachten eingelieferten 23 Schweinen bei sämtlichen Tuberkulose gefunden; zwei wurden ganz und außerdem acht Viertel bedingt tauglich erklärt.

Die Zahlen, die ich vorhin als ermittelte angab, sind nur die der als bestimmt krank befundenen Tiere. Die Zahlen der verdächtigen Tiere habe ich fortgelassen. Es stellte sich in der Folge mehrfach heraus, daß Tiere, die als verdächtig angenommen wurden, sich später als gesund erwiesen. Bei vielen verdächtigen Tieren zwar erwies der Verdacht sich als begründet. Die als krank befundenen Tiere konnten aber immer nach der Schlachtung als krank befunden werden. Dabei komme ich auf die Erscheinungen der Tuberkulose. Oft ist den Besitzern schon aufgefallen die schlechte Ernährung, das rauhe, aufgebürstete Haar, der trübe Ausdruck im Auge kranker Tiere. Aber sehr häufig sind Kühe hochgradig krank, an denen der Besitzer nichts gemerkt hat. Werden Nase und Maul der Kuh mit beiden Händen von einem Manne zugehalten, während ein anderer Mann den Kopf an den Hörnern festhält, so hört man bei gesunden Tieren nach dem Öffnen der Nase und des Maules das normale Bläschengeräusch. Sind die Lungen aber in einzelnen Teilen von der Tuberkulose ergriffen, so ist sofort das charakteristisch veränderte Geräusch zu hören. Es giemt und pfeifft und schnurrt in den Lungen, daß jeder Sachverständige sofort die Diagnose stellen kann, wenn er den fieberlosen Zustand der Kuh berücksichtigt und feststellt, daß akute Erkrankungen der Atmungsorgane nicht vorliegen. Im allgemeinen genügt die Untersuchung auf Lungentuberkulose am angebundenen Tier. Werden beide Lungenflügel behorcht, zwischen jeder einzelnen Auskultation Nase und Maul wieder geschlossen gehalten und dann geöffnet, so ist jeder Sachverständige in der Lage, tuberkulöse Veränderungen herauszufinden. Ist einmal der Ausdruck der Veränderungen nicht sicher zu erkennen, so kann das Tier abgebunden und auf dem Hofe herumgetrieben werden. Durch die dadurch bedingte noch stärkere Atmung treten auch weniger starke Veränderungen zu Gehör. Ich möchte aber nicht sehr zu dem Treiben auf dem Hofe raten, namentlich bei Untersuchungen größerer Herden. Einmal können leicht Unglücksfälle dabei vorkommen, andererseits ist das Treiben für tragende Tiere sowieso zu vermeiden, und den Besitzern wird durch solche Möglichkeiten die Lust zur Untersuchung genommen. Sollen die Landwirte mitwirken wollen an der Tuberkulosetilgung, so dürfen sie keine zu großen Unannehmlichkeiten im Betriebe haben. Anders steht die Sache, wenn die Untersuchung später im dienstlichen Interesse vorgenommen werden soll, und kranke Tiere zur Ausmerzung und Entschädigung herausgefunden werden sollen. Da muß natürlich jede Möglichkeit, die Tuberkulose herauszufinden, benutzt werden. Bei der freiwilligen Tuberkulosetilgung aber müssen strengere Forderungen zurückgestellt werden. Zur Untersuchung zieht der Tierarzt sich zweckmäßig einen Leinwandmantel an, um sich vor Beschmutzungen zu schützen. Ferner Gummischuhe. Der Kuh wird über den Brustkorb ein Handtuch gelegt und auf diesem Handtuch die Auskultation vorgenommen. Sind drei Mann zur Verfügung, um die Kühe zu halten, so kann, falls es sich um größere Herden handelt, bequem auf diese Weise eine größere Anzahl Tiere an einem Tage untersucht werden. Ist die Lunge untersucht, so tastet man die Drüsen am Halse, am Bug und an den Kniefalten ab. Darauf durchfühlt man das Euter und sucht die Euterlymphdrüsen auf. Finden sich hier nicht Veränderungen vor, so ist man sicher, daß Tuberkulose in ansteckungsfähiger Form nicht vorliegt. Wie die Eutertuberkulose aussieht und wie sie sich kenntlich macht, ist ja bekannt. Alle kranken Tiere müssen nun sofort von der Milchlieferung ausgeschlossen werden. Mit der einmaligen Ausmerzung der krank befundenen Tiere in einem Jahre ist aber, wie oben gezeigt, die Tuberkulose in der Herde nicht aus der Welt geschafft. Denn im Laufe eines Jahres können kranke Tiere, bei denen die Erscheinungen so wenig ausgeprägt waren, daß sie der Untersuchung entgingen, ansteckungsfähig werden. Um solche Tiere möglichst herauszufinden, werden jetzt ca. $2^1/_2$ Jahre nach der klinischen Untersuchung von der Gesamtmilch jeder Herde Proben zur bakteriologischen Untersuchung an das Gesundheitsamt in Stettin abgesandt. Zu diesem Zwecke werden frühmorgens in der Molkerei die einzelnen Milchwagen erwartet, ohne daß die Herden vorher benachrichtigt sind, und aus den einzelnen Eimern Milchproben in vom Gesundheitsamt gelieferte Flaschen, die mit Nummern bezeichnet sind, steril getan. Bei der Milch von zwei Herden konnten in diesem Jahre im Gesundheitsamt Tuberkelbazillen gefunden werden.

Eine daraufhin vorgenommene Nachuntersuchung der Herden förderte auch in jeder Herde eine Kuh mit ausgezeichneter Eutertuberkulose zutage. Beide Kühe wurden schleunigst zur Abschlachtung gebracht und dadurch Ansteckungsherde beseitigt. Die Harpunierung bei Eutertuberkulose zwecks bakteriologischer Untersuchung habe ich nur in den ersten Jahren einigemal angewandt. Später habe ich das nicht mehr für nötig befunden. Die klinische Untersuchung des Euters und eventuell auch die bakteriologische Untersuchung der Milch ermöglicht ein für die Praxis brauchbares Verfahren zur Feststellung der Eutertuberkulose. An die Harpunierung der Kühe wollen die Besitzer nicht gerne heran, weil dabei die Kühe geworfen werden müssen und nach der Harpunierung ja auch alle möglichen Zufälle eintreten können. Zumal ja diese Tiere auf dem Lande nicht so sorgfältig gepflegt werden können, wie im Versuchsstall.

Mit dem Ostertagschen Verfahren haben wir ein ausgezeichnetes Hilfsmittel erhalten, die Tuberkulose in den Rinderherden möglichst einzudämmen. Vielleicht werden die Erfolge noch besser werden, wenn die Tuberkulosetilgung erst gesetzlich überall eingeführt sein wird und dann eine Verseuchung der reinen Herden mit auswärtigen Tieren unmöglich gemacht wird. Bei der demnächst einzuführenden gesetzlichen Tuberkulosetilgung und der damit verbundenen Entschädigung für Tuberkulose interessiert es, eine Berechnung aufzustellen, wie hoch eventuell die Entschädigungssumme sich im ersten Jahre stellen wird. In der Lauenburger, Chottschower und Zdrewener Genossenschaft wurden im ersten Jahre bei 3900 Tieren 45 kranke Tiere gefunden. Da diese Tiere alle hochgradig erkrankt und ansteckungsfähig waren, so würde nach dem neuen Seuchengesetz ihre Ausmerzung zu beantragen sein und dafür Entschädigung gewährt werden müssen. Da eine Kuh durchschnitt-

lich mit 350 Mark taxiert werden muß, so ergibt sich eine Summe von 350 × 45 = 15750 Mark. Da die 3900 Kühe aber nur den fünften Teil der über zwei Jahre alten Tiere im Kreise ausmachen, so würde auf den ganzen Kreis eine Summe von zirka 75000 Mark herauskommen. Nun soll zwar nach dem Seuchengesetz nur der Minderwert der Tiere ersetzt werden. Zur Entschädigung würde also eine geringere Summe ausreichen. Dieser Schaden, den die Tuberkulose verursacht, wird aber von Jahr zu Jahr größer. Denn nach einer Statistik im Lauenburger Schlachthause wurde von 1892 ab ermittelt, daß die Tuberkulose andauernd stieg. Und zwar wurden gefunden 1892 10 Proz. der untersuchten Tiere mit Tuberkulose behaftet, 1908 41,3 Proz. der untersuchten Tiere mit Tuberkulose behaftet. Also in 16 Jahren hat sich die Tuberkulose vervierfacht. Und das trotzdem von einzelnen Herdbuchherden und Genossenschaften der Kampf gegen die Tuberkulose aufgenommen ist.

Aber ein vereinzeltes Vorgehen kann hier nicht helfen. Erst wenn im ganzen deutschen Viehbestande die Tuberkulose systematisch getilgt wird und eine Einschleppung aus dem Auslande verhindert wird, wird es möglich sein, die gewaltigen Schäden, die die Tuberkulose verursacht, zu mildern. Denn gewaltig sind die Schäden. Man braucht nur die im Kreise Lauenburg ermittelten Zahlen auf andere Kreise analog übertragen, dann würde für Preußen mit zirka 475 Kreisen sich ein Viehbestand im Werte von 35 625 000 Mark ergeben, der nur durch die mit offener Lungentuberkulose behafteten Tiere vernichtet wird. Weit größer sind natürlich die Gesamtverluste. Deshalb war es eine nationale Tat, als der Reichstag das Viehseuchengesetz in seiner jetzigen Verfassung verabschiedete. Die Tilgung der Tuberkulose im Kreise Lauenburg speziell und in den Herdbuchgesellschaften im allgemeinen hat gezeigt, daß es möglich ist, die Zahl der ansteckungsfähigen Tiere sehr zu verringern und bei allgemeiner Durchführung ganz zu tilgen.

Veröffentlichungen aus den Jahres-Veterinärberichten der beamteten Tierärzte Preußens für das Jahr 1908.

Zusammengestellt von Regierungs- und Veterinärrat Nevermann.

Im Verlage von Paul Parey in Berlin ist der 1. Teil des 9. Jahrgangs der Veröffentlichungen erschienen, welcher in gleicher Weise ein sehr interessantes kasuistisches und wissenschaftliches Material enthält wie seine Vorgänger. Er beschäftigt sich ausschließlich mit den der Anzeigepflicht unterworfenen Tierseuchen, mit Ausnahme der Rinderpest, welche im Berichtsjahre nicht aufgetreten ist. Aus dem Kapitel „Allgemeines" ist ersichtlich, daß die Tierseuchen gegenüber dem Vorjahre in geringerem Grade aufgetreten sind und daß demnach auch die durch sie erzeugten Verluste geringer gewesen sind. Es sind im Laufe des Jahres 1908 erkrankt: 1754 Pferde, 6604 Rinder, 321 Schafe, 5 Ziegen, 99 060 Schweine und 27 919 Stück Geflügel, ferner 504 Hunde und 2 Katzen an Tollwut, an Druse in Ostpreußen sind 6392 Pferde erkrankt, an Influenza seit Bestehen der Anzeigepflicht 2529 Pferde. Es ist dies ein Weniger von 27 Proz. gegenüber 1907. Auch die Zahl der Tiere in den durch Maul- und Klauenseuche betroffenen Gehöften war wesentlich geringer. Nur die Zahl der Schafe in den mit Räude verseuchten Gehöften war etwas höher gewesen. Der Geldwert der an der Tierseuche gefallenen oder getöteten Tiere (außer Hunden, Katzen und Geflügel) berechnet sich auf 6 346 870 M., 1 770 874 M. weniger wie 1907. Von den einzelnen Seuchenkrankheiten erzeugten die meisten Verluste die Schweineseuche, an Geldwert 2 468 826 M., sowie der Rotlauf 1 544 994, doch haben auch diese Verluste gegenüber 1907 wesentlich abgenommen. Die Verluste durch Rotz waren etwas größer, die durch die Bornasche Krankheit sehr viel geringer. Bei diesen Berechnungen sind die Verluste an Fleisch, Milch usw. bei wiedergenesenen Tieren und die Kosten der Verkehrs- und Nutzungsbeschränkungen, der Desinfektion usw. nicht mit veranschlagt worden.

In dem speziellen Teil sind eingehende Mitteilungen über das Auftreten der einzelnen Seuchen unter Beibringung eines umfangreichen Tabellenmaterials gemacht worden.

Bei Milzbrand sind in Preußen 998 067,78 M. für Entschädigungen gezahlt worden, 12 Proz. weniger wie 1907.

Über Nachprüfungen sind aus Ost- und Westpreußen, Hannover, Westfalen, Wiesbaden Mitteilungen gemacht worden; die Zahl der hierbei ermittelten negativen Befunde schwankte zwischen 18 und 37 Proz. Es wird hervorgehoben, daß die nicht bestätigten Fälle nicht durchweg solche gewesen sind, in denen der Kreistierarzt eine bestimmte Diagnose gestellt hatte. In vielen Fällen war die Diagnose offen gelassen worden oder als zweifelhaft hingestellt, in vielen war die Diagnose durch einen Privattierarzt gestellt worden; der Kreistierarzt hatte sie aber bezweifelt oder negiert.

Der Berichterstatter bemerkt noch hierzu, daß bei der Beurteilung der Nachprüfung in dem Laboratorium nicht übersehen werden darf, daß die Kreistierärzte zur Beruhigung der Besitzer mehr Fälle zur Nachuntersuchung bringen, als unbedingt notwendig erscheint.

Der Bericht enthält sodann noch viele Mitteilungen über Seuchenanlässe, Krankheitserscheinungen und Verlauf, Behandlung, Obduktionsbefund, Übertragung des Milzbrandes auf Menschen usw. Auch über Impfungen sind weitere Angaben gemacht. Es ist sowohl nach Pasteur als nach Sobernheim geimpft worden. Die Impfungen werden im allgemeinen günstig beurteilt. Es sind nur wenige Tiere trotz Impfung gefallen.

Im Anschluß an das Kapitel „Tollwut" ist die Übersicht über die im Jahre 1908 in Preußen zur amtlichen Kenntnis gelangten Bißverletzungen durch tolle oder der Tollwut verdächtigen Tiere mitgeteilt. Über diese ist bereits in der B. T. W. (S. 657) referiert worden.

Interessante Mitteilungen mancherlei Art enthält das Kapitel „Rotzkrankheit". U. a. sind einige Krankheitsgeschichten der Übertragung dieser Seuche auf den Menschen wiedergegeben.

Der Wert der Blutuntersuchung zur Diagnose der Rotzkrankheit ist in eingehender Weise erörtert worden. Eine diesbezügliche Veröffentlichung ist bereits in der B. T. W. 1909, S. 959 ff., enthalten.

In dem Kapitel „Maul- und Klauenseuche" sind einige Fälle von Dauerausscheidern erwähnt. Es sind dies Tiere, die die Krankheit bereits seit längerer Zeit überstanden haben. Eine Einstellung solcher Tiere in andere gesunde Stallungen soll mehrfach Neuerkrankungen verursacht haben.

Bei Räude der Schafe sind zwei Übersichten über die in Preußen im Jahre 1908 behufs Tilgung der Seuche der einer Badekur und der einer Schmierkur unterworfenen Schafbestände veröffentlicht. Der Badekur wurden 288 Bestände mit 45701 Schafen unterworfen. Hiervon wurden 214 Bestände mit

32274 Schafen geheilt. Dies sind über 70 Proz. Ohne Erfolg wurden 6 Bestände mit 690 Schafen gebadet. Der Schmierkur sind 219 Bestände mit 31344 Schafen unterworfen, davon sind geheilt 122 Bestände mit 20800 Schafen oder 50—60 Proz. In 17 Beständen hatte die Schmierkur keinen Erfolg.

Bei Rotlauf wurden eingehende Mitteilungen über Impfungen gemacht. Rotlaufinfektionen von Menschen sind in 18 Fällen beschrieben worden. Mehrere Fälle kamen durch Serumeinspritzungen bald zur Heilung.

Bei dem Kapitel „Schweineseuche" interessieren die Angaben über Impfungen mit verschiedenerlei Impfstoffen, deren Erfolg vielfach doch ein recht zweifelhafter und auch negativer war.

Milzbrand.

Milzbrand und Lederfabrikation.

Bekanntlich treten in den zur Verarbeitung von Tierhäuten zu Leder dienenden Betrieben öfter Milzbranderkrankungen unter den dortselbst beschäftigten Arbeitern auf und können sich mit den Abwässern aus diesen Betrieben Flußläufe und das an diesen anliegende Weide- und Wiesenland mit Milzbrand infizieren, wodurch wiederum zahlreiche Erkrankungen unter dem Vieh der beteiligten Besitzer hervorgerufen werden. In K. a. d. N. befinden sich 4 große Lederfabrikationsbetriebe, in denen alljährlich etwa 20 Millionen ausländische Häute von Schafen und Ziegen verarbeitet werden. Die Einfuhr erfolgt teils im rohen getrockneten, teils im gesalzenen Zustande. In den Fabriken werden die Felle zunächst eingeweicht, sie gelangen in Behälter von 5 -6 cbm Inhalt, welche mit Wasser gefüllt sind, dem 2—3 Ztr. Ätzkalk und 4—5 kg Schwefelarsen zugesetzt ist. In diesen Behältern (Äscher) bleiben sie 14 bis 20 Tage liegen. Nachdem werden sie enthaart und später dem Gerbprozeß mit Chromgelb und Arsen unterworfen, worauf dann die weitere Verarbeitung erfolgt. Die nach der Bearbeitung übrig bleibenden Abwässer gelangen in den durch den Ort durchgehenden Flußlauf. Unter den mit der Lederbearbeitung beschäftigten Personen kommen nun öfter Milzbranderkrankungen vor, jedoch nie bei solchen Arbeitern, die mit dem Auspacken, Sortieren usw. der Rohfelle beauftragt sind. Nur die beim Äschern, Enthaaren und der weiteren Verarbeitung der nassen Felle beschäftigten Leute sind den Milzbrandinfektionen ausgesetzt. So kamen in der einen Fabrik im Jahre 1909 9 Milzbranderkrankungen vor, darunter bei zwei weiblichen Personen, ein Patient starb, die übrigen wurden geheilt. Zur Feststellung der Frage, ob tätsächlich den eingehenden Fellen virulente Milzbrandkeime anhaften, wurden eine Reihe von Proben bakteriologisch untersucht. Hierbei fanden sich in einer Fellprobe Milzbrandkeime. Es wurden nun umfassende Maßnahmen zum Schutz der Arbeiter getroffen, dennoch kommen aber immer noch einige Milzbranderkrankungen vor, die darauf schließen lassen, wie gefährlich das Hantieren mit den ausländischen Fellen sein kann. Entsprechend dem Auftreten des Milzbrandes unter den Arbeitern der Fabriken, sind auch schon seit vielen Jahren Milzbranderkrankungen unter dem Vieh derjenigen Ortschaften aufgetreten, welche unterhalb des Fabrikationsortes K. an demselben Flusse wie dieses gelegen sind. Erkrankungen oberhalb dieses Ortes sind nicht bekannt geworden. Innerhalb der vergangenen 10 Jahre wurden hier 250 Milzbranderkrankungen gemeldet. Untersuchungen der Abwässer aus den Fabrikationsstätten, des Flußwassers und der Sedimente auf das Vorhandensein von Milzbrandkeimen haben allerdings immer nur ein negatives Ergebnis gehabt. In Anbetracht des positiven Resultats der Untersuchung der eingeführten Felle ist jedoch nicht daran zu zweifeln, daß in dem hier vorliegenden Falle die beobachteten Milzbranderkrankungen wenigstens zum größten Teil auf die Lederfabrikation in K. zurückzuführen sind. Es ist nun bereits verschiedentlich versucht worden, durch geeignet erscheinende Maßnahmen den Milzbrand zu bekämpfen. Zunächst wurde festzustellen versucht, ob sich durch sachkundige Untersuchung der eingeführten Felle milzbrandverdächtige herausfinden lassen. Diese Maßnahme konnte jedoch den gewünschten Erfolg nicht haben. Dunkle Flecke, die Reste von Blutungen, finden sich bei sehr vielen Häuten vor. Diese lassen daher einen Rückschluß auf etwa vorhandene Infektiosität nicht zu. Eine gründliche Desinfektion der Abwässer, wie sie vorgeschlagen und versucht wurde, ist unausführbar. Wenn diese wirksam sein soll, so müßten sehr große Mengen stark wirkende Desinfektionsmittel verwendet werden. Dies würde sehr hohe Kosten verursachen und auch das Flußwasser schädigend verunreinigen. Es besteht daher zurzeit keine Möglichkeit, den mit der Verarbeitung ausländischer Häute verbundenen Gefahren wirksam entgegenzutreten.

Milzbrand beim Menschen.

Der Bundesrat hatte unter dem 28. September 1909 beschlossen, die in den §§ 1 bis 4 des Gesetzes, betreffend die Bekämpfung der gemeingefährlichen Krankheiten, vom 30. Juni 1900 enthaltenen Vorschriften über die Anzeigepflicht auf die Erkrankungen und Todesfälle an Milzbrand, sowie auf alle Erkrankungen und Todesfälle auszudehnen, die den Verdacht dieser Krankheit erwecken.

Auf Grund dieser Bekanntmachung haben nunmehr die Herren Ressortminister unter dem 25. April d. J. Bestimmungen für eine fortlaufende Statistik der Milzbrandfälle unter Menschen erlassen. Der Ortspolizeibehörde liegt es hiernach ob, auf Grund der bei ihnen eingehenden Anzeigen über Erkrankungen und Todesfälle von Milzbrand oder Milzbrandverdacht Erhebungsformulare nach einem bestimmten Muster aufzustellen und dem beamteten Arzt, dem zuständigen Gewerbeinspektor, insoweit es sich um Milzbrandfälle in Tierhaltungen, Schlächtereien, Abdeckereien handelt, auch dem zuständigen beamteten Tierarzte zur Ausfüllung zu übersenden. Die ausgefüllten Formulare sind sodann in doppelter Ausfertigung dem Regierungspräsidenten einzusenden. Die Nachprüfung der Statistik liegt dem Regierungs- und Medizinalrat und dem Regierungs- und Gewerberat und bei Milzbranderkrankungen in einer Tierhaltung auch dem Veterinärrat ob.

Spätestens 14 Tage nach der Genesung oder dem Tode des Erkrankten müssen die Formulare dem Kaiserlichen Gesundheitsamte zugehen, welches die Ergebnisse der Statistik zu bearbeiten hat.

Die fortlaufende statistische Aufnahme der Milzbrandfälle bei Menschen findet vom 1. Januar 1910 ab statt.

Influenza der Pferde.

Der Herr Minister für Landwirtschaft hat im Einvernehmen mit dem Herrn Kriegsminister durch Erlaß vom 24. Januar cr. angeordnet, daß künftighin Beobachtungen der Kreistierärzte über den Ausbruch der Influenza unter den Pferden der Zivilbevölkerung gelegentlich der Einquartierung von Militärpferden

bei Manövern in einer den Sachverhalt völlig klarstellenden Weise nachgegangen werden soll. Im Falle begründeter Verdacht besteht, daß der Ausbruch der Influenza unter den Pferden der Zivilbevölkerung auf Militärpferde zurückzuführen ist, haben die beamteten Tierärzte hiervon bei den Regierungspräsidenten Anzeige zu erstatten. Wird dieser Verdacht bestätigt, so ist im Benehmen mit dem zuständigen Generalkommando der Versuch einer vollständigen Aufklärung des Sachverhalts zu machen. Führt dieser Versuch zu einem von den beteiligten Dienststellen anerkannten Ergebnis, so ist dies in dem Veterinärbericht des Departementstierarztes aufzunehmen. Andernfalls ist an den Herrn Landwirtschaftsminister zu berichten. Das gleiche hat auch in betreff anderer anzeigepflichtiger Seuchen zu geschehen.

Untersuchungen über die Parasiten des Wildes.

Der Herr Minister für Landwirtschaft usw. hat unter dem 12. Februar cr. folgendes angeordnet:

In der Abteilung für Tropenhygiene des hygienischen Instituts der Tierärztlichen Hochschule in Berlin werden in meinem Auftrage Untersuchungen über die Parasiten des Wildes, insbesondere über die Lungenwurmseuche der Rehe Versuche angestellt. Dabei sollen auch die bisher noch nicht vollständig geklärten Beziehungen zwischen den Parasiten des Wildes und der Haustiere untersucht werden. Die Kreistierärzte werden auf diese Untersuchungen aufmerksam gemacht und ersucht, sie durch Einsendung geeigneter Materials an die genannte Abteilung nach Möglichkeit zu unterstützen.

Erlaß des preußischen Landwirtschaftsministers betreffend Schafräudetilgung.

Berlin, den 16. April 1910.

An sämtliche Herren Regierungspräsidenten und den Herrn Polizeipräsidenten in Berlin.

Im Jahre 1909 ist in Preußen von der Anordnung eines Heilverfahrens zur Tilgung der Schafräude in 18 Regierungsbezirken und 84 Kreisen Gebrauch gemacht worden.

Insgesamt wurden 858 Bestände mit 59 721 Schafen (gegenüber 77 045 Schafen im Vorjahre) einem solchen Verfahren unterworfen. 11 Bestände mit 2040 Schafen wurden vor Einleitung eines Heilverfahrens geschlachtet. Das Badeverfahren hat bei 350 Beständen mit 27 097 Schafen Anwendung gefunden. Davon waren am Jahresschlusse 303 Bestände mit 21 311 Schafen geheilt, bei 30 Beständen mit 4243 Schafen war das Heilverfahren noch nicht beendet; 1482 Schafe in 17 Beständen sind vor Beendigung des Heilverfahrens geschlachtet worden; 61 Schafe sind bei dem Badeverfahren eingegangen, darunter 16 Tiere, die das Bad gut überstanden hatten, jedoch alsbald nach diesem entgegen der Anordnung in den Stall gebracht waren.

In 123 Beständen kamen Kreolin-Bäder, in 7 Beständen Kreosol-, in 146 Beständen Bazillol-, in 1 Bestande Arsenik-, in 5 Beständen Lysol-, in 2 Beständen Karboxol- und in 18 Beständen Bazillol- und Karboxal-Bäder zur Anwendung. In 40 Beständen ist Therosot verwendet worden.

Der Schmierkur sind 508 Bestände mit 32 624 Schafen (gegenüber 31 344 Schafen im Vorjahre) unterworfen worden. Davon sind als geheilt gemeldet 305 Bestände mit 16044 Schafen, bei 191 Beständen mit 14 737 Schafen ist das Heilverfahren noch nicht beendet; 10 Bestände mit 967 Schafen sind vor Tilgung der Räude geschlachtet; 2 Bestände mit 874 Schafen sind ohne Erfolg geschmiert worden; 2 Schafe sollen bei der Behandlung verendet sein. Als Heilmittel kamen Kreolinliniment, Tabakslauge — teilweise mit Kreolin vermischt — Kreolinseifenspiritus, graue Quecksilbersalbe, verdünntes Lysol und Bazillol zur Verwendung.

Die Gesamtzahl der einem Heilverfahren unterworfenen Schafe ist trotz der umfangreichen unvermuteten Revisionen der Schafbestände wesentlich niedriger als im Vorjahre.

Während in den ersten drei Vierteljahren des Vorjahres 220 Gemeinden und 936 Gehöfte von der Seuche betroffen wurden, ist sie in dem gleichen Zeitraum des Berichtsjahres nur in 186 Gemeinden mit 678 Gehöften festgestellt worden. Am Schlusse des Jahres blieben 114 Gemeinden und 613 Gehöfte verseucht gegenüber 88 Gemeinden und 202 Gehöften des Jahres 1908. Die größeren Zahlen des Berichtsjahres erklären sich im wesentlichen dadurch, daß bei den Herbstrevisionen die während des Sommers im Sammelherden gehaltenen Tiere zum Teil schon wieder an die einzelnen Besitzer verteilt waren.

Auf die Ermittlung möglichst aller räudigen Herden ist auch fernerhin besonderes Gewicht zu legen.

In den ständig verseuchten Kreisen oder Kreisteilen und dort, wo die Räude in größerem Umfange herrscht, ferner dort, wo der Verdacht besteht, daß die Räude verheimlicht wird, sind alle Schafbestände mindestens einmal im Jahre amtstierärztlich zu untersuchen.

Im übrigen sind alle verdächtig erscheinenden Schafbestände durch den beamteten Tierarzt unvermutet zu revidieren. Die Untersuchung hat im Frühjahre, wenn möglich in den Monaten Februar bis April stattzufinden. Dort, wo bisher schon eine Herbstuntersuchung angeordnet war, ist hieran bis auf weiteres festzuhalten. Sollte eine weitere Anordnung der Herbstuntersuchungen erwünscht erscheinen, so ist hierüber zu berichten.

Für die Behandlung bleiben im allgemeinen die Grundsätze des Erlasses vom 29. März 1903 — I. G. a. 533 — maßgebend. Räudeverdächtige Herden, d. h. Herden, in denen lediglich räudeverdächtige Tiere ermittelt werden, sind wiederholt in Zwischenräumen von 2—4 Wochen zu untersuchen. Werden in solchen Herden innerhalb 8 Wochen nach der ersten Feststellung des Verdachtes Erscheinungen der Räude nicht festgestellt, so ist der Verdacht als beseitigt anzusehen.

Die Feststellung von sogenannten Schmierflecken ohne sonstige räudeverdächtige Erscheinungen (Hautveränderungen, Borken, Scheuern, Kratzen) kann nicht als ausreichend angesehen werden, um den Räudeverdacht zu begründen. In Zweifelsfällen sind solche Herden gleichfalls in den vorstehend angegebenen Zwischenräumen zu untersuchen und falls sich dabei verdächtige Erscheinungen nicht zeigen, spätestens acht Wochen nach der ersten Feststellung der Schmierflecke als räudefrei anzusehen.

Auf die sorgfältige Desinfektion der Ställe, Hürden und aller Gerätschaften usw., die mit räudekranken Schafen in Berührung gekommen sind, ist nachdrücklich zu halten.

Die von räudekranken Schafen benutzten Ställe und Wiesen sind, wenn irgend angängig, acht Wochen lang zur Unterbringung von Schafen nicht zu benutzen.

Über den Umfang der Revision der Schafbestände ist in Zukunft nach dem Muster der Anlage A und über den Erfolg des Heilverfahrens in der bisherigen Weise alljährlich bis zum 31. Januar zu berichten. Die Nachweisungen sind aufzurechnen.

Die beamteten Tierärzte haben wie bisher die Art der Behandlung schon in der vierteljährlichen Viehseuchenstatistik anzugeben.

Zur Verteilung an die beamteten Tierärzte der von der Schafräude hauptsächlich bedrohten Kreise füge ich eine entsprechende Anzahl von Abdrucken dieses Erlasses bei. Etwa weiter erforderliche Abdrucke sind im Bureauwege von der Geheimen Registratur I. A. III meines Ministeriums zu beziehen.

Nachweisung über den Stand der Tierseuchen in Deutschland
vom 15. Mai 1910.

Die Zahlen bedeuten die Kreise (Oberamtsbezirke) usw., eingeklammert die Gemeinden.

Schweineseuche und Schweinepest.

Regierungsbezirk usw.	Verseuchte Kreise	Verseuchte Gemeinden	Auf je 1000 Gemeinden waren verseucht	Regierungsbezirk usw.	Verseuchte Kreise	Verseuchte Gemeinden
Preußen:				Sigmaringen . . .	—	—
Königsberg	11	23	7	Waldeck	2	3
Gumbinnen . . .	5	8	3	**Bayern:**		
Allenstein	5	17	9	Oberbayern	11	20
Danzig	7	12	10	Niederbayern . . .	9	12
Marienwerder . .	15	47	21	Pfalz	1	1
Berlin	—	—	—	Oberpfalz	—	—
Potsdam	12	69	27	Oberfranken . . .	2	2
Frankfurt	17	97	36	Mittelfranken . . .	1	1
Stettin	7	16	9	Unterfranken . . .	—	—
Köslin	8	17	9	Schwaben	1	2
Stralsund	2	3	3	Württemberg .	7	8
Posen	22	71	22	Sachsen	4	11
Bromberg	14	86	39	Baden	6	12
Breslau	19	118	31	Hessen	10	26
Liegnitz	19	137	49	Meckl.-Schwerin	3	5
Oppeln	13	44	16	Meckl.-Strelitz .	1	1
Magdeburg	8	9	6	Oldenburg . . .	10	22
Merseburg	11	22	9	Sachs.-Weimar.	3	9
Erfurt	5	15	26	Sachs.-Meiningen	2	2
Schleswig	17	82	38	Sachs.-Altenburg	2	6
Hannover	8	14	22	Sachs.-Kob.-Got.	—	—
Hildesheim	6	17	23	Anhalt	1	1
Lüneburg	9	19	13	Braunschweig	5	28
Stade	12	41	56	Schwarzb.-Sond.	—	—
Osnabrück	8	18	32	Schwarzb.-Rud.	—	—
Aurich	4	6	17	Reuß ä. L.	—	—
Münster	8	18	67	Reuß j. L.	—	—
Minden	5	8	16	Schaumb.-Lippe	2	2
Arnsberg	16	32	38	Lippe-Detmold .	8	16
Kassel	10	42	25	Hamburg	4	6
Wiesbaden	13	58	62	Lübeck	1	1
Koblenz	8	22	21	Bremen	1	2
Düsseldorf	11	27	63	Elsaß	1	2
Köln	5	7	24	Lothringen . .	2	3
Trier	6	11	10			
Aachen	3	4	10			

Maul- und Klauenseuche.
Frei.

Rotz.

Preußen: In den Reg.-Bez. Königsberg, Potsdam, Oppeln, Stade, Münster je 1 (1), Stadtkreis Berlin 1 (1); in den Reg.-Bez. Breslau, Magdeburg, Hannover je 2 (2), Posen, Bromberg je 2 (3).

Bayern: Reg.-Bez. Oberpfalz 2 (2).

Württemberg: Neckarkreis 1 (1), Jagstkreis 4 (4).

Hessen: Prov. Starkenburg 1 (1).

Mecklenburg-Schwerin: Rostock 1 (1).

Zusammen 27 Gemeinden (17 im April), davon 18 auf Preußen (15 im April).

Lungenseuche.
Frei.

Maul- und Klauenseuche-Invasion.

In Ostpreußen ist die Maul- und Klauenseuche ausgebrochen. Die Einschleppung über die russische Grenze ist nachweisbar. Namentlich die an den Regierungsbezirk Allenstein angrenzenden russischen Landesteile sind stark verseucht. Die Seuchenherde sind Goldenau, Kreis Lyck, Reg.-Bez. Allenstein (20. Mai), Insterburg (Stadt, 23. Mai), Puchowken, Kreis Oletzko (26. Mai), letztere beiden im Reg.-Bez. Gumbinnen. Schon wird auch ein Ausbruch auf dem Schlachtviehhof in Chemnitz am 30. Mai gemeldet.

Nahrungsmittelkunde, Fleischbeschau und Viehhandel.

Redigiert von **Glage**.

Die Lütkefelsschen Rachenkolben,

die besten und billigsten Vorbeugungsmittel zur Verhütung des Eindringens von Brühwasser in die Schweinelungen.

Von Stier, Schlachthofdirektor in Wesel.

Kollege Dr. med. Lemgen-Fulda führt in einem sehr beachtenswerten Artikel im Februarheft d. J. der Zeitschrift für Fleisch- und Milchhygiene über Brühwasserlungen aus, daß dem Metzgergewerbe und den Schlachtviehversicherungen durch Beanstandungen der mit Brühwasser durchtränkten Schweinelungen ein ganz erheblicher Schaden erwächst.

Die durch Brühwasser verunreinigten Lungen sind nach § 35 Abs. 18 der Ausführungsbestimmungen zum Reichsfleischschaugesetz untauglich zum menschlichen Genuß und müssen demnach verworfen werden. Dr. Lemgen berechnet bei einem Dutzend von ihm gemachten Versuchen, daß 96 bis 100 Proz. Lungen mit Brühwasser mehr oder weniger stark verunreinigt sind. Dr. Standfuß und Lütkefels kommen bei ihren Versuchen fast zu demselben Resultat. Es besteht auch nach meinen Erfahrungen kein Zweifel mehr darüber, daß es Tatsache ist, daß jede Schweinelunge mehr oder weniger Brühwasser enthält.

In vielen Schlachthöfen wird eine Beanstandung der Brühwasserlungen so lange unterlassen, als das Brühwasser angeblich noch rein ist; unrein ist Brühwasser aber mit dem Augenblick, in dem das erste Schwein in den Brühbottich geworfen wird.

Die Schweinelungen werden nun je nach den Gegenden verschieden bewertet. Hier in Wesel legt ein großer Teil der Metzger keinen Wert auf die Erhaltung der Lungen, und es ist ihnen völlig gleichgültig, ob ich die Lungen verwerfe oder freigebe. Anderen Metzgern, und zwar dem kleineren Teil, sind die Beanstandungen nicht ganz gleichgültig, und sie behaupten, die Schweinelungen wären bei der Wurstfabrikation nicht so wertlos, wie man annehme, und sehen gerade nicht so freundlich drein, wenn ihnen diese regelmäßig wegen Verunreinigung durch Brühwasser verworfen werden. Früher wurden Schweinelungen von dem hiesigen Schlachtvieh-Versicherungsverein, dem fast sämtliche Metzger angehören, entschädigt. Nachdem man aber die Wahrnehmung gemacht, daß durch die Entschädigung die Versicherung größere Verluste zu verzeichnen hatte, beschloß die Generalversammlung, die beanstandeten Schweinelungen in Zukunft überhaupt nicht mehr zu entschädigen. Um nun denjenigen Metzgern, die Wert auf die Erhaltung der Schweinelungen zur Wurstfabrikation legen, durch Vorbeugungsmittel gegen das Eindringen von Brühwasser

entgegenzukommen, ließ ich in früherer Zeit eine Stichöffnung in den unteren Teil der Rüsselscheibe legen, einen etwa $1^1/_2$ m langen Strick mit Schlaufe bis zur Schlaufe hindurchziehen und der Rüsselscheibenöffnung gegenüber eine etwa gleich große Öffnung durch die Unterlippe, scharf am Zahnfleisch des Unterkiefers stechen und denselben Strick durch die Öffnung und durch die Schlaufe ziehen. Der Unterkiefer wird hierdurch mit der Zunge fest gegen den Gaumen gepreßt. An diesem Strick hielt der Metzger das Schwein, damit es im Brühkessel nicht in die Tiefe versank. Auf diese Weise wurden viele von Natur aus gesunde Lungen erhalten. Einwandfrei ist diese Methode zur Verhinderung des Eindringens von Brühwasser in die Lungen aber nicht immer, da es zuweilen vorkam, daß doch Brühwasser durch die Nasenöffnungen und zwischen den zahnlosen Rändern der Kiefer in die Rachenhöhle und von da in die Lungen gelangte. Ich benutzte auch Luftröhrenzangen und Luftröhrenklemmen, aber diese Instrumente sind nach meinen Erfahrungen für die Praxis immer zu umständlich und kostspielig, wenn das Eindringen von Brühwasser in die Lungen auch vermieden wird.

Ich stellte darauf mit einigen von Metzgern bezogenen Lütkefelsschen Rachenkolben Versuche an und war von der Einfachheit der Anwendungsweise und von den Erfolgen geradezu überrascht. Ich entschloß mich daher zur obligatorischen Einführung dieser Rachenkolben auf Kosten der Schlachthofverwaltung, indem ich folgende Bekanntmachung erließ:

„Beim Brühen der Schweine in Brühkesseln dringt durch die Maulspalte immer Brühwasser beim Untertauchen des Kopfes durch die Luftröhre in die Lungen, sofern keine Vorbeugungsmittel angewendet werden. Hierdurch werden die Lungen untauglich zum menschlichen Genuß und müssen nach § 35, Abs. 18 der Ausführungsbestimmungen zum Reichsfleischschaugesetz beanstandet werden. Auf diese Weise wird dem Metzgergewerbe durch Entziehung der von Natur gesunden Lungen ein erheblicher Schaden zugefügt. Das Eindringen von Brühwasser in die Lungen kann sicher auf Grund einwandfreier Versuche und Erfahrungen durch Anwendung von Rachenkolben, die die Schlachthofverwaltung zur Verfügung stellt, vermieden werden.

Es wird daher angeordnet, daß jeder Metzgermeister, Lohnschlächter, Metzgergeselle und Lehrling, der Schweine schlachtet und brüht, den Rachen des zu brühenden Schweines mit einem zur Benutzung gestellten Rachenkolben nach Vorschrift abschließt.

Zuwiderhandlungen gegen diese Anordnung werden auf Grund des § 19, Abs. 2 der Polizeiverordnung vom 20. Januar 1906 bestraft.

Läuft um bei sämtlichen Metzgermeistern, Lohnschlächtern, Metzgergesellen und Lehrlingen.

Stier, Schlachthofdirektor.

Auf Grund der genannten Lokal-Polizeiverordnung ist der Schlachthofdirektor und dessen Stellvertreter berechtigt, im Schlachthofe Anordnungen zu treffen, und die Benutzer des Schlachthofes sind verpflichtet, den betreffenden Anordnungen unbedingt Folge zu leisten. Beschwerden hiergegen sind beim Bürgermeister anzubringen. Ich ließ diese Bekanntmachung im Interesse der Metzger durch Leute des Obermeisters der Innung in Umlauf setzen und von jedem Metzgermeister, Lohnschlächter, Gesellen und Lehrling unterschreiben.

Zuvor hatte ich vom Kollegen Lütkefels-Emmerich 20 Rachenkolben Größe 2 für mittelgroße Schweine, 5 Stück Größe 3 für große und sehr große Schweine und 2 Stück Größe 1 für kleine Schweine bezogen, das Stück zu 1 M.

Es mußte darauf bei jedem geschlachteten Schwein der Rachenkolben benutzt werden. Der Erfolg ist geradezu großartig und die Metzger sind allgemein entzückt davon, daß ihnen die von Natur aus gesunden Lungen erhalten bleiben. Ich habe bisher auch in keinem Falle, wenn die Kolben richtig nach Vorschrift angewendet wurden, Brühwasser in den Lungen feststellen können.

Die Lungen sind durchweg schön rosarot, lufthaltig, schwammig und rein. Eindringen von Brühwasser durch die Stichöffnung bei Verletzung der Luftröhren ist nur dann möglich, wenn die Stichöffnung durch Unachtsamkeit und Ungeschicklichkeit von Anfängern ungewöhnlich groß gemacht ist. Bei gewöhnlicher Stichöffnung in der Breite des Schlachtmessers bei zufälliger Verletzung der Luftröhre dringt kein Brühwasser in die Lungen, da das unter der Haut bzw. Schwarte befindliche Fettgewebe über die Hautwunde vorspringt und ein Eindringen von Brühwasser unmöglich macht. Die Fälle des Eindringens von Brühwasser von der Stichöffnung aus bei ungewöhnlich vergrößerter Stichwunde und Verletzung der Luftröhre sind aber so selten, daß sie nicht erwähnenswert sind.

Die Anwendung des hölzernen Rachenkolbens, der aus Kolben mit Stiel besteht, ist höchst einfach, nur Augenblickssache, stört und belästigt den Metzger in der Ausübung seines Berufes nicht im geringsten. Am besten geschieht das Einschieben in die Rachenhöhle, wenn das Schwein am Krahnhaken in der Höhe des Brühbottichs hängt. Der passende Kolben wird zwischen Oberkiefer und Zunge in die Rachenhöhle geschoben, durch kräftigen Druck auf den Stiel. Ein absoluter Verschluß des Kehlkopfes wird hierdurch herbeigeführt. Der Stiel des Kolbens ist dann zwischen Zunge und Oberkiefer gut sichtbar und sitzt so fest, daß er bei den größten Drehungen und Wendungen des Schweines im Brühbottich nicht herausfällt. Wenn das Schwein gebrüht und zur Enthaarung und Reinigung auf den Enthaarungstisch gelegt ist, wird der Kolben in der Weise entfernt, daß man mit der linken Hand den Unterkiefer abwärts zieht und mit der rechten Hand den Stiel des Kolbens erfaßt und durch kräftigen drehenden Zug entfernt abspült und wieder benutzt.

Ich habe festgestellt, daß man an Hauptschlachttagen, Montag und Donnerstag, an denen hier etwa 100 bis 120 Schweine vormittags geschlachtet, nur höchstens 15 Rachenkolben gebraucht werden, da auf einmal höchstens 15 Schweine gebrüht werden können.

Damit die Metzger die Kolben immer zur Hand haben, habe ich an der Außenwand der Brühbottiche Vorrichtungen anbringen lassen, in die die Kolben mit den Stielen, dicht aneinanderschließend, eingesteckt werden.

Selbst in den allergrößten Schlachthöfen wird man mit 300 Rachenkolben auskommen, da kaum in allen Bottichen zusammen auf einmal mehr als 300 Schweine gebrüht werden. Man teilt jedem Brühbottich, je nach der Größe, 15—20 Kolben zu und steckt sie in die vorerwähnte Vorrichtung zur Aufbewahrung. Die Reinigung der Kolben ist die denkbar einfachste, da immer heißes Wasser zur Verfügung steht.

Ich kann auf Grund meiner Erfahrungen den Herren Kollegen nicht dringend genug die Anschaffung der Lütkefelsschen Rachenkolben auf Schlachthofverwaltungskosten zur Vermeidung der Brühwasserlungen empfehlen.

Man muß die obligatorische Benutzung der Kolben in der Weise durchführen, wie ich es getan habe. Es liegt diesmal nicht nur im Interesse der Metzger, sondern auch der Schlachthofverwaltungen, da die Kosten der Vernichtung der Brühwasserlungen in keinem Verhältnis zu den Anschaffungskosten der Kolben stehen, und es werden schließlich die Brühwasserlungen, die in manchen Schlachthöfen eine große Rolle spielen (Krefeld usw.), aus den Schlachthofberichten verschwinden.

Jetzt gibt Kollege Lütkefels bei Abnahme von 20 Stück das Stück schon zu 80 Pf. ab. Bei Massenfabrikation werden die Kolben das Stück mit 50—75 Pf. noch reichlich bezahlt sein, und es wird immer noch ein erheblicher Prozentsatz als Entschädigung für den Erfinder, Kollegen Lütkefels, abfallen.

Bei dauerndem Gebrauch der Kolben fasern dieselben an der Oberfläche, und wenn die Reservekolben trocken liegen, bekommen sie Risse. Diesen Übelstand stellt Lütkefels jetzt dadurch ab, daß er die Kolben aus bestem Buchenholz anfertigen läßt und sie eine Zeitlang in ein Bad von heißem Leinöl bringt. Dadurch werden alle Poren mit Leinöl ausgefüllt. Es kann kein Wasser mehr eindringen, weshalb die Kolben weder quellen, noch auffasern und selten Risse bekommen.

Das Gewicht der als „Fleisch" verwertbaren Organteile und des Eingeweidefettes der schlachtbaren Haustiere. Ein Beitrag zur Berechnung des Fleischkonsums.

Von Emil Grams-Rixdorf-Berlin. Selbstverlag. Preis 2 M.

(Inaugural-Dissertation, Bern 1909.)

Die bisherigen statistischen Angaben über den Fleischkonsum in den verschiedenen Ländern entsprechen den tatsächlichen Verhältnissen nicht, da diesen Berechnungen allgemein nur das Fleischgewicht der Schlachttiere zugrunde gelegt ist, d. h. das Gewicht der vier Viertel ohne Eingeweide, Kopf, Füße, Haut, Blut und Euter. Dagegen ist der Schlacht- und Nahrungswert der als menschliches Nahrungsmittel verwertbaren Organe außer Anrechnung geblieben. Es müssen daher bei Berechnung des Fleischkonsums auch die als „Fleisch" gesetzlich festgelegten und verwertbaren Organe und das Eingeweidefett hinzugerechnet werden. Hierzu gehören: Lunge, Leber, Herz, Zunge, Netz, Gekröse, Blut, Schlund, Nieren, Bauch- und Darmfett, Magen, Darm, Gehirn, Blase, Milz, Schwanz, Kopf, Thymusdrüse, Füße und Euter. Verfasser hat nun am Berliner Schlachthofe 336 Schlachttiere nebst den laut Gesetz in Betracht kommenden Organen gewogen, und zwar 21 Bullen, 20 Ochsen, 30 Kühe, 20 Jungrinder, 90 Kälber, 50 Schafe, 60 Schweine und 45 Pferde. Die Wägungsergebnisse sind, geordnet nach Geschlecht, Alter und Nährzustand der Schlachttiere, in 23 übersichtlich geordneten Tabellen angegeben. Während die von anderen Autoren aufgestellten Berechnungen der Organe sich auf das Lebendgewicht beziehen, ergänzen die Wägungsergebnisse von Grams die noch fehlende Lücke in der Literatur insofern, als seine Zahlen sich auf das Schlachtgewicht der einzelnen Schlachttiergattungen beziehen. Auf Grund seiner Untersuchungen sind bei Berechnung des Fleischkonsums zu dem Fleischgewicht noch folgende Gewichtsmengen für die zur Fleischnahrung geeigneten Organe und für das Eingeweidefett hinzuzurechnen:

I.	bei Rindern	21,96 kg	„Fleisch"	auf	100 kg	Fleischgewicht
II.	„ Kälbern	32,31	„	„	100 „	„
III.	„ Schafen	26,88	„	„	100 „	„
IV.	„ Schweinen	20,89	„	„	100 „	„
V.	„ Pferden	10,56	„	„	100 „	„

An der Hand der prozentischen Schlachtgewichtszahlen des Verfassers kann für jede Schlachttiergattung die Gewichtsberechnung der als Fleisch benutzten Organe direkt vorgenommen werden, ohne daß man den umständlichen Weg der Umrechnung des Lebendgewichtes in das Schlachtgewicht zu wählen braucht, abgesehen davon, daß für ersteres einheitlich feststehende Zahlen nicht gegeben sind.

Die in bezug auf Literatur- und Materialstudien sehr fleißige und gehaltreiche Arbeit von Grams bildet einen wertvollen Beitrag zur Fleischkunde. Sie interessiert außer dem Fleischergewerbe die Schlachthofverwaltungen, die bei der Fleischbeschau tätigen Tierärzte, die Schlachtviehversicherungen, die Nationalökonomen und Statistiker außerordentlich und kann allen diesen Interessenten bestens empfohlen werden. Aber auch den Anatomen bietet die Arbeit viel beachtenswertes Material.

Dr. Goldstein.

Eine neue Methode der bakteriologischen Fleischbeschau.

Von H. Conradi.

(Zeitschrift für Fleisch- und Milchhygiene, 19. Jahrgang, 1909, Seite 341—345.)

Verfasser hat nach einer neuen Methode der Anreicherung, deren Einzelheiten im Original nachgelesen werden müssen, 162 Organteile von 150 normalen Schlachttieren bakteriologisch geprüft und hiervon 72 Teile als keimfrei festgestellt, während er bei 30 Teilen anaerobe Mikroben, bei 42 anaerobe Bazillen nachwies. Während erstere der Gruppe der Buttersäurebazillen angehörten, fanden sich unter den letzteren hauptsächlich bacterium coli commune, bacterium lactis aerogenes, streptococcus acidi lactici, bac. mesentericus, bac. fluorescens non liquefaciens, diplococcus pneumoniae Fraenkel und bac. suipestifer. Verfasser hebt ausdrücklich hervor, daß Schweinepestbazillen in der Tiefe des unzerlegten Muskelfleisches zweier Schweine sowie eines Rindes und ferner in der Niere eines gesunden Schweines aufgefunden worden sind. Hieraus schließt C., daß in den normalen Organen gesunder Schlachttiere, in Leber, Muskel, Niere, Lunge, Lymphdrüsen und Milz Bakterien repetieren können. Ein Nachweis von Bakterien im unzerlegten Muskelfleisch der Schlachttiere darf somit keineswegs mehr als Beweis erachtet werden, daß septische Prozesse vorausgegangen sind.

Aus naheliegenden Gründen empfiehlt Verfasser, mit Hilfe der neuen Anreicherungsmethode das Fleisch notgeschlachteter Tiere systematisch und an einem sehr umfangreichen Material exakt nachzuprüfen. Knuth (Berlin).

Geruchsabweichung des Fleisches bei Mästung der Schweine mit Zuckerrübenschnitzeln.

Von Dr. Pietro Rossi, stellvertretendem Schlachthofdirektor in Modena.

(Il Nuovo Ercolani. Anno XV (1910). Nr. 1.)

Verfasser hat gefunden, daß das Fleisch von Schweinen, die in der letzten Zeit vor der Schlachtung ausschließlich oder doch mindestens sehr reichlich mit Rückständen bei der Herstellung des Rübenzuckers gefüttert worden sind, dann, wenn es einen oder fünf Monate im Pökel gelegen hat, einen eigenartigen, an Menschenkot erinnernden Geruch wahrnehmen läßt. Namentlich

sind es die Schinken, die stark riechen. Am frischen oder gekochten Fleische, sowie am frischen und ausgelassenen Fette ist von diesem Geruche nichts zu merken. Pflücke.

Untersuchungen über das Auftreten des Fischgeruchs bei Schweinen.

Von Stadie.

(Zeitschrift für Fleisch- und Milchhygiene, 1909, 19. Jahrg., Seite 233—236.)

Verfasser kam zu folgendem Ergebnis: Nach dreiwöchiger starker Fütterung mit fettreichen Fischen konnte bei Schweinen ein fischiger und traniger Geruch und Geschmack des Fleisches, vor allem aber des Fettes festgestellt werden. Bei kürzerer Dauer war dieser ungünstige Einfluß der Fischfütterung nicht nachweisbar.

Traniger Geruch und Geschmack haftete in einem Versuche dem Fleische noch 14 Tage nach dem Aufhören der Fütterung der Schweine mit Fischen in unverminderter Stärke an.

Dreiwöchige Verfütterung von je ein Pfund entfettetem Fischmehl äußerte in zwei Versuchen keinen nachteiligen Einfluß auf die Beschaffenheit des Fleisches und Fettes.

Zur Kochprobe sind möglichst fettreiche Fleischteile zu entnehmen. Die Prüfung mittels des Geruchsinnes ist in Zweifelsfällen durch das Kosten gekochter Proben zu unterstützen.

Knuth-Berlin.

Berlin: Auszug aus dem Fleischbeschaubericht für die Monate Januar bis März 1910.

	A. Schlachthof					B. Untersuchungsstationen			
	Rinder	Jung-rinder	Kälber	Schafe (Ziegen)	Schweine	Rinder-viertel	Kälber	Schafe (Ziegen)	Schweine
Geschlachtet und untersucht	32 667	9 197	45 873	131 082	283 985	10 708	16 815	1 298	10 838
Es wurden beschlagnahmt: ganz	1 092	216	290	54	2 042	71	65	32	17½
„ „ „ teilweise . . .	5 199	657	145	3 931	16 209	—	—	—	—
In der Zahl der beschlagnahmten ganzen Tiere sind nicht enthalten:									
a) verendete Tiere	—	1	3	3	34	—	—	—	—
b) ungeborene Tiere	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Wegen Tuberkulose teilweise beanstandet:									
a) minderwertig	251	30	14	1	834	11	—	—	—
b) bedingt tauglich . . .	220	35	28	—	360	7	—	—	1
c) untauglich	64	13	9	—	15	4	—	—	—
Fleischviertel, verschieden beurteilt	95	12	6	1	65	—	—	—	—
Wegen Finnen minderwertig	222	70	1	—	4	8	—	—	—
„ „ bedingt tauglich	55	14	2	—	21	—	—	—	—
„ „ untauglich	—	—	—	—	7	—	—	—	—
Wegen Trichinen bedingt tauglich	—	—	—	—	3	—	—	—	—
„ „ untauglich	—	—	—	—	5	—	—	—	—

Personalien.

Auszeichnungen: Es wurde verliehen dem Obermedizinalrat Professor Dr. *Georg Müller* in Dresden das Ritterkreuz I. Kl. des Kgl. Sächs. Verdienstordens, dem Tierarzt *Robert Liebrecht* zu Zörbig, Kr. Bitterfeld, der Kgl. Kronenorden IV. Kl.; dem Medizinalrat Professor Dr. *Kunz Krause* in Dresden Titel und Rang als Obermedizinalrat, dem Dozenten Ökonomierat Dr. *Raubold* und dem Privatdozenten Dr. *Strubell*, Vorstand des opson. Instituts der Tierärztlichen Hochschule in Dresden der Titel Professor; den Bezirkstierärzten *Freytag* in Plauen und *Kuhn* in Flöha, dem Schlachthofdirektor *Hengst* in Leipzig und den Bezirkstierärzten a. D., Kommissionsräten *Bräuer* in Annaberg i. Erzgeb. und *König* in Bautzen der Titel Veterinärrat.

Ernennungen: Tierarzt Dr. *Gust. Berg*-Bremen zum Schlachthoftierarzt in Hagen, Schlachthoftierarzt *Wilhelm Sindt* in Hagen zum Schlachthoftierarzt in Kiel. Polizeitierarzt Dr. *Tauchert*-Hamburg zum städt. Tierarzt am Schlachthofe zu Königsberg i. Pr.

Promoviert: Veterinär *Jahn* im Drag.-Regt. Nr. 25 und Tierarzt *Paul Meyer* zum Dr. med. vet. in Gießen; Oberveterinär *Karl Siegesmund* zum Dr. med. vet. in Zürich (nicht Bern, wie in Nr. 21 bekannt gegeben).

Todesfälle: Herzogl. Hoftierarzt Veterinär-Assessor *W. A. Georges* in Gotha, Kreistierarzt a. D. *August Textor* in Ziegenhain.

Vakanzen.

Kreistierarztstelle: Reg.-Bez. Marienwerder: Thorn: Baldigst. Bewerb. innerhalb 3 Wochen an den Regierungspräsidenten.

Bezirkstierarztstelle in Zweibrücken (Pfalz, Bayern). Bewerb. bis 10. Juni bei der zuständ. Regierung, Kammer des Innern.

Schlachthofstellen: Nach Ablauf der Meldefrist noch unbesetzt: Bautzen: Assistenztierarzt, 2100 M. — Breslau: Assistenztierarzt, 2250 M. — Coblenz: Hilfstierarzt, 2400 M. — Crefeld: Direktor, 4500—7500 M. — Dippoldiswalde: Tierarzt. — Dortmund: Assistenztierarzt, 2700 M. — Elberfeld: III. Schlachthoftierarzt, 2700 M — Finsterwalde (Niederlausitz): Schlachthofdirektor, 2310 M. — Freiberg i. Sa.: II. Tierarztstelle, 2000 M. — Fulda: Assistenztierarzt, 2400 M. — Geestemünde: Schlachthofdirektor, 4500—6000 M. — Gera (Reuß): Assistenztierarzt, 2100 M. — Gleiwitz: Assistenztierarzt, 2400 M. — Halle a. S.: Tierarzt für Fleischbeschau, monatlich 200 M. — Hanau: 2. städt. Tierarzt, 2400 M. — Jarotschin: Inspektor, 2100 M. — Moers: Schlachthofleiter. — Mülheim a. Ruhr: Städtischer Tierärzt. — Oberhausen: Direktor, 5000 M. — Plauen i. Vogtl.: 2. städtischer Tierarzt, 2300 M. — Ragnit: Schlachthofleiter, 1500 M. und freie Wohnung. — Rügenwalde: Inspektor, 2100—2700 M. — Stargard (Pomm.): Assistenztierarzt, 1800 M. — Stendal: Assistenztierarzt, 2400 M. — Stettin: Tierarzt, 2950 M. — Stuttgart: Hilfstierarzt, monatlich 208 M. — Trier: Direktor, 4500—6500 M.

Ich bin von meiner Reise zurückgekehrt. *Schmaltz.*

Verantwortlich für den Inhalt (exkl. Inseratenteil): Geh. Regierungsrat Prof. Dr. Schmaltz in Berlin. — Verlag und Eigentum der Verlagsbuchhandlung von Richard Schoetz in Berlin. — Druck von W. Büxenstein, Berlin.

Die „Berliner Tierärztliche Wochenschrift“ erscheint wöchentlich im Verlage von Richard Schoetz in Berlin SW. 48, Wilhelmstr. 10. Durch jedes deutsche Postamt wird dieselbe zum Preise von M. 5,— vierteljährlich (M. 4,88 für die Wochenschrift, 12 Pf. für Bestellgeld) frei ins Haus geliefert. (Österreichische Post-Zeitungs-Preisliste Nr. 574. Ungarische Nr. 85.) Einzelnummern 60 Pf.

Originalbeiträge werden mit 50 Mk., in Petitsatz mit 60 Mk. für den Bogen honoriert. Alle Manuskripte, Mitteilungen und redaktionellen Anfragen beliebe man zu senden an Geh. Regierungsrat Prof. Dr. Schmaltz, Berlin, Tierärztliche Hochschule, NW., Luisenstraße 56. Korrekturen, Rezensions-Exemplare und Annoncen dagegen an die Verlagsbuchhandlung.

Berliner Tierärztliche Wochenschrift

Redaktion:
Geh. Regierungsrat Prof. Dr. Schmaltz-Berlin
Verantwortlicher Redakteur.

XXVI. Jahrgang 1910. — № 23. — Ausgegeben am 9. Juni.

Die Behandlung der Beschälseuche mit Arsenophenylglycin.

Von Geh. Reg.-Rat Prof. Dr. **Fröhner** in Berlin.

Unter den zahlreichen Derivaten der Phenylarsinsäure, zu denen auch das Atoxyl gehört (Natriumsalz der Aminophenylarsinsäure), hat Ehrlich*) neuerdings das Dinatriumsalz einer Glycinverbindung unter dem Namen Arsenophenylglycin als Spezifikum gegen Trypanosomen empfohlen. Nach den von Roehl**) an Mäusen und Kaninchen angestellten Heilversuchen mit experimenteller Trypanosomiasis heilt das Arsenophenylglycin „mit Sicherheit bei einmaliger Injektion ungefährlicher Dosen selbst schwere Trypanosomenerkrankungen bei Mäusen und Kaninchen“. „Das Arsenophenylglycin hat sich hier als wahres Heilmittel erwiesen; hier gelingt in der Tat die „Therapia sterilisans magna“. Mießner***) will nun mit Arsenophenylglycin die an chronischer Beschälseuche leidende Stute Morsa geheilt haben. „Der zweimaligen Einspritzung von Arsenophenylglycin folgte eine wesentliche Besserung.“ — „Es ist bei dieser Stute also zweifellos ein offensichtlicher therapeutischer Erfolg erzielt worden.“ — „Es wird ohne weiteres zugegeben werden, daß gelegentlich spontane Heilungen von beschälseuchekranken Tieren beobachtet werden; die Erkrankung der Stute Morsa erschien aber so schwer, daß an eine Besserung kaum zu denken war. Der Umstand, daß diese im Anschluß an die Verabreichung von Arsenophenylglycin eintrat, läßt es als berechtigt erscheinen, die vorläufige Heilung der Stute Morsa lediglich der Einwirkung des Arsenophenylglycins zuzuschreiben.“

Ich habe im Herbst 1909 gleichfalls das Arsenophenylglycin zu Heilversuchen bei dem beschälseuchekranken Hengste Trepow benutzt, welcher sich zusammen mit dem Hengst Lichtstrahl seit dem 8. November 1908 in der medizinischen Klinik befindet und deren Krankengeschichte ich im XX. Band der Monatshefte für prakt. Tierheilkunde (S. 385) beschrieben habe. Herr Geheimrat Ehrlich hatte die Freundlichkeit gehabt, uns eine größere Menge des Präparates nebst genauer Gebrauchsanweisung zur Verfügung zu stellen. Nachdem inzwischen 9 Monate verflossen sind, glaube ich über das Resultat der Versuche berichten zu können. Es läßt sich kurz dahin zusammenfassen, daß das Arsenophenylglycin bei dem Hengst Trepow eine Heilwirkung nicht erzielt hat. Dagegen ist bei dem schwerkranken, zur Kontrolle nicht mit Arsenophenylglycin behandelten Hengst Lichtstrahl anscheinend eine spontane Heilung der Beschälseuche eingetreten!

Die Versuche sind folgendermaßen verlaufen:

Beim Hengst Trepow dauerten die früher (l. c.) beschriebenen Krankheitserscheinungen vom Juli bis zum September 1909 im wesentlichen fort. Während das Auftreten von Quaddeln seltener wurde, nahmen die Erscheinungen der Lähmung stetig zu. Am 13. September 1909 erhielt Trepow genau nach Vorschrift 24 g Arsenophenylglycin in $1^1/_2$ Liter physiologischer Kochsalzlösung intravenös injiziert (= 0,05 g pro kg Körpergewicht). Sehr bald traten heftige Vergiftungserscheinungen auf, welche sich in starker psychischer Erregung und schwerer Kolik äußerten und zu denen am zweiten Tag eine Nierenentzündung hinzutrat (Albuminurie, Epithelzylinder, rote und weiße Blutkörperchen im Harn). Außerdem entstand im Anschluß an die Injektion in der linken Kniekehlgegend eine große, dicke Quaddel (12 cm lang, 6 cm breit, 3 cm dick), welche sich von den Beschälseuche-Quaddeln durch ihre Dicke wesentlich unterschied und mithin auf das Arsenpräparat bezogen werden mußte (Arzneiexanthem). Um eine etwaige

*) Ber. d. Deutsch. Chem. Gesellsch. 1909, 1. Heft.
**) Zeitschr. f. Immunitätsforschung 1909, 1. Teil.
***) B. T. W. 1909, Nr. 34; Berl. Arch. 1910, Suppl.-Bd.

Überempfindlichkeit des Hautsystems von Trepow festzustellen, wurde nach einem Vorschlag von Geheimrat Ehrlich beim Hengst Trepow und bei einem Kontrollpferd eine Kutireaktion durch Injektion einer kleinen Menge einer dreiprozentigen Arsenophenylglycinlösung vorgenommen. Die Vermutung bestätigte sich jedoch nicht. Die hierauf eintretende Hautschwellung war vielmehr bei dem Kontrollpferd stärker als bei Trepow.

In den auf die Injektion von Arsenophenylglycin folgenden 9 Monaten hat sich die Beschälseuche des Hengstes Trepow nicht gebessert, sondern ganz erheblich verschlimmert. Seit dem 11. November 1909 besteht außer einer zunehmenden Ischiadicus-, Peronaeus- und Radialislähmung eine hochgradige Facialislähmung. Hierzu kam ein grindartiges Exanthem sowie eine schmerzhafte Neuritis am Kamm und Widerrist (Cervikalneuralgie). Das Pferd kann sich nur mit Mühe selbst erheben und hat sich eine schwere Dekubitalgangrän zugezogen, welche eine sehr sorgfältige chirurgische Behandlung erforderte. Das Körpergewicht ist um $1/2$ Zentner gesunken.

Ebenso erfolglos ist eine zweite, am 3. April 1910 vorgenommene Injektion von 22 g Arsenophenylglycin geblieben.

Der Hengst Lichtstrahl dagegen, der sich im September 1909 im gleich schlechten Zustand befand wie Trepow und zur Kontrolle nicht mit Arsenophenylglycin behandelt wurde, hat in den letzten 9 Monaten eine zunehmende, ganz auffallende Besserung gezeigt. Die früher beschriebenen (l. c.) schweren Lähmungserscheinungen sind allmählich zurückgegangen, der Nährzustand hat sich ganz erheblich gebessert; Lichtstrahl hat schon nach drei Monaten um über einen Zentner (60 kg) zugenommen. Zurzeit (Juni 1910) lassen sich Krankheitserscheinungen an ihm überhaupt nicht mehr nachweisen; er wird täglich geritten.

Die fruchtlose Behandlung des Hengstes Trepow mit Arsenophenylglycin und die spontane Heilung des Hengstes Lichtstrahl hat wiederum gelehrt, wie vorsichtig man bei der Beurteilung therapeutischer Versuche sein muß, und daß man nicht gut daran tut, auf Grund einzelner, ohne Kontrolltiere unternommener Versuche voreilig das post hoc ergo propter hoc auszusprechen. Würde zufällig nicht der Hengst Trepow, sondern der Hengst Lichtstrahl die Injektionen des Arsenophenylglycins erhalten haben, so würde der eine oder andere versucht gewesen sein, an eine Heilwirkung des Mittels zu denken. Der gleiche Trugschluß würde nahe gelegen haben, wenn man den Hengst Lichtstrahl im September 1909 versuchsweise kastriert hätte. Man wäre dann vielleicht in den Irrtum verfallen, anzunehmen, daß die Kastration ein Heilmittel gegen Beschälseuche sei.

Wenn nun aber auch in dem vorliegenden chronischen Fall von Beschälseuche das Arsenophenylglycin eine Heilwirkung nicht entfaltet hat, so soll damit nicht gesagt sein, daß das Mittel sich bei den akuten Formen der Beschälseuche nicht vielleicht doch bewähren wird. Bei einem etwaigen Neuauftreten der Seuche wären jedenfalls nach dieser Richtung Versuche mit der „Therapia sterilisans magna" angezeigt.

Über afrikanischen Rotz.

Von Regierungstierarzt Dr. med. vet. **Springefeld**, Garua in Kamerun.

Unter der vorstehenden Überschrift beschreibt der Mediziner, Professor Ziemann im „Amtsblatt für das Schutzgebiet Kamerun" vom 15. Januar 1910, die für unsere Kolonie bedeutungsvolle Lymphangitis der Einhufer (Lymphangitis epizootica, afrikanischer Rotz). Dies ist an sich gerade nichts besonders Ungewöhnliches und könnte sogar verdienstvoll erscheinen. Jedenfalls aber muß man verlangen, daß ein solcher Artikel, der sich an einen meist aus Laien bestehenden Leserkreis des Schutzgebietes wendet, bei gemeinverständlicher Darstellung auch wissenschaftlich einwandfrei richtig ist. In dieser Hinsicht gibt jedoch die Ziemannsche Veröffentlichung zu berechtigten Ausstellungen Anlaß und kann deshalb nicht unwidersprochen bleiben.

Herr Professor Ziemann schreibt unter anderem über die Symptome der Krankheit:

„Meist beginnt die Krankheit an den Gliedmaßen, besonders den vorderen. Es kommt zur Anschwellung der Lymphgefäße, denen entlang später bis faustgroße Knoten entstehen. Aus den Knoten entwickeln sich Geschwüre. Gleichzeitig schwellen die benachbarten Lymphdrüsen an zu derben knolligen Geschwülsten, die später vereitern können. Auf dem Geschwür bilden sich entweder rote Granulationen, oder das Ganze bildet sich zu einem taubeneigroßen, derben schmerzhaften Knoten, der später von selbst aufbricht und dickflüssigen, gelblichen, grünlichen Eiter entleert. Die benachbarten Lymphgefäße zeigen sich als wellige, stark über die Haut hervorragende schmerzhafte Stränge."

Sodann empfiehlt Herr Ziemann dem Laienpublikum in Kamerun folgende Behandlung der Krankheit:

„Man schneidet die Knoten, Lymphstränge und erkrankten Drüsen heraus . . . . . Darauf Jodoformverband."

Weiterhin teilt Herr Ziemann mit: „In Kamerun ist diese Krankheit einmal auch schon auf die Menschen übertragen worden."

Um bei der letzten Behauptung als der wichtigsten anzufangen, so müßte man erwarten, daß der eine Fall von angeblicher Übertragung der Lymphangitis auf Menschen eingehend beschrieben und wissenschaftlich begründet würde. Zurzeit geht nämlich die Ansicht der Gelehrten dahin, daß die epizootische Lymphgefäßentzündung, im Gegensatz zum Rotz (malleus) der Pferde, auf den Menschen nicht übertragbar ist. Die Mitteilung Ziemanns wäre daher — ihre Richtigkeit vorausgesetzt — von außerordentlicher Bedeutung. Nun aber bleibt Herr Ziemann jeden Beweis für seine Angabe schuldig und scheut sich nicht, mit dieser unbewiesenen Behauptung Beunruhigung unter der Kolonialbevölkerung hervorzurufen.

Über die bei der epizootischen Lymphangitis entstehenden Hautknoten ist im Gegensatze zu der Ziemannschen Beschreibung folgendes zu sagen:

Sie werden in der Regel walnußgroß und sind an etwa bleistiftstarken Strängen, den entzündeten Lymphgefäßen rosenkranzartig aufgereiht. Aus den anfangs festen, schmerzhaften Knoten entstehen entweder kleine derbe schmerzlose (fibromartige) Geschwülste — diese Fälle sind selten — oder die Knoten zerfallen — wie, ist hier nebensächlich — und es bilden sich an ihrer Stelle schwer heilende Geschwüre. Diese füllen sich mit Granulationsgewebe. Im Kampfe mit den Kryptokokken, der Ursache der epizootischen Lymphangitis, geht dieses solange zugrunde, bis die Mikroben überwunden oder durch menschliche Kunst beseitigt sind. Daher die schwere Heilbarkeit der Geschwüre. Später deuten nur noch haarlose Stellen den Sitz des abgelaufenen Krankheitsprozesses an.

Was die Behandlung anlangt, so hätte Herr Professor Ziemann wohl besser getan, die von ihm empfohlene Radikaloperation, deren Nutzen keineswegs einwandfrei ist, dem Tierarzte zu überlassen, anstatt sie Laien zu empfehlen, die, wenn sie Herrn Ziemann folgen, mindestens ihre eigenen Knochen und das Leben ihrer kranken Pferde riskieren.

Mit einem Jodoformverband läßt sich in den vorliegenden Fällen praktisch schon deshalb nichts erreichen, weil die Krankheit meist Körperstellen befällt (Oberarmgegend, Brustwand), an denen sich beim Pferde ein haltbarer Verband schlechterdings nicht anlegen läßt.

Diese Beispiele dürften beweisen, daß Publikationen, die nicht auf eigener Sachkenntnis beruhen, sondern lediglich aus Büchern geschöpft und infolge mangelnder spezialwissenschaftlicher Erfahrung unrichtig aufgefaßt und wiedergegeben sind, mehr schaden als nützen können.

Zur Rotlaufimpfung.

Von Kreistierarzt **Felbaum**-Graudenz.

In einem sehr ausführlichen, schönen Vortrage, Nr. 35 der B. T. W. 1909, hat Rickmann die Rotlaufimpfung behandelt und kommt, abgesehen von der Entschädigungsfrage, auf die ich nicht eingehen will, zu folgenden Schlüssen:

1. Es ist nicht anzunehmen, daß durch die Impfung mit Serum und Kultur eine Verminderung des Rotlaufes erfolgen wird, im Gegenteil wird durch die allgemeine Simultanimpfung der Rotlauf weiterverbreitet.

2. Es sollte deshalb nur in notorisch verseuchten Gehöften mit Kulturen geimpft werden; in unverseuchten Gehöften hätte man sich auf die Heilimpfung mit Serum zu beschränken.

Rickmann erwartet, daß er nicht allgemeine Zustimmung finden wird, und das ist sicher der Fall. Ich bin, wie ich glaube, mit dem größten Teil der Tierärzte nicht seiner Ansicht. Die Statistik zeigt allerdings, daß die Zahl der angezeigten Rotlauffälle zunimmt. Daraus folgt aber noch nicht die Zunahme der Krankheitsfälle, sondern dies kann sehr wohl beruhen auf einer besseren Anmeldung, wenn man die folgenden Ausführungen beachtet:

Im Jahre 1903 trat ein ganz gewaltiges Anschwellen der Zahlen von Rotlauf ein, die vielfach um 100 Proz. höher waren als im Jahre vorher. Diese Vermehrung fällt aber zusammen mit der Einführung der allgemeinen Fleisch- und Trichinenschau, und hierdurch vor allem wurde die Zahl der gemeldeten Fälle so außerordentlich vermehrt. Während früher sehr oft die leicht erkrankten Tiere ohne weiteres geschlachtet und verbraucht wurden, sind jetzt durch die Beschauer alle diese Fälle angezeigt worden. Dazu kommen noch die Zahlen der sehr vielen Tiere mit Backsteinblattern, die jetzt dem Rotlauf zugezählt werden. Der zweite Grund für die Vermehrung der angezeigten Fälle ist die andauernde Zunahme der Impfungen und die Entschädigung für Verluste. In Beständen, wo nicht geimpft wurde, ist so manches verendete Tier einfach vergraben. Jetzt wird aber jedesmal, wenn Krankheits- oder Todesfälle an Rotlauf vorkommen, der Tierarzt zum Impfen gerufen. Er erstattet pflichtgemäß Anzeige, und die Zahl der Rotlauffälle erhält eine außerordentlich starke Vergrößerung, denn diese Notimpfungen kommen sehr oft vor. Erfolgt in einem geimpften Bestande ein Fall von Rotlauf, wird er natürlich, um die Entschädigung zu erhalten, sofort gemeldet, während ohne Impfung dieser Grund zur Anmeldung fortfiel und so mancher Fall verheimlicht wurde. So ist es gar nicht wunderbar, wenn mit oder trotz Zunahme der Impfung die Zahl der Rotlauffälle wächst. Nimmt man zu diesen Gründen für die Vermehrung der angemeldeten Fälle noch die Vergrößerung des gesamten Schweinebestandes hinzu, so wird man hieraus allein schon die angebliche Zunahme des Rotlaufes erklären können.

Dagegen haben Rickmann und andere vor ihm die Ansicht vertreten, daß der Rotlauf durch die Impfung mit Kulturen immer mehr verbreitet und in den betreffenden Gehöften stationär gemacht wird. Ist aber überhaupt die Impfung mit Kulturen imstande, den Rotlauf zu verbreiten? Gewiß muß man es theoretisch als möglich annehmen, daß die mit virulenten Kulturen geimpften Schweine auch virulente Bazillen ausscheiden und so die Ställe verseuchen können. In der Praxis ist diese Möglichkeit tausendfach erprobt, und nach dem tatsächlichen Ergebnis muß bezweifelt werden, daß auf diese Weise der Rotlauf auf ungeimpfte Schweine übertragen wird. Wenn sich in einem Stalle außer andern Schweinen fette befinden, die in zwei bis drei Wochen weggegeben werden sollen, ja selbst wenn diese mit mageren Schweinen in einer Bucht stehen, kann man ohne Gefahr die fetten ungeimpft lassen. Die Besitzer sparen gern für diese schweren Tiere die erheblichen Kosten für Serum, und sie können dies auch tun, denn das Experiment der Praxis hat ergeben, daß eine Übertragung des Rotlaufes von den geimpften auf die nicht geimpften nicht vorkommt. Dann muß man aber auch bezweifeln, ob geimpfte Tiere imstande sind, infektionstüchtige Bazillen auszuscheiden und den Stall zu verseuchen. Als vor mehreren Jahren die Schweineseuche in großer Verbreitung herrschte, wurden böse Erfahrungen gemacht mit der Rotlaufimpfung bei Tieren, die mit chronischer Schweineseuche behaftet waren. Deshalb ließen viele Besitzer ihre Schweine ungeimpft und hielten Rotlaufserum vorrätig, um nötigen Falles die Heilimpfung vorzunehmen. Obgleich in diesen Gehöften vorher mehrere Jahre lang simultan geimpft war, das Gehöft also verseucht sein mußte, ist trotz der unterlassenen Impfung an mehreren Stellen $1^1/_2$ Jahre lang bei einem Bestande von 1000 Schweinen kein Fall von Rotlauf vorgekommen.*) Solche Beobachtungen müssen doch Zweifel erwecken, ob durch die Impfung mit Kulturen die Gehöfte verseucht werden. Die Frage ist auch deshalb so schwer zu entscheiden, weil wir noch nicht wissen, welche besonderen Umstände die natürliche, tödliche Infektion mit Rotlauf hervorrufen, sind doch in ganz gesunden Schweinen Rotlaufbazillen gefunden worden.

Rickmann geht so weit zu behaupten, daß Impfrotlauf fast gar nicht vorkommt, weil es ihm nicht gelungen ist, durch subkutane Injektion von Rotlaufkulturen den Tod von Ferkeln herbeizuführen. Ich kann diesem Schlusse nicht zustimmen. Denn erstens erkranken Ferkel so selten am Rotlauf, daß sie nicht als geeignetes Versuchsobjekt anzusehen sind, und zweitens haben die Kollegen, die schon 15 Jahre praktizieren und mit Pasteurschem Impfstoff gegen Rotlauf geimpft haben, so viel Impfrotlauf, bis zu 60 Proz. der geimpften Tiere, gesehen, daß die Möglichkeit des Impfrotlaufes nicht zu bezweifeln ist.

*) Ein Molkereibesitzer sagte mir, der Rotlauf müsse sehr nachgelassen haben, denn er habe sechs Jahre lang geimpft wegen großer Verluste und impfe jetzt seit vier Jahren nicht mehr. In manchem Jahre kommen gar keine, im andern ein bis zwei Fälle vor.

Andererseits bin ich mit Kleinpaul der Ansicht, daß man in einem verseuchten Bestande die noch gesund erscheinenden Tiere ohne Gefahr simultan impfen kann. Ich habe dies erst selten und dann häufiger getan, ohne daß Erkrankungen eintraten. Ich habe aber Erkrankungen an Rotlauf am 2. und 3. Tage nach der Impfung mit Serum allein in verseuchten Beständen gesehen. In diesem Falle handelte es sich doch gewiß um Tiere, die vor der Impfung infiziert waren. Kommen solche Fälle aber bei der Simultanimpfung vor, wie soll ich dann nachweisen, daß gerade die injizierte Kulturmenge den Ausbruch der Krankheit verursachte, da doch infizierte Tiere nach der Impfung mit Serum allein ebenfalls erkranken können.

Der Vorschlag, nur in verseuchten Gehöften mit Kulturen zu impfen, ist zweifellos richtig und ist auch von mir stets vertreten und empfohlen. Aber was ist ein unverseuchtes Gehöft? Wenn wir die Gehöfte, auf denen seit mindestens 10 Jahren ohne Schutzimpfung kein Rotlauf vorgekommen ist, als unverseucht ansehen, dann ist ihre Zahl so verschwindend klein, daß der Vorschlag wenig praktische Bedeutung hat. Es wird behauptet, daß durch die Impfung der Rotlauf in seuchenfreie Gehöfte eingeschleppt ist. Er kommt aber auch ohne Impfung in Gehöften plötzlich zum Ausbruch, in denen 20 bis 30 Jahre lang kein Fall beobachtet wurde, auch sind die Einschleppungsmöglichkeiten, z. B. Zukauf von Schweinen, Personenverkehr usw., so zahlreich, daß eine bestimmte Ursache schwer mit Sicherheit anzugeben ist. Erkranken aber in einem ungeimpften Bestande plötzlich mehrere wertvolle Tiere schwer, so gehen sie meist trotz der Heilimpfung zugrunde oder kümmern doch, denn die Heilimpfung läßt trotz aller gegenteiligen Behauptungen recht oft im Stiche. Der Besitzer hat dann einen Schaden, der mehr beträgt, als das Impfen in 3 bis 5 Jahren kostet und macht dies Experiment nicht noch einmal. Er stellt sich eben auf den Grundsatz, den wir sonst auch vertreten: es ist besser, Krankheiten vorzubeugen, als unsichere Heilversuche zu machen.

Wenn ich nach diesen Ausführungen die Impfung mit Kulturen für wenig gefährlich und die bedenklichen Folgen, die ihr zugeschrieben werden, nicht für erwiesen halte, will ich sie doch nicht als Ideal hinstellen. Das Arbeiten mit lebenden Krankheitserregern wird für uns immer eine unangenehme Notwendigkeit sein, so lange bis wir etwas besseres haben. Denn die Möglichkeit, daß hierdurch, wenn auch nur ausnahmsweise, Krankheiten verbreitet werden, will ich nicht bestreiten. Das gilt aber von den Rauschbrand-, Milzbrand- und Tuberkelbazillen enthaltenden Impfstoffen noch mehr als von dem viel unschuldigeren, doch fast überall vorkommenden Rotlaufbazillus. Schon vor 10 Jahren haben Schütz und Voges versucht, durch Zerreiben von Rotlaufbazillen einen Impfstoff zu gewinnen, um aktive Immunität ohne lebende Bazillen zu erzeugen. In einer hochinteressanten Arbeit schildern sie die Schwierigkeiten, welche wegen der besonderen Beschaffenheit des Rotlaufbazillus den Erfolg vereitelten. Was aber mit unseren technischen Hilfsmitteln vor 10 Jahren nicht gelang, das ist vielleicht schon heute mit unseren elektrisch angetriebenen Kugelmühlen und Zentrifugen möglich oder wird in einigen Jahren erreicht. Herrn Rickmann steht bei den Höchster Werken gewiß ein großartiges Laboratorium zur Verfügung, vielleicht gelingt es ihm, den Gedanken von Schütz auszuführen und einen Impfstoff herzustellen, der ohne lebende Bazillen aktive Immunität hervorruft. Wir Tierärzte werden ihn dankbar annehmen. Dann, aber auch erst dann, ist die Impfung mit Kulturen erledigt, bis dahin werden wir wohl beim alten Verfahren bleiben.

Vereinfachte Anwendung von Damholid.

Von Kreistierarzt Evers-Waren.

Für den in umfangreicher Praxis stehenden Tierarzt ist die Herstellung der Lösung und die Anwendung von Damholid beim Rinde (subkutan oder endovenös) recht umständlich, und wird das Präparat, wie mir eine große Anzahl Kollegen mitteilen, nur aus diesem Grunde von ihnen nicht verwendet. Auch das Publikum verhält sich bei der Anwendung großer Subkutaninjektionen meistens sehr skeptisch, und ist es ja auch nicht zu leugnen, daß bei unsauberer Herstellung der Lösung und bei unsauberer Anwendung diese Therapie nicht ganz ohne Gefahr ist.

Aus diesem Grunde habe ich im vorigen Jahre den subkutanen und endovenösen Gebrauch von Damholid gänzlich unterlassen und gebrauchte anfangs eine 5 proz., später nur noch eine 3 proz. unfiltrierte, aber leicht angewärmte Lösung als Klistier. Ich ging von der Voraussetzung aus, daß die Schleimhaut des Mastdarms eine große Resorptionsfähigkeit besitzt und es in der Wirkung vollständig gleich sein muß, von welcher Stelle des Körpers das Damholid dem Organismus zugeführt wird.

Ganz besonders kommt der rektalen Anwendung die am 2.—4. Krankheitstage stets auftretende starke Verstopfung (durch Hämoglobinmangel bedingte Untätigkeit des Darmes) zustatten. Sobald Verstopfung eingetreten ist, räume ich den Mastdarm mit der Hand aus, spüle ihn zur Entfernung der Kotreste mit reinem Wasser aus und lasse nun stündlich einen Liter einer 3 proz. unfiltrierten, leicht angewärmten Damholidlösung mit Gummischlauch und Trichter einfüllen. Nach 3 bis 4 Infusionen lasse ich den Mastdarm mit großen Mengen Wasser wieder ausspülen, da die Schleimhaut sich häufig mit kleinen Mengen ungelöstem Damholid bedeckt, die der Resorption hinderlich sind.

Sobald die Temperatur, die immer aufmerksam kontrolliert werden muß, konstant bleibt oder steigt, kann die Behandlung aussetzen, besonders wenn Appetit vorhanden und freiwilliger Kotabsatz erfolgt. Ich kann diese einfache Art der Anwendung jedem Kollegen sehr empfehlen.

Ein Beitrag zur Wirkung der Plasmase.

Von Veterinärrat Dr. L. Greve-Oldenburg.

Am Ende vergangenen Jahres trat die Plasmase-Gesellschaft aus Halle a. S. an mich mit dem Ersuchen heran, die Wirkung ihres Kräftigungsmittels Plasmase durch einige Versuche zu erproben. In Gemeinschaft mit dem Vorsteher der hiesigen Landwirtschaftlichen Versuchsstation, Dr. Popp, führte ich im Anfang dieses Jahres auch derartige Versuche aus, über welche Herr Dr. Popp in der „Deutschen landwirtschaftlichen Presse" berichten wird. Da aber gerade in der B. T. W. durch die Ausführungen des Kreistierarztes Dr. Dammann-Halle neue Gesichtspunkte bezüglich der Beurteilung der Plasmase aufgetaucht sind, möchte ich nicht verfehlen, auch hier unsere Erfahrungen mit Plasmase bekannt zu geben.

Was zunächst die Zusammensetzung der Plasmase betrifft, so hat Dr. Popp dieselbe gleichfalls untersucht und die Angaben von Dammann bestätigt gefunden. Nachgewiesen wurde Arsen in organischer Bindung, Zimtsäure und auch Phosphorsäure. Eiweiß wurde nicht nachgewiesen; wenn es überhaupt vorhanden ist, kann seine Menge nur sehr gering sein. Als wirksame Bestandteile kommen somit nur Arsen und Zimtsäure in Frage; der verhältnismäßig geringen Menge Phosphorsäure glaube ich bei ein- bis zweimaliger Injektion keinen wesentlichen Einfluß auf die Stärkung des Knochengerüstes zuschreiben zu sollen. Es handelt sich in der Plasmase also um ein stark arsenhaltiges Produkt, welches als Heilmittel außerhalb der Apotheken nicht verkauft werden und im Handel nur gegen Giftschein abgegeben werden darf. Es ist daher unverständlich, daß die Plasmase nicht nur an Tierärzte, sondern auch unbedenklich an „Landwirte, Fuhrwerksbesitzer, sowie an alle Tierhalter“ abgegeben werden soll.

Über unsere Versuche mit Plasmase habe ich folgendes zu berichten:

I. Versuche mit Schweinen.

Der Bäcker E. in E. bei Oldenburg besaß drei Schweine, die nach überstandener Schweineseuche nicht an Gewicht zunehmen wollten. Sie wurden dreimal täglich gefüttert mit einer Mischung von Gerstenmehl, Roggenmehl und Küchenabfällen, die zu einem suppenartigen Brei angerührt wurden.

Am 28. Januar wurden zwei von den Schweinen mit je 5 ccm Plasmase am rechten Ohr geimpft. Das dritte Tier blieb als Kontrolltier ungeimpft, um die Wirkung der Injektion einwandfrei feststellen zu können.

In Zwischenräumen von acht Tagen wurden die Schweine vier Wochen lang stets zu der gleichen Tageszeit gewogen. Die Resultate zeigt folgende Tabelle:

Gewogen am	I. Schwein, nicht geimpft		II. Schwein, geimpft		III. Schwein, geimpft	
	Gewicht kg	Zunahme kg	Gewicht kg	Zunahme kg	Gewicht kg	Zunahme kg
28. Januar . .	69,5	—	76,5	—	34,5	—
4. Februar. .	70,0	0,5	76,0	0,5	34,5	0
11. Februar. .	72,5	2,5	78,5	2,5	34,5	0
18. Februar. .	77,0	4,5	84,0	5,5	35,5	1,0
25. Februar. .	79,5	2,5	87,5	3,5	37,0	1,5
Gesamtzunahme	—	10,0	—	11,0	—	2,5

Hiernach ist die Einspritzung von Plasmase ohne Erfolg gewesen. Allerdings befanden sich die Schweine, besonders das dritte, in einem sehr schlechten Ernährungszustande. Hätten wir aber hier einen Erfolg mit Plasmase erzielt, so wäre bei günstigerem Material erst recht eine Besserung zu erwarten gewesen.

II. Versuch mit einer Kuh.

Eine nahezu 6 Jahre alte Kuh eines Landwirtes W. in Osternburg, die als Queene stets sehr gut genährt gewesen war, magerte mit ihrem ersten Kalbe sehr ab. Der Appetit war ständig sehr gut; krank ist die Kuh nicht gewesen. Ihre drei Kälber hat sie normal und leicht geboren. Das Futter bestand im Winter täglich aus 15 kg Heu, 7,5 kg Stroh, 10 kg Runkelrüben, 6 Liter nassen Biertrebern und Weizenkleie, es war somit ausreichend. Im Sommer hatte die Kuh Weidegang. Diese Kuh mußte ein besonders geeignetes Objekt für eine Plasmase-Behandlung sein. Sie wurde am 14. Februar 1910 zum ersten Mal und am 7. März zum zweiten Mal links am Halse mit je 15 ccm Plasmase geimpft. Zwei Monate lang wurde sie jede Woche einmal gewogen. Das Ergebnis ist das folgende:

Datum:	Gewicht:	Zunahme:	Bemerkungen:
14. Februar	397 kg	—	1. Injektion
21. „	408 „	11 kg	
28. „	399 „	9 „	
7. März	403 „	4 „	2. Injektion
15. „	406 „	3 „	
21. „	408 „	2 „	
28. „	403 „	5 „	
4. April	405 „	2 „	
	Gesamt-Zunahme	8 kg.	

Also auch in diesem Falle war nur eine sehr geringe Gewichtszunahme zu konstatieren.

III. Versuche mit Pferden.

Außer bei den Schweinen des E.-E. und der Kuh des W. habe ich bei folgenden Tieren Einspritzungen vorgenommen:

1. Ein Schimmelwallach der Fleischmehlfabrik, 6 Jahre alt, wurde am 26. Februar d. Js geimpft und auf der Schlachthofwage gewogen. Gewicht 545 kg. Die sämtlichen Pferde der Fabrik hatten infolge von Verfütterung schlechten Hafers an Harnruhr (Lauterstall) gelitten und waren, da sie nicht geschont werden konnten, stark in der Ernährung zurückgegangen. Zur Zeit der Einspritzung hatten die Tiere wieder gute Freßlust und zeigten sich gesund. Der Schimmel war im Nährzustande am weitesten zurückgekommen. Am 5. März hatte er ein Gewicht von 530 kg. An diesem Tage spritzte ich nochmals 15 ccm Plasmase ein.

2. Am 5. März 1910 machte ich bei einem zweiten, sehr mageren Pferde der Fabrik (schwarze Stute, beide Hinterfesseln weiß, Stern 13 Jahre alt, 426 kg schwer) eine Injektion von 15 ccm Plasmase.

Ohne mein Wissen war Anfang März die Fütterung in der Weise geändert, daß Melasse zugefüttert wurde, und ferner wurden die Pferde durch Mehranschaffung von vier Pferden mehr geschont. Folge davon war, daß sich alle Pferde (16 Pferde) erholten und besseres Aussehen bekamen, die beiden mit Plasmase behandelten nicht mehr als die übrigen. Ein Erfolg dieser Behandlung konnte demnach nicht konstatiert werden.

3. Am 15. März d. Js. machte ich bei einem zweijährigen Hengste des Herrn H. in O., welcher den ganzen Winter über schlecht gefressen hatte und sehr abgemagert war, eine Plasmase-Einspritzung. Der Appetit nahm nicht zu, und der Nährzustand besserte sich nicht.

4. Am 16. März d. Js. behandelte ich ein Pferd einer Brauerei, welches schon lange schlecht gefressen hatte und abgemagert war, mit Plasmase. Die sichtbaren Schleimhäute blaß, Bauch aufgeschürzt, Zähne gesund. Der Zustand ist heute noch derselbe.

5. Ein Glas mit 15 ccm Plasmase gab ich Herrn Oberstabsveterinär K. hierselbst zum Versuche bei einem Pferde, welches lange Zeit sehr schlecht gefressen hatte und abgemagert war. Nach Mitteilungen des Herrn K. hat das Pferd bald nach der Injektion bessere Freßlust bekommen und sich der Nährzustand desselben gebessert. K. glaubt diesen Erfolg wahrscheinlich auf die Plasmase-Behandlung zurückführen zu können.

**

Nach vorstehendem ist ein Erfolg der Plasmase-Behandlung nur im letzteren Falle Nr. 5 zu verzeichnen, während sie in allen übrigen sechs Fällen erfolglos geblieben ist.

Hermaphroditismus masculinus.

Von **Gustav Haase**, Vista Hermosa, República de Guatemala.

Zwitterbildung unter Tieren ist keine seltene Erscheinung. Wenn ich daher zu diesem Kapitel die Feder ergreife, geschieht es lediglich deshalb, weil ich an der Hand einiger Photographien die Abweichung vom normalen leidlich gut zeigen kann.

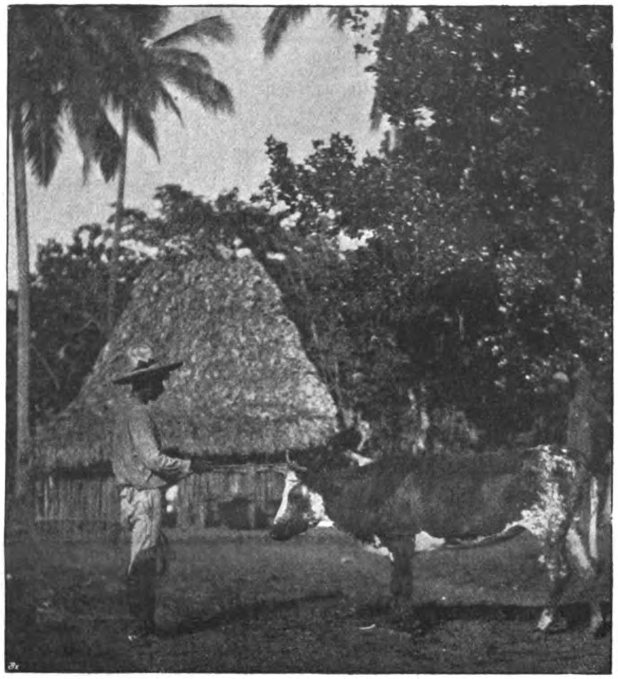


Abbildung 1.

Bild Nr. 1 zeigt das besagte Tier in Ganzaufnahme als ausgesprochenen weiblichen Typus, mit kleinen, leichten, dünnen nach oben gekrümmten Hörnern, schmaler Stirn, mit konkavem Nasenbein; die Ohren sind klein und in lebhafter Bewegung, Flotzmaul schmal mit dünnen Lippen. Der Hals ist schmal und lang, hat mäßige Wamme und enganliegende dünne Haut; das Tier ist feinknochig und bedeutend zahmer und friedfertiger als seine Weidegenossen — es ist auf der Stier-Fettweide; die Anlage der Beckenknochen ist die einer Kuh, das verlängerte Sitzbein — auf Bild Nr. 1 sichtbar — läßt ebenfalls auf weibliches Geschlecht schließen.

Bild Nr. 2 zeigt ein etwas vorgewölbtes Rektum, welches im Verhältnis zur Körpergröße abnorm entwickelt ist. Es fühlt sich von außen bei Palpation festweich an. Die ganze Afteröffnung ist birnenförmig und zeigt dorsalwärts die größte Breite.

Bei der rektalen Untersuchung bemerkt man etwa 10 cm hinter dem After eine weiche wulstige Geschwulst, wahrscheinlich ein rudimentär entwickelter Uterus.

Bild Nr. 3 zeigt am abgeworfenen Tier die Euterpartie. Genau in der Mitte der Mamma befindet sich die Austrittsstelle des Urins. Sie ist gekennzeichnet durch ein kleines, etwa 5 cm langes Skrotum, welches mit einzelnen langen, starken Haaren bewachsen ist. Die Skrotalöffnung ist so klein, daß man nur mit dem kleinen Finger zur Not eindringen kann; etwa 3 cm hinter der Eingangspforte fühlt man die Eichel der Rute. Letztere wird beim Urinieren zurückgezogen und nimmt das qu. Tier bei diesem Akt die physiologische Stellung der urinierenden Kuh — gekrümmter Rücken, eingeknickte Hinterbeine — ein. Die Mamma ist normal entwickelt und zeigt vier ausgebildete Striche.



Abbildung 2.

Der Hermaphrodit ist etwa $3^1/_2$ Jahre alt und mästet sich sehr schlecht, aus welchem Grunde ich das Tier schlachten ließ.

Die Sektion ergab folgendes: An der unteren Seite des Mastdarmes, etwa 4 cm hinter der Afteröffnung, schloß sich ein rudimentär entwickelter Scheidengang mit Übergang in den Cervix und Uterus an. Letzterer hatte die Größe eines mittelgroßen Apfels. Da, wo sich der Scheidengang an den Mastdarm anschloß, waren an der Verbindungsstelle zwei lappige, weiche Hautfalten, gleich verkümmerten Schamlippen. Die Gebärmutterhörner, von denen das rechte normal entwickelt war, zeigten an ihren Enden den Eierstock. Das rechte Ovarium, gekennzeichnet durch seine plattgedrückte, kastanienförmige Gestalt, hing an einem starken Eierstocksband, welches unterhalb die Fallopische Röhre erkennen ließ. Die Substanz des Eierstocks zeigte zahlreiche weiße Punkte, die Grafschen Follikel.

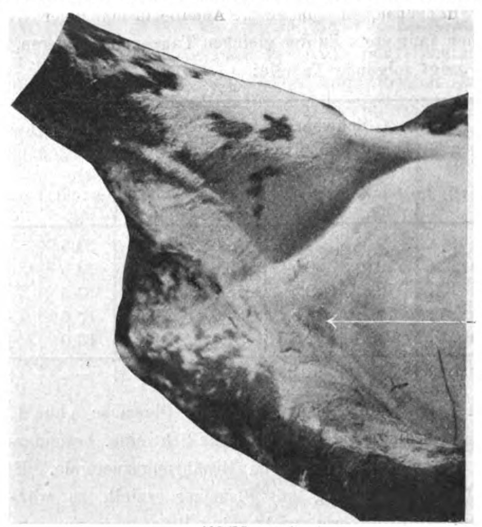


Abbildung 3.

Der linke Eierstock war vollständig verkümmert, und hing vermittelst eines sehnigen, mehrfach gewundenen Bandes am Uterus. Der Querschnitt zeigte eine drüsenähnliche Substanz.

Die Harnblase war abnorm klein und zeigte die Narbe der Harnschnur, in welche die beiden Seitenbänder mündeten. Unmittelbar über dem Blasenhals lagen zwei strangförmige miteinander verwachsene Gebilde, an welche sich eine normal entwickelte Prostata schloß. Nach der dorsalen Seite der Harnblase war ein dreieckiger Hautlappen gelagert, der in eine sehnige Schnur

mündete. Ich sprach ihn als männlichen Uterus an, zumal er Douglasische Falten aufwies. Die Rute war abnorm dünn und zeigte im Perineumteil nicht die charakteristische S förmige Krümmung. Der Afterkutenmuskel war sehr kräftig entwickelt und fühlte sich fast sehnig an.

Die Richtung der Harnröhre resp. -rute war fast senkrecht. In der Mitte der Drüsengruppe der Mamma befindet sich eine knorpliche, runde Eintrittsstelle, die die Aufhängebänder, welche als Doppelplatte das Septum beider Euterhälften bildete, miteinander verbindet. Das Skrotum ist kurz und eng, kaum 5 cm lang und an der Öffnung mit einer sehnigen Wulst versehen.

Die Euterpartie ist normal entwickelt und zeigt kräftig entwickelte Drüsensubstanz. —

Sollte einer der Herren Abonnenten dieser Zeitschrift ganz besonderes Interesse an dieser Zwitterbildung haben, so bin ich gern erbötig, einige Photographien zu übersenden.

Berichtigung.

Zu dem Artikel, welcher von Herrn Dr. Mayr unter der Überschrift „Untersuchungen über die pharmakologischen, therapeutischen und toxikologischen Wirkungen des Isarol in der Veterinärmedizin" in Nr. 21 d. Wochenschr. veröffentlicht worden ist, möchten wir bemerken, daß die bezügl. des Ichthyols gegebenen chemischen Daten nicht richtig sind, wie wir schon seinerzeit gelegentlich der Veröffentlichung der Arbeit von Hoeßlin usw. den betreffenden Stellen mitgeteilt haben.

Diesbezüglich machen wir auch darauf aufmerksam, daß durch Urteil des Kgl. Landgerichts Berlin I vom 7. Oktober 1907 sowie auf Berufung durch das Kgl. Kammergericht Berlin vom 28. Januar 1909 festgestellt worden ist, daß die Behauptung der Beklagten, Isarol und Pisciol seien chemisch identisch mit Ichthyol oder Synonyma desselben, eine unrichtige Angabe tatsächlicher Art über die Beschaffenheit der beiden Präparate enthalte und der Beklagten unter Androhung einer Strafe von 1000 M. für jeden Fall der Zuwiderhandlung untersagt wurde, die Behauptung aufzustellen, daß „Isarol" und „Pisciol" chemisch identisch mit Ichthyol oder Synonyma desselben seien. Es zeigen diese Erkenntnisse also, daß Isarol nicht dem Ichthyol ebenbürtig sein kann.

Ichthyol-Gesellschaft
Cordes, Hermanni & Co.

Berichtigung.

In Nr. 22 der B. T. W. sind in dem Artikel von Marder, betr. Tuberkulosebekämpfung, zwei sinnverwirrende Druckfehler untergelaufen.

Seite 452, rechte Spalte, erste Zeile des zweiten Absatzes muß es heißen: In einem Jahre wurde auch (nicht in einem Hofe).

Seite 453, rechte Spalte, 19. Zeile von oben muß es heißen: ca. ½ Jahr, nicht 2½; also ein halbes Jahr.

Referate.

(Aus dem pharmakologischen Institute der Kgl. tierärztl. Hochschule zu Hannover. Leiter: Prof. Dr. Künnemann.)

Untersuchungen über die Wirkung des Atoxyls bei Pferd und Hund.

Von Tierarzt Wilh. Dietrich.

(Deutsche Tierärztl. Wochenschrift 1910. Nr. 6)

Das Atoxyl ist ein zuerst von dem Franzosen Béchamp 1864 hergestelltes Arsenpräparat. Es ist als Mononatriumsalz der p. Amidophenylarsinsäure zu bezeichnen. Das Mittel ist besonders bekannt geworden durch R. Koch, welcher damit bekanntlich ausgezeichnete Erfolge bei der Schlafkrankheit erzielte. In der Veterinärmedizin ist es bisher nur wenig angewendet worden. Ostertag berichtet über günstige Wirkung bei zwei mit infektiöser Anämie behafteten Pferden, denen er 5, 10 und 15 ccm einer 10prozentigen Atoxyllösung subkutan verabfolgte. Walther und Fischer versuchten es, allerdings ohne nennenswerten Erfolg, bei Brustseuche. Allerdings konnte Fischer einen Rückgang des Fiebers bei 2 Pferden beobachten. Rudolph verwendete Atoxyl bei einem hoffnungslosen Fall von Haemoglobinämie ohne Erfolg. Schlegel und Dorn empfehlen Atoxyl beim Wurmaneurysma. Schache und Dorn versuchten das Mittel anscheinend mit Erfolg bei der Gehirn-Rückenmarkentzündung der Pferde.

Dietrich hat das Atoxyl einer eingehenden Prüfung an Tieren unterzogen und kommt zu folgenden Schlußfolgerungen:

1. Atoxyl ist gut subkutan zu verwenden; es wirkt lokal nicht reizend.
2. Beim Hunde wirkt bei subkutaner Verwendung eine einmalige Gabe von 0,01 g pro kg Körpergewicht geringgradig giftig, eine solche von 0,02 g tödlich.
3. Wiederholte Gaben von 0,005 g Atoxyl pro kg Körpergewicht wirken tödlich bei täglicher Verabreichung nach 6 Tagen, bei wöchentlich zweimaliger Anwendung nach ungefähr 6 Wochen. Bei längerer täglicher subkutaner Applikation bedingen auch noch 0,002 g und 0,001 g pro kg Körpergewicht eine leichte chronische Vergiftung.
4. Die einmalige Tagesdosis des Atoxyls beträgt je nach der Größe der Hunde 0,01—0,2 g, bei täglicher Verwendung längere Zeit 0,001—0,02 g.
5. Beim Pferde wirkt bei subkutaner Anwendung eine einmalige Gabe von 0,04 g pro kg Körpergewicht toxisch; ebenso eine wiederholte tägliche Dosis von 0,007—0,01 g pro kg Körpergewicht.
6. Die einmalige tägliche Dosis beträgt beim Pferde je nach der Schwere desselben 5—10 g, bei täglicher Verwendung längere Zeit 0,5—1,0 g.
7. Größere, fortgesetzt tägliche Gaben können beim Pferde Erblindung und Schwerhörigkeit veranlassen.
8. Das Atoxyl wird zum großen Teil unverändert mit dem Harn ausgeschieden. Bei einmaliger Dosis ist die Ausscheidung mit etwa zwei Tagen beendet; bei wiederholten Dosen dauert die Ausscheidung länger und ist erst 5—7 Tage nach der letzten Verabreichung beendet.
9. Die Atoxylwirkung beruht auf seinem Gehalt an Arsen, das im Tierkörper in kleinen Mengen abgespalten wird.

Rdr.

Beitrag zum klinischen Studium der chronischen, hypertrophischen Magenentzündung des Pferdes.

Von Esclauze.

(Recueil d'Alfort, 30. Juni 1909.)

Eine sechsjährige Stute zeigt sich seit einiger Zeit niedergeschlagen, die Haut ist trocken, die Haare sind gesträubt und der Bauch eingezogen. Die Lebensfunktionen scheinen normal vor sich zu gehen, auch ist keine Temperatursteigerung zu konstatieren. Die klinische Untersuchung läßt keine Spur von irgendwelcher akuten oder chronischen Krankheit entdecken, welche das fortdauernd schlechter werdende Allgemeinbefinden erklären ließe. Man verordnet ein kräftigendes Regime (Liquor Fowleri, subkutane Injektionen von arseniksaurem Strychnin, physiologische Kochsalzlösung) und erhöht die Futterration. Trotzdem bessert sich das Allgemeinbefinden des kranken

Pferdes nicht bemerkbar. Auch das Aufsuchen von Darmparasiten, die den wählerischen Appetit und die andauernde Magerkeit hätten erklären können, blieb erfolglos. Der Verfasser sucht auch eine Veränderung in den Körpersäften durch Bluttransfusion hervorzubringen und transfundiert zu diesem Zwecke gegen drei Liter Blut von einem andern Pferde. Die Operation wird vorzüglich ertragen, erwirkt aber keine Besserung im Zustande des kranken Pferdes. Da die Organe und Apparate der Brusthöhle normal funktionieren, glaubt man, daß es sich nur um eine Affektion des Verdauungsapparates oder der mit ihm zusammenhängenden Drüsen handeln könnte. Außer dem, seit dem Auftreten der Krankheit fortwährend anhaltenden ungleichmäßigen Appetit, wird als einziges Symptom ein Trockensein der Kotballen beobachtet. Den fortdauernd schlechten Ernährungszustand des Pferdes schreibt man einer mangelhaften Assimilation infolge zu geringer Sekretion der Intestinaldrüsen zu und bewirkt eine reichlichere Sekretion dieser Drüsen durch das Verabreichen von Glaubersalz in laxierender Dosis an Stelle der bisher zur Kräftigung gegebenen arseniksauren Soda. Trotz diesem Regime geht das Körpergewicht fortwährend zurück. Obschon die Tuberkulose beim Pferd sehr selten auftritt, so unterwirft man das Pferd dennoch den diagnostischen Versuchen auf diese Krankheit.

Auch diese Resultate fallen negativ aus, es zeigen sich keine Reaktionserscheinungen weder auf der Haut noch auf der Konjunktiva; die Temperatur bleibt dieselbe wie vor der Untersuchung, und der Gedanke an Tuberkulose muß daher fallen gelassen werden.

Die Untersuchung des Kotes und des Harnes ergibt eine saure Reaktion, und diese Azidität ist dem Vorhandensein von Milchsäure zuzuschreiben.

Die Tuberkulin- sowie die Malleinprobe fallen negativ aus, und da das Pferd zurzeit ganz heruntergekommen ist, wird es geschlachtet.

Die Sektion gab nun Aufschluß über das Leiden, das vorher nicht hatte festgestellt werden können. Die Veränderungen der chronischen hypertrophischen generalisierten Gastritis gaben die Erklärung ab für die verschiedenen Krankheitserscheinungen, die sich nicht hatten erklären lassen, wie die Verdauungsstörungen und die unheilvolle Abmagerung.

Die Resultate der Nachforschungen für die Zeit, bevor der Verfasser das Pferd in seiner Behandlung hatte, und die Krankheitserscheinungen, die er selbst beobachtet hatte, haben keine bestimmten Wahrnehmungen für die Ätiologie dieses eigenartigen Leidens gegeben. Hinsichtlich der Pathogenität steht fest, daß das Leiden langsam und heimtückisch verläuft und daß die Hauptzüge der Krankheit sich oft nur auf folgende Erscheinungen beschränken: wählerischer Appetit und Abmagerung. Außerdem ist noch das Vorhandensein von Milchsäure in den Fäzes zu konstatieren. Helfer.

Statistischer Veterinär-Sanitätsbericht über die preußische Armee (einschließlich des württembergischen Armeekorps) für 1907.

(Berlin, E. S. Mittler und Sohn.)

Im Jahre 1907 befanden sich 45 516 Pferde wegen Erkrankung in Behandlung; gegen das Vorjahr waren 5312 Fälle mehr hinzugekommen. Anlaß hierzu hatte hauptsächlich die Rotlaufseuche gegeben. Die meisten Krankheitsfälle ereigneten sich im 3. Quartal.

Wegen Rotzverdachtes wurde 1 Pferd getötet; die Sektion bestätigte die Diagnose. 11 verdächtige Pferde wurden in der Folge als rotzfrei erkannt.

An Milzbrand erkrankten und starben 5 Pferde. In jedem Falle zeigte sich zunächst das Bild einer mehr oder weniger intensiven Kolik und bei der Sektion eine hämorrhagische Darmentzündung.

Die Brustseuche befiel 4039 Pferde, davon wurden 3720 (92,10 Proz.) geheilt, 146 starben (3,61 Proz.), 1 wurde getötet, 172 wurden als krank in das nächste Jahr mit übernommen.

An Rotlaufseuche erkrankten 8058 Pferde, von denen 8034 (99,70 Proz.) genasen, 5 (0,06 Proz.) starben und 19 am Jahresschluß noch in Behandlung blieben. Zum schnelleren Durchseuchen wurde in manchen Regimentern das Impfverfahren benutzt. Dasselbe bestand darin, daß man von einem typisch erkrankten Pferde Blutserum gewann und dieses in der Dosis von 3 ccm subkutan injizierte.

Morbus maculosus lieferte 9 Patienten. Als Primärkrankheiten werden aufgeführt: Katarrh der Luftwege, Brustseuche, Angina.

Bei einem unter dem Bilde hochgradiger Ernährungsstörung verendeten Pferde wurde generalisierte Tuberkulose festgestellt.

Mit der arzneilichen Behandlung wurde bei Tetanus nichts Besonderes erzielt. Die geheilten Fälle traten gleich von Anfang an milder auf. Auch dem Tetanus-Antitoxin konnte wesentliche Heilkraft nicht zugeschrieben werden.

Die drei beobachteten Fälle von Leukämie betrafen nur Remonten.

An Zuckerharnruhr starb ein Pferd, das zunächst an hochgradiger Ernährungsstörung gelitten hatte. Der Harn wurde in täglichen Mengen von mehr als 50 Litern abgesetzt und verbreitete beim Stehen in der Stallrinne sehr bald einen widerlich süßen Geruch. Der Prozentgehalt an Zucker betrug 5,2. Angewandte Arzneimittel blieben erfolglos. Sektion ergab außer allgemeiner Abmagerung wässerige Durchtränkung beider Nieren sowie punkt- und flächenförmige Blutungen der Blasenschleimhaut in der Nähe des Blasenhalses.

Infolge Hirnentzündung und akuter Hirnwassersucht erkrankten 70 Pferde (40,0 Proz. geheilt, 4,28 gebessert und dienstbrauchbar, 11,42 ausrangiert, 38,57 gestorben, 4,28 getötet).

Als Ursache der Epilepsie wurde bei einem Pferde die Einwirkung greller Sonnenstrahlen festgestellt. Behandlung durch Dunkelaufenthalt und Bromkalium hatte Erfolg.

An periodischer Augenentzündung erkrankten 129 Pferde. Über Ursache, Wesen und Behandlung sind keine Mitteilungen gemacht worden.

Krankheiten der Atmungsorgane bedingten bei 737 Pferden tierärztliche Behandlung. Die meisten Fälle betrafen Katarrhe der oberen Luftwege.

Von Herzkrankheiten entfiel die größte Anzahl der Fälle (20) auf Endokarditis, die sich zum Teil der Pferdestaupe oder der Brustseuche anschloß.

Wegen Krankheiten der Verdauungsorgane wurden 5364 Pferde behandelt, von denen 588 starben. 4875 Fälle kommen auf Kolik mit 10,40 Proz. Todesfällen. Der rektalen Untersuchung wurde besondere Aufmerksamkeit geschenkt. Die Massage vom Mastdarm aus erzielte öfters Heilung, ebenso der

Darmstich. Ein Patient, dessen Befinden sich trotz fünfstündiger Behandlung mehr und mehr verschlechterte, wurde gefesselt, in die Rückenlage gebracht und etwa zehn Minuten rechts und links gewälzt. Hierauf wurde das Pferd wieder entfesselt und aufgerichtet. Die Darmbewegung setzte ein, Gase entwichen, und in einer Stunde war das Pferd gesund.

Von Krankheiten der Haut und Unterhaut (in der Hauptsache Wunden) kamen 9365 Fälle zur Behandlung, davon wurden 9116 geheilt und 48 blieben gebessert und dienstbrauchbar, die anderen starben bzw. wurden ausrangiert.

An Hufkrankheiten litten 3535 Pferde, von denen 95,70 Proz. völlig geheilt wurden. Die meisten Fälle kamen im III. Quartal (Manöver) zur Beobachtung. Ungefähr ein Drittel der Hufkrankheiten entfiel auf Nageltritt, während Vernagelungen nur bei 48 Pferden vorkamen.

Mit Krankheiten der Bewegungsorgane waren 12879 Pferde behaftet, davon wurden 179 ausrangiert, 263 getötet, 88 sind gestorben. Die meisten Verluste ergab das III. Quartal, am häufigsten waren Erkrankungen der Sehnenscheiden und Schleimbeutel (5896). J. Schmidt.

Mitteilungen aus der Armee.

(Zeitschr. f. Veterinärk. 1909. S. 392.)

Sarkome in der Harnblase. Ein gutgenährter Zugochse zeigte Kolikerscheinungen; er konnte keinen Harn absetzen und wurde notgeschlachtet. Bei der Eröffnung der Bauchhöhle fand sich im freien Raum derselben ein Eimer Harn, an der unteren Blasenwand ein 4 cm langer Riß. Die Innenfläche der Blase war vollkommen mit bis taubeneigroßen Geschwülsten besetzt, die sich zwischen Muskel- und Schleimhaut befanden. Eine der Geschwülste hatte sich in die Harnröhre geschoben. Es handelte sich um Spindelzellensarkome (Kull).

Über die Behandlung der chronischen Entzündung des Fleischsaumes und der Fleischkrone. Erber hat von folgender Therapie die besten Erfolge gesehen: Abschneiden der Haare, Abraspeln der Borken, gründliche Reinigung durch warme Bäder, Auftragen einer Salizylsalbe (20proz.), Anlegen eines Okklusionsverbandes. Lahmheit oder blöder Gang verlieren sich hiernach in wenigen Tagen. Tritt Besserung ein, dann werden die Verbände weggelassen, die Salbe aber noch in die Krone eingerieben.

Über Erfahrungen mit den neueren Arzneimitteln Maretin und Digalen berichtet Hentrich. Maretin, als entgiftetes Antifebrin bezeichnet, wurde (mit Mehl und Wasser zur Pille geformt) in Dosen von 12—16 g zwei Pferden gegeben, die schwer an Brustseuche litten. Die fieberhafte Temperatur wurde innerhalb 3—5 Stunden auf 38,3 bzw. 38,9° C herabgedrückt, und zwar für etwa acht Stunden. Das Allgemeinbefinden wurde gebessert. Hentrich empfiehlt weitere Versuche mit dem Mittel. — In einem Fall von Brustseuche wandte Hentrich zur Herzstärkung Digalen an und schließt aus dem Versuch, daß Digalen schnell, anhaltend und durchaus nicht kumulativ wirkt und ein sehr brauchbares Kardiakum bei Behandlung der Brustseuche ist.

Über den Koppriemen nach Dr. Goldbeck. Sauvan sah bei zwei Tieren, die sich das Koppen erst neuerdings angewöhnt hatten, insofern einen Erfolg durch den Riemen, als die Pferde mit dem Riemen nicht mehr, ohne denselben aber weiter koppen. Ein drittes Pferd koppte trotz starken Anziehens des Riemens und ging an Windkolik ein. Richter.

Epilepsie beim Pferd.

Von Eugen Bihari, königl. ung. Tierarzt.

(Allatorvosi Lapok 1909, Nr. 3.)

Bei einem 5 Jahre alten Wallach konnte man jeden zweiten Tag heftige Krämpfe wahrnehmen, das Tier stürzte zu dieser Zeit bewußtlos auf die Erde, die Pupillen sind erweitert und reagieren nicht auf Licht, die Kaumuskeln zeigen klonische, die übrige Muskulatur tonische Krämpfe; die tiefen Reflexe können ausgelöst werden, die oberflächlichen aber nicht. Ein Anfall dauerte 11—12 Minuten, nachher sprang das Pferd auf und nahm etwas Futter zu sich. Verfasser verordnete Bromsalze mit Karlsbader Salz, worauf man 3 Tage keinen Anfall beobachtete, deshalb wurde das Pferd am vierten Tage eingespannt, fiel aber unterwegs wieder bewußtlos zusammen. Der Eigentümer ließ es vertilgen. Bei der Sektion konnte man nichts Krankhaftes feststellen. In dem Gestüt, aus dem das Pferd stammt, soll Epilepsie bereits einmal vorgekommen sein.

Dr. Z.

Aus der medizinischen Literatur.

Münchener Mediz. Wochenschr., 57. Jahrg. 1910, S. 779.

Die Behandlung der diffusen eitrigen Peritonitis mit 1 proz. Kampferöl. Von Dr. Georg Hirschel. — Durch Versuche bei Tieren hat Glimm gefunden, daß durch Einspritzung von 1 proz. Kampferöl in die Bauchhöhle die Lymphbahnen des Peritoneums verstopft und so die Resorption des Eiters verringert wurde. Danach hat Hirschel die Anwendung von Kampferöl in verzweifelten Fällen von Bauchfellentzündung beim Menschen angewendet. Er beschreibt 9 Fälle mit einem Heilungserfolg von nahezu 55 Proz. Das 1 proz. Kampferöl wurde nicht wie bei den Glimmschen Versuchen intraperitoneal injiziert, sondern nach Eröffnung der Bauchhöhle in Mengen von 100 bis 300 g mittels eines Gazestückes überallhin in die Bauchhöhle verteilt. Auffallende und dauernde Kräftigung des Pulses nach der Operation wird auf den Kampfer zurückgeführt. Ferner wurde die wichtige Beobachtung gemacht, daß das Öl offenbar die Bildung von Adhäsionen und Verklebungen verhindert. Neben der Ölbehandlung ist natürlich auf sachgemäße Nachbehandlung großes Gewicht zu legen.

Auch Höhne, der vor gynäkologischen Operationen etwa 30 ccm 10 proz. Kampferöl in die Bauchhöhle spritzte, will damit gute Erfolge erzielt haben. Er schreibt sie der durch das Öl verursachten reaktiven Entzündung zu. Hirschel stimmt dieser Erklärung bei, glaubt aber, daß, wie Glimm angenommen habe, auch ein mechanisches Moment (Verstopfung der Lymphgefäße oder Einwickeln der Bakterien in Öl) dabei in Betracht komme.

Die Anwendung des Kampferöls wird bei schweren Formen diffuser Bauchfellentzündung empfohlen.

Dieselbe Zeitschrift, 1910, S. 903.

Über gesteigerte Reaktionsfähigkeit gravider Tiere gegen subkutane Gewebsinjektionen. Von Dr. Ferd. Schenk. — Bei ihren Studien über Geschwulstimmunität fanden v. Dungern und Hirschfeld, daß bei trächtigen Kaninchen nach Injektion von artgleichem und artfremdem Hodengewebe ein viel stärkeres Ödem eintrat als bei männlichen Tieren und nicht trächtigen Weibchen. Dieser Unterschied konnte während der ganzen Dauer der Trächtigkeit und noch eine Zeitlang nach der Geburt beobachtet werden. Die Reaktion war noch verstärkt, wenn dem Hodengewebe ein artfremdes Serum, z. B. Pferde-, Rinder- oder Ziegen-

serum hinzugefügt wurde. Die genannten Forscher erklären diese Erscheinung bei trächtigen Tieren dahin, daß durch Einführung von Sperma eine zur Allergie führende Veränderung des Organismus ausgelöst wird, und daß es sich bei trächtigen Tieren um eine Überempfindlichkeit für die im Hoden vorkommenden Substanzen handelt. Schenk hat diese auch zur Diagnose bestehender oder kurz abgelaufener Schwangerschaft bemerkenswerten Befunde nachgeprüft und großenteils bestätigt gefunden. Er verwandte frische Präparate von Stierhoden, Kaninchenhoden, Kaninchenovarium und Meerschweinchenleber, von denen jeweils 0,5 g fein zerrieben in das subkutane Bindegewebe eines Ohres bei Kaninchen eingespritzt wurden. Die Reaktion trat schon nach 1 bis 2 Stunden ein und äußerte sich sowohl nach Injektion von Stierhoden- als auch von Kaninchenhodengewebe als örtliche Schwellung mit deutlicher Schmerzhaftigkeit. Männliche und nicht trächtige weibliche Tiere reagierten nicht. Auch bei Zusatz von artfremdem (Pferde-) Serum zu dem Hoden- und ebenso zu Ovarialgewebe konnte Schenk eine gesteigerte Reaktion nur bei trächtigen Kaninchen feststellen. Nach diesen Ergebnissen liegt der Gedanke nahe, durch eine der Kutanreaktion mit Tuberkulin nachgebildete Methode ein Diagnostikum für die Schwangerschaft beim Menschen zu finden. Die in dieser Richtung bereits angestellten Versuche waren indessen nicht ermutigend. Auch beim Tierversuch waren die Reaktionen nicht so hochgradig, daß man sie zur sicheren Diagnose hätte verwenden können.

Münchener Mediz. Wochenschr. 57. Jahrg. 1910. S. 911.

Über die Wirksamkeit käuflicher Pepsin-, Pankreatin- und Trypsinpräparate. Von Dr. K. Peters. — Auf Grund seiner Untersuchungen ist Peters zu der Ansicht gelangt, daß von einer therapeutischen Verwendung der meisten im Handel erhältlichen Pepsinpräparate eine nennenswerte Wirkung kaum zu erwarten ist. Vor allem erwiesen sich sämtliche untersuchten Pepsine in Pulverform, auch die offizinellen Präparate der verschiedenen Pharmakopöen, derart wenig den Anforderungen entsprechend, daß ihre Anwendung kaum mehr wie eine suggestive Wirkung erzielen könnte. Zum mindesten wären nur ganz frisch bezogene Pepsine zu verwenden und in jedem Falle vorher auf ihre Wirksamkeit zu prüfen, da längeres Lagern besonders die pulverförmigen erheblich schädigt. Eine bessere Wirkung wie von den Pepsinen, ließe sich von den Pankreatinen und vor allem von einem guten Trypsinpräparat erhoffen, da bei der Darreichung per os — Salzsäuremangel vorausgesetzt — die Trypsinverdauung schon im Magen eingeleitet werden könnte und die Fermente auch längere Zeit zum Einwirken hätten, als dies bei der Pepsin-Magenverdauung der Fall ist. Vor allem jedoch könnte bei Herstellung von Nährklistieren, z. B. den Leubeschen Fleischpankreasklistieren, ein gut wirkendes Pankreatin- oder noch besser ein Trypsinpräparat an Stelle der frischen Pankreasdrüse mit Erfolg Verwendung finden.

Münchener Mediz. Wochenschr. 57. Jahrg. 1910, S. 1004.

Tierexperimente zur Frage der akuten Herzüberanstrengung. Von Prof. Dr. Schott. — Um die klinisch feststehende Beobachtung der Herzausdehnung bei starker körperlicher Anstrengung auch durch das Tierexperiment zu beweisen, wurde beim Hunde durch beiderseitige Resektion von drei Rippen von den Rippenknorpeln an aufwärts das Herz in einer solchen Ausdehnung der Betastung und Besichtigung zugänglich gemacht, daß sich Größe, Form und Bewegung dieses Organes deutlich erkennen ließen. Der Hund wurde beim ruhigen Gehen, beim raschen Laufen im Freien und beim Laufen im Wassertretrad untersucht. Die Versuche ergaben, daß mäßige körperliche Bewegung das Herz in seiner Größe unverändert läßt. Starkes anhaltendes Laufen ruft eine geringe Herzvergrößerung hervor, die rasch wieder verschwindet. Bei übermäßiger Anstrengung tritt eine Vergrößerung des Herzens in allen Dimensionen ein. An der Herzbasis am geringsten, wird diese Vergrößerung schon in der Gegend der Vorhöfe beträchtlich. Von der rechten und von ver linken Seite aus lassen sich mit dem tastenden Finger Rotationsbewegungen der Herzspitze feststellen. Bei äußerster, mit erheblicher Atemnot und größter Herztätigkeit verbundener körperlicher Anstrengung erschien der von der Lunge unbedeckte Teil des Herzens derart in seinem Transversaldurchmesser erweitert, daß der Herzmuskel an beiden Seiten an die Brustwand anschlug und diese, namentlich links, nach außen drängte. Je größer die Anstrengung und die damit verbundene Ausdehnung des Herzens war, desto längere Zeit bedurfte es bis zum Wiedereintritt normaler Verhältnisse.

Münchener Mediz. Wochenschr. 57. Jahrg. 1910, S. 1120.

Zur Behandlung der Bauchwassersucht mit Kollargol. Von Dr. Riehl. — Unguentum Credé hat sich bei Behandlung der Bauchwassersucht in drei vom Verfasser beschriebenen Fällen als sehr wirksames Mittel erwiesen. Es wurden 3 bis 4 g Kollargolsalbe 15 bis 20 Minuten lang in die durch ein Voll- oder Schwitzbad gut gereinigte Haut des Bauches oder auch des Rückens bei den Kranken eingerieben. Dies wurde alle dritten bis vierten Tag wiederholt. Die Abnahme des Aszites bei beträchtlicher Urinvermehrung wird auf eine Reizwirkung des Silbers auf die Nierenepithelien zurückgeführt. Daneben konnte in allen Fällen auch eine Wirkung auf den Darm beobachtet werden, indem bald nach den Einreibungen meist flüssige Entleerungen auftraten.

Tagesgeschichte.

Geduldsproben.

Der deutsche tierärztliche Stand hat im letzten Menschenalter außerordentlich viel erreicht; vielleicht gibt es keinen Stand, der verhältnismäßig ebenso viel erreicht hat. Die ununterbrochenen Bestrebungen, ja Kämpfe um seine Ziele lassen zwei Eigenschaften überall hervortreten: Zähigkeit und Geduld. Ungeduld und Ungestüm kann man den Tierärzten nicht vorwerfen. In Anerkennung jener guten Eigenschaften sollte aber doch diese vorbildliche Geduld nicht auf allzu harte Proben gestellt werden. Mich dünkt nun, daß die Tierärzte — in neuester Zeit, kann man schon nicht mehr sagen — zwei Geduldsproben unterworfen sind, die jetzt ein Ende nehmen sollten. Denn wenn die Tierärzte zu ihnen noch länger schweigen, so könnten sie sich dem Vorwurf der Gleichgültigkeit aussetzen. Es handelt sich um die Tierärztekammern in Preußen und um die Prüfungsordnung für Tierärzte in Deutschland.

Preußische Tierärztekammern in Aussicht zu stellen, hat der Minister für Landwirtschaft die Güte gehabt vor jetzt mehr als 13 Jahren. Man wird es uns nicht verdenken können, wenn wir nach einer derartigen Wartezeit nunmehr der Meinung Ausdruck geben, daß man jetzt endlich von einem tatsächlichen Schritt hören sollte. Die Tierärzte würden dankbar sein, wenn

ihnen auf irgendeinem Wege sichere Kunde darüber würde, daß die Kammervorlage an das Staatsministerium gelangt ist.

Die Veranlassung zu einer neuen Prüfungsordnung für Tierärzte ist zwar noch nicht ganz so alt; es sind erst sieben Jahre, seit mit der Universitätsreife die Umwälzung des Bildungswesens begonnen hat. Dafür ist die Verzögerung hier aber um so schlimmer, denn jedes Jahr, während dessen die allgemein als schlecht anerkannte veraltete Prüfungsordnung noch besteht, kostet uns einen Jahrgang besser auszubildenden Ersatzes. An den Tierärzten hat es nicht gelegen; sie haben seit Jahren nicht bloß auf die Mängel hingewiesen, sondern sich auch an der Vorbereitung der Abhilfe sehr eifrig beteiligt. Seit Jahren ist auch amtlich die Behandlung dieser Frage begonnen. Man fragt sich vergeblich, an welcher Stelle die Gründe für diese überaus große Verzögerung liegen. Wenn auch die Verhandlungen zwischen fünf vielköpfigen Instanzen sicher Schwierigkeiten machen, so muß doch auf einen endlichen Abschluß dieser Verhandlungen gedrückt werden. Bei den Zahnärzten ist mit der Einführung der Universitätsreife gleichzeitig die neue Prüfungsordnung erlassen worden. Es war sehr richtig, daß bei uns angesichts der Schwierigkeiten beides nicht vereinigt worden ist; aber wenn es bei den Zahnärzten so schnell gegangen ist, so könnte man mit der tierärztlichen Prüfungsordnung endlich auch vorwärts kommen. Der tierärztlichen Standesvertretung bleibt sonst nichts übrig als eine direkte persönliche Beschwerde beim Herrn Reichskanzler.

Schmaltz.

Gefährdung der Stellung der Regierungstierärzte in Deutsch-Südwest-Afrika.

Die Deutsch-Südwest-Afrikanische Zeitung vom 12. März dieses Jahres veröffentlicht eine Zusammenstellung der Vorlagen für den Landesrat, dessen Tagung inzwischen erfolgt ist. Darunter befindet sich der Entwurf einer Verordnung betreffend die Dienstverhältnisse der Bezirkstierärzte. Nach dieser Verordnung sollen die Bezirksverbände befugt werden, Bezirkstierärzte anzustellen. Von seiten der Verwaltung können dazu nach dem Etat Unterstützungen an die Verbände gewährt werden.

Nach den Mitteilungen der Zeitung kann man in den Glauben versetzt werden, daß die bisherigen Regierungstierärzte künftig von den Bezirksverbänden angestellt und dadurch zu Kommunaltierärzten gemacht werden sollten. Daß dies namentlich unter den afrikanischen Verhältnissen eine Herabdrückung der bisherigen Stellung in jeder Richtung bedeuten würde, kann keinem Zweifel unterliegen. Eine solche Umwandlung der bisherigen Staatsstellung erscheint aber auch ganz unzulässig und kann deshalb wohl auch nicht beabsichtigt sein. Es kann sich vielleicht darum handeln, die Möglichkeit zu schaffen, daß neben den Regierungstierärzten wohl zur besseren Sicherung der praktischen Tätigkeit noch Tierärzte von den Bezirksverbänden angestellt werden können, die natürlich fest besoldet werden müssen und zu deren Besoldung regierungsseitig vorläufig Zuschüsse geleistet werden sollen. Mit dieser Annahme ist freilich eine Bemerkung in einer anderen Nummer derselben Zeitschrift vom 26. Januar 1910 nicht vereinbar, wonach nur der Cheftierarzt und sein Stellvertreter in Regierungsdiensten bleiben sollen, während alle übrigen Herren einen Kontrakt mit den Bezirksverbänden zu machen haben würden.

Sollte diese Auffassung richtig sein und die Kolonialverwaltung tatsächlich die Absicht haben, die bisherigen Regierungstierarztstellen einzuziehen, so wäre diese Art zu sparen allerdings schwer begreiflich und die ganze Maßregel verdiente den entschiedensten Widerspruch. Den davon betroffenen Regierungstierärzten aber könnte man nur den Rat geben, mit den Bezirksverbänden nicht abzuschließen und auf eine weitere Ausübung ihrer Tätigkeit in Afrika zu verzichten. Man müßte dann wohl die Hoffnung aufgeben, daß aus dem Veterinärwesen in dieser Kolonie noch einmal etwas gemacht werden soll.

Verordnung über die Errichtung eines Landesveterinäramtes*)

und eines ständigen Beirates für das Veterinärwesen.

Vom 13. Mai 1910.

Wir Wilhelm, von Gottes Gnaden König von Preußen usw., verordnen auf Antrag Unseres Staatsministeriums, was folgt:

§ 1. Zur Unterstützung des Ministers für Landwirtschaft, Domänen und Forsten in der Verwaltung des Veterinärwesens werden ein Landesveterinäramt und ein ständiger Beirat für das Veterinärwesen errichtet.

§ 2. Das Landesveterinäramt ist eine dem Minister für Landwirtschaft, Domänen und Forsten unmittelbar unterstellte Behörde. Sie besteht aus einem Vorsitzenden, dessen Stellvertreter sowie den ordentlichen und außerordentlichen Mitgliedern.

Der Vorsitzende wird von Mir auf Vorschlag des Ministers für Landwirtschaft, Domänen und Forsten ernannt; den Stellvertreter des Vorsitzenden, die ordentlichen und außerordentlichen Mitglieder beruft der Minister für Landwirtschaft, Domänen und Forsten.

Über die Wahrnehmung der Bureau-, Kanzlei- und Unterbeamtengeschäfte bestimmt der Vorsitzende des Landesveterinäramtes. Er ist befugt, mit Genehmigung des Ministers für Landwirtschaft, Domänen und Forsten für die Bearbeitung bestimmter Geschäfte Hilfsarbeiter ohne Stimmrecht einzuberufen.

§ 3. Das Landesveterinäramt hat neben den ihm durch die Gesetzgebung zu überweisenden Aufgaben:

1. auf Ersuchen der Gerichte und Verwaltungsbehörden in Veterinärangelegenheiten Obergutachten zu erstatten und sonstige Auskunft zu erteilen;

2. die Viehseuchenstatistik sowie die von den beamteten Tierärzten erstatteten Jahresveterinärberichte zu bearbeiten;

3. nach Maßgabe der von dem Minister für Landwirtschaft, Domänen und Forsten zu erlassenden Prüfungsordnung bei der Prüfung zur Erlangung der Fähigkeit als beamteter Tierarzt mitzuwirken;

4. in den das tierärztliche Unterrichtswesen, die Tierheilkunde, die Viehseuchenbekämpfung und die Fleischbeschau betreffenden Angelegenheiten den Minister für Landwirtschaft, Domänen und Forsten zu beraten.

Der Minister kann dem Landesveterinäramte weitere Aufgaben auf dem Gebiete der Veterinärverwaltung überweisen, auch die einzelnen Mitglieder des Landesveterinäramtes zur Erledigung besonderer Aufträge heranziehen.

*) Eine neue Einrichtung wird mit dem Landesveterinäramt nicht geschaffen. Dieses entspricht vielmehr durchaus der bisherigen technischen Deputation hinsichtlich der Aufgaben und wird auch in der persönlichen Zusammensetzung keine wesentlichen Veränderungen bringen. Die neue Verordnung bezweckt nur eine vollkommene Organisation des schon Vorhandenen.

§ 4. Die wichtigeren vom Landesveterinäramte zu erstattenden Gutachten und Berichte werden in der Regel nach den in den Sitzungen auf Grund mündlicher Vorträge gefaßten Beschlüssen bearbeitet.

Im übrigen wird die Geschäftsordnung des Landesveterinäramtes vom Minister für Landwirtschaft, Domänen und Forsten festgestellt.

§ 5. Der ständige Beirat für das Veterinärwesen ist berufen, auf Erfordern des Ministers für Landwirtschaft, Domänen und Forsten wichtige und wirtschaftlich bedeutsame Fragen auf dem Gebiete der Veterinärverwaltung, namentlich die über die Anwendung und Ausführung des Viehseuchengesetzes zu erlassenden allgemeinen Vorschriften (vgl. § 79 Abs. 3 des Gesetzes vom 26. Juni 1909, Reichsgesetzbl. S. 519) zu erörtern und zu begutachten.

Die Mitglieder des Landesveterinäramtes gehören auch dem Beirat an. Den Vorsitz im Beirate führt der Vorsitzende des Landesveterinäramtes. Im übrigen werden die Mitglieder des Beirates vom Minister für Landwirtschaft, Domänen und Forsten auf die Dauer von fünf Jahren berufen. Dem Minister bleibt vorbehalten, neben den ständigen Mitgliedern auch weitere Mitglieder für einzelne Sitzungen zu berufen.

Bei dem Beirate können verschiedene Abteilungen gebildet und die Begutachtungen von einer oder mehreren einzelnen Abteilungen gefordert werden.

§ 6. Die zur Ausführung dieser Verordnung erforderlichen Bestimmungen erläßt der Minister für Landwirtschaft, Domänen und Forsten.

§ 7. Diese Verordnung tritt mit dem 1. Juli 1910 in Kraft. Zu dem gleichen Zeitpunkte tritt die Verordnung vom 21. Mai 1875, betreffend die Einrichtung einer Technischen Deputation für das Veterinärwesen (Gesetzsammlung Seite 219) ausser Kraft.

Solange der § 21 des Gesetzes vom 12. März 1881, betreffend die Ausführung des Reichsgesetzes über die Abwehr und Unterdrückung von Viehseuchen (Gesetzsamml. S. 128), und der § 5 des Gesetzes vom 18. Juni 1894 zur Ausführung des Reichsgesetzes, betreffend Abänderung des Gesetzes über die Abwehr und Unterdrückung von Viehseuchen, vom 1. Mai 1894 (Gesetzsamml. S. 115) in Geltung sind, hat das Landesveterinäramt die nach diesen gesetzlichen Vorschriften der Technischen Deputation für das Veterinärwesen obliegenden Aufgaben zu erfüllen und insoweit diese Bezeichnung weiterzuführen.

Urkundlich unter Unserer Höchsteigenhändigen Unterschrift und beigedrucktem Königlichen Insiegel.

Gegeben Neues Palais, den 13. Mai 1910.

(L. S.) Wilhelm.

von Bethmann Hollweg. von Tirpitz.

Freiherr von Rheinbaben. Delbrück. Beseler.

von Breitenbach. von Arnim. von Moltke. Sydow.

von Trott zu Solz. von Heeringen.

Veterinäroffiziere des Beurlaubtenstandes.

Der Mai ist vergangen, und die erwartete Veterinärordnung ist noch nicht erschienen. Ebenso lassen die Beförderungen der bisherigen Veterinäre des Beurlaubtenstandes zu Veterinäroffizieren noch immer auf sich warten. Das ist für die Veterinäre des Beurlaubtenstandes namentlich deshalb recht unangenehm, weil die Zeit der Einziehungen zur Übung heranrückt. Daß es für die in diesem Jahre Einzuziehenden sehr unangenehm wäre, wenn sie noch als Beamte üben müßten, bedarf keiner Worte. Sie kommen aber auch schon vorher dadurch in Verlegenheit, daß sie nicht in der Lage sind, ihre Uniformen in Stand setzen zu lassen. Oder sie haben sich, was gewiß viele getan haben, die Offiziersuniform schon herrichten lassen und müssen sie womöglich wieder zurückändern. Wenn die gewiß langwierigen Vorarbeiten sich noch nicht haben vollenden lassen, so wäre es doch sehr erwünscht, wenn in irgend einer Form bekannt würde, zu welchem Zeitpunkt die Beförderung zu erwarten ist, damit die vor der Übung Stehenden wissen, woran sie sind.

Schmaltz.

Unterstützungsverein für Tierärzte.

Wenn auch wohl an jeden heutzutage die Aufforderung und die Veranlassung herantritt, einer ganzen Anzahl von Vereinen beizutreten, so verdient doch alles, was dem nächsten Kreise angehört und zugute kommt, in jener Reihe eine Bevorzugung. Deshalb sollte sich die Tierärztliche Gesellschaft geschlossener als bisher an den Einrichtungen zur Unterstützung bedürftiger Kollegen beteiligen. In Preußen besteht zu diesem Zwecke der Tierärztliche Unterstützungsverein. Derselbe hat sich bisher in seiner Agitation außerordentlich zurückgehalten, wohl in der Hoffnung, daß die Kollegen von selbst kommen würden. Diese Hoffnung hat sich nicht in erwünschtem Maße erfüllt, da die Zahl der Mitglieder nur sehr allmählich wächst und noch nicht 20 Prozent der preußischen Tierärzte umfaßt. Deshalb muß jetzt seitens der dazu berufenen örtlichen Vereine und auch in der Presse mehr als bisher für den Unterstützungsverein gearbeitet werden. Ich erlaube mir daher auch an dieser Stelle den Beitritt zu dem Verein, der in aller Stille schon viel Gutes getan hat, auf das wärmste zu empfehlen, zumal nur der bescheidene Jahresbeitrag von 5 Mark erhoben wird. Gegen einmalige Zahlung von 100 Mark wird die Mitgliedschaft dauernd erworben. Vorsitzender ist Veterinärrat Preuße in Koblenz, Vermögensverwalter Veterinärrat Heyne in Posen. Beide Herren nehmen Beitrittsmeldungen entgegen. Schmaltz.

Tierärztliche Hochschule Berlin.

Die Zahl der Studierenden ist im laufenden Sommersemester sehr erheblich zurückgegangen. Sie beträgt nur 185, eine Zahl, die die niedrigste seit einer langen Reihe von Jahren ist. Zu Ende des vorigen Wintersemesters hat eine große Zahl von Studenten älterer Semester die Hochschule verlassen.

Württembergische Tierärztliche Hochschule.

Der Finanzausschuß der Zweiten Württembergischen Kammer hat sich damit einverstanden erklärt, daß die Tierärztliche Hochschule von Stuttgart nach Tübingen verlegt und als veterinärmedizinische Fakultät mit der Universität vereinigt wird.

Anerkennung des Schweizer Dr. med. vet.

Die Fürstlich Schaumburg-Lippesche Regierung hat dem Tierarzt Dr. Knolle zu Löhne die Genehmigung zur Führung des in Bern erworbenen tierärztlichen Doktortitels erteilt.

Bitte um Äußerung zu einer Schlachthofanlage.

Die Stadt Suhl, 50000 Einwohner, beabsichtigt ein neues Kühlhaus zu bauen, bei welchem etwa 20—30 Zellen gebraucht werden. Bevor über das System entschieden wird, würde es dem Schlachthof-Direktor Tierarzt Bischoff sehr erwünscht

sein, kurze Meinungsäußerungen von Kollegen, die das eine oder das andere System im ungefähr gleichen Rahmen bewährt gefunden haben, zu erhalten. Ich stelle anheim, solche Äußerungen in der B. T. W. zu veröffentlichen.

Ausführung der Nahrungsmittelkontrolle.

Die Nahrungsmittelkontrolle ist nach einer Verfügung des Ministers allenthalben in Preußen durchgeführt. Nur einzelne Landstriche, wo die örtlichen Verhältnisse besondere Schwierigkeiten ergeben haben, sind hier im Rückstande. Fast überall wird eine Mindestzahl von Proben alljährlich zur Untersuchung gebracht. Eine besonders strenge Kontrolle ist für Ortschaften mit starker Industrieentwicklung notwendig, die überwiegend auf Nahrungsmittelzufuhr angewiesen sind und selbst wenig oder gar keine Nahrungsmittel erzeugen. Dasselbe gilt von Sommerfrischen, Kur- und Badeorten, sowie Orten mit starkem Reiseverkehr, großen Märkten und Wallfahrtsorten. Die Kosten einer Untersuchung betragen 4 bis 6 M. Die Entnahme soll nicht durch Polizeibeamte sondern zweckmäßiger durch Nahrungsmittelchemiker der Untersuchungsanstalten selbst erfolgen. Die Zahl der Untersuchungsanstalten erscheint jetzt hinreichend groß, die Anerkennung weiterer Anstalten als solche kann nur dann erfolgen, wenn der Nachweis eines dringenden Bedürfnisses der Nahrungsmittelkontrolle erbracht wird.

Dr. S.

Über Mitwirkung der Tierärzte bei Pferdeaushebungen.

Alljährlich ergehen Aufforderungen der Bezirkskommandos an die Tierärzte, soweit sie hierzu nicht schon verpflichtet sind, sich im Fall einer Mobilmachung an den Pferdeaushebungen zu beteiligen. Es dürften daher die in Betracht kommenden Anordnungen des Kriegsministers vom 1. Mai 1902 hinsichtlich der Vormusterungen des Pferdebestandes und Beschaffung der Mobilmachungspferde im Königreich Preußen allgemeineres Interesse haben.

Die Abschätzung der Pferde erfolgt durch einen Zivilkommissar und drei Taxatoren; damit hat der Tierarzt nichts zu tun. In § 18 der genannten Anordnungen, welcher Vorschriften über das Verfahren bei der Mobilmachung enthält, steht drittletzten Absatz: Es werden zunächst die letztgenannten Pferde (die in Zugang gekommenen) gemäß § 6 durch den Militärkommissar gemustert und dann die bereits früher gemusterten Pferde einer nochmaligen Prüfung unterzogen. Letzterer Paragraph handelt von Vormusterungen und beginnt: Die vorgeführten Pferde sind durch die Kommissare zu mustern und in kriegsbrauchbare, vorübergehend kriegsunbrauchbare und dauernd kriegsunbrauchbare zu scheiden.

Bestimmungen über Rechte und Pflichten der Tierärzte, sowie ihren Einfluß auf die Aushebungen enthalten die Anordnungen nicht.

Thurmann.

Institut für Schiffs- und Tropenkrankheiten in Hamburg.

Der Senat hat die Bürgerschaft um die Mitgenehmigung ersucht, daß für einen Neubau des Instituts für Schiffs- und Tropenkrankheiten eine Summe von 1 339 300 Mark zur Verfügung gestellt werden. Aus der Begründung ist nach der Hamburger Tagespresse zu entnehmen, daß der Senat es im Hinblick auf Hamburgs Welthandelsstellung für geboten erachtet, für das tropenhygienische Institut eine in jeder Beziehung ausreichende bauliche Anlage zu schaffen. Die Aufgaben des Instituts liegen nicht nur auf dem Gebiete der Tropenhygiene und -medizin, sondern — so besagt die Begründung der Vorlage —: in den Tropen hängen Menschen- und Tierkrankheiten eng zusammen, Tropenpathologie läßt sich mit Erfolg nur dann treiben, wenn sich das Studium auf Menschen und Tiere zugleich erstreckt. Ein diesen Zwecken dienendes Institut muß daher die Einrichtungen für das Studium beider Krankheiten enthalten. Dies ist bei dem Hamburger Institut noch nicht ausreichend der Fall, namentlich fehlt es an hinreichenden Einrichtungen für das Studium tropischer Tierpathologie.

Maul- und Klauenseuche.

Der Ausbruch auf dem Schlachthofe zu Chemnitz ist als wieder erloschen gemeldet, dagegen ist am 4. Juni in Ostpreußen ein neuer Herd aufgetreten, und zwar in Skollmen, Kr. Preußisch-Holland.

Gesundheitsscheine an der schweizerischen Grenze.

Nach Mitteilung eines schweizerischen Kollegen kommt es an der dortigen Landesgrenze sehr häufig vor, daß die von deutschen Tierärzten ausgestellten Gesundheitsscheine für Pferde, Rinder und Kleinvieh ungültig sind. Die Schweiz verlangt für Großvieh individuelle tierärztliche Gesundheitsscheine mit genauem Signalement und der Versicherung, daß die Tiere seit mindestens 14 Tagen in seuchenfreier Gegend gestanden haben.

Tierärzte in der französischen Deputiertenkammer.

Das Stichwahlergebnis zur Deputiertenkammer am 9. Mai 1910 ergab nur 2 Tierärzte neben 49 Ärzten, 120 Advokaten, 35 Professoren, 44 Journalisten, 13 Apothekern. Auch jenseits des Wasgaus sind also bei der Gesetzgebungsmaschine die Tierärzte mangelhaft vertreten.

Dr. G.

Kanton Tessin.

Das Amtsblatt des Kantons Tessin teilt mit, daß durch Staatsratsbeschluß vom 16. April deutschen, österreichischen, französischen und italienischen Arzten, Chirurgen, Zahnärzten, Tierärzten und Apothekern das Praktizieren im ganzen Kanton freigegeben worden sei unter der Bedingung, daß sie ihre Universitätsdiplome der betreffenden Länder vorweisen. — Also auf nach Lugano!

Dr. G.

Protokoll der 74. Versammlung des Vereins Thüringer Tierärzte am 13. Juni 1909

im Hotel Silber in Erfurt.

Die Versammlung wird von dem Vorsitzenden, Veterinärrat Wallmann, um 11 Uhr unter herzlicher Begrüßung der erschienenen Gäste und Mitglieder eröffnet. Anwesend sind 22 Mitglieder und als Gäste Herr Dr. Raebiger-Halle, Oberstabsveterinär Körner und der Einj.-Freiw. Unterveterinär Dr. Weineck-Erfurt. Der Vorsitzende widmet zunächst dem am 7. Mai 1909 in Stotternheim verstorbenen Ehrenmitgliede des Vereins, Kollegen Hesse, einen ehrenden Nachruf. Das Andenken des wegen seiner vornehmen und kollegialen Gesinnung allgemein geschätzten Kollegen wird durch Erheben von den Plätzen geehrt. Alsdann gelangt der Vortrag des Kreistierarztes Wittlinger, „Über einigende Punkte zwischen beamteten und privaten Tierärzten", gehalten im Verein Kurhessischer Tierärzte am 27. September 1908 in Kassel, zur Verlesung. Die Versammlung nimmt Kenntnis davon und stimmt im allgemeinen den Beschlüssen des Vereins Kurhessischer Tierärzte bei. Es wird beschlossen, zur Versammlung der Naturforscher und Ärzte nach Salzburg einen Delegierten nicht zu entsenden. Auf Antrag einiger Mitglieder soll die nächste Herbstversammlung, da der Verein alsdann auf ein 40jähriges Bestehen zurückblickt, in würdiger Weise gefeiert werden. Der Vorstand wird mit den Vorbereitungen beauftragt. Im Anschluß hieran regt der Kassenführer Kollege Oppel an, da die Ausgaben des Vereins jährlich wachsen, den Jahresbeitrag zu erhöhen. Nach längerer Debatte wird der Beschluß darüber ausgesetzt und der Antrag auf die nächste Tagesordnung verwiesen. Die Versammlung beschließt jedoch, einen einmaligen Beitrag von 3 Mark zu erheben.

In dem Vortrage des Bezirkstierarztes Oppel über „das Nährsalzbedürfnis unserer Haustiere" teilt Referent mit, daß er in einer 24jährigen praktischen Tätigkeit eingehende und umfangreiche Untersuchungen und Beobachtungen über das Nährsalzbedürfnis unserer Haustiere gemacht habe und schließlich zu dem Resultat gekommen sei, daß der künstliche Nährsalzersatz in einseitiger, häufig sogar in falscher Weise vorgenommen wird. In seiner ersten Stellung in Freudenstadt auf dem Schwarzwald hatte Referent Gelegenheit, die Lecksucht des Rindes in häufigen Fällen zu beobachten. Die Krankheit dehnte sich oft über große Bestände aus, und es trat häufig bei ungeeigneter Behandlung Festliegen und völlige Erschöpfung ein. Die Ursache bildete eine kalksalzarme Nahrung, die nur aus Wiesenheu bestand, welches auf dem dortigen Boden mit Granit- und Porphyrunterlage gewonnen war. Die Behandlung der Rinder wurde mit dem damals gegen Lecksucht neu empfohlenen Apomorphin eingeleitet, die einen überraschend schnellen Erfolg hatte. In seiner zweiten Stellung in Kranichfeld in Thüringen stand dem Referenten wiederum ein zahlreiches Be

obachtungsmaterial besonders in elf Ortschaften, die auf einem Hochplateau lagen, zur Verfügung. Die Krankheitserscheinungen unterschieden sich hier von den auf dem Schwarzwald auftretenden aber in der Weise, daß in Kranichfeld die Tiere erst abmagerten und dann zu lecken begannen, während auf dem Schwarzwald die Lecksucht zuerst in die Erscheinung trat. Die Behandlung mit Apomorphin ließ hier vollständig im Stich, dagegen hatte die Verabreichung von phosphorsaurem Kalk, namentlich bei Verabreichung einer genügenden Menge Kraftfutter befriedigenden Erfolg. Die Ursache dieser hier sehr verbreiteten Krankheit liegt in der nährsalzarmen Beschaffenheit des Futters und in den schlechten Trinkwasserverhältnissen. Als Trinkwasser für die Tiere wird nämlich meist Regenwasser verwendet, das in großen auszementierten Gruben aufgefangen wird und in denen auch Enten und Gänse sich aufzuhalten pflegen.

Nach 5jähriger Tätigkeit siedelte Referent nach Arnstadt über, wo Rachitis und Osteomalacie ebenfalls häufig vorkamen und besonders in dem trockenen Jahre 1893 eine außerordentliche Verbreitung erfuhren. Einspritzungen von Apomorphin hatten keinen Erfolg, aber auch die Verabreichung von phosphorsaurem Kalk ließ hier völlig im Stich. Es konnte hier also der Mangel an Kalksalzen nicht die Ursache der Erkrankung sein.

Um die wahre Ursache zu ergründen, machte Referent zahlreiche Obduktionen und fand stets, daß die Röhrenknochen eine verdickte Rindenschicht aufwiesen und die Knochensubstanz härter als gewöhnlich war. Die Markhöhle war verkleinert und das Knochenmark erschien weich, schmierig, blutig gallertig oder rein gallertig. Bei dieser Erkrankung des Knochenmarks mußten das Blut, das zum Teil von ersterem gebildet wird, und weiter auch die Verdauungssäfte und die Milch eine anormale Beschaffenheit besitzen. Referent setzte deshalb dem Kalk ein Eisenpräparat hinzu und gab außerdem Salzsäure im Trinkwasser. Zugleich hatte Referent Gelegenheit, einen Vortrag über künstliche Düngung zu hören, wobei der Redner in überaus klarer und in leicht verständlicher Weise die Müdigkeit des Bodens für einzelne Getreidearten beschrieb. Er legte klar, daß alle unsere Kulturgewächse, wenn sie üppig gedeihen sollen, unbedingt Stickstoff, Phosphorsäure, Kali und Kalk gebrauchen, und daß sie sofort verkümmern, wenn auch nur einer dieser Pflanzennährstoffe fehlt, selbst wenn alle übrigen im Überfluß vorhanden sind. Der Referent stellte daher, diese Verhältnisse aus dem Pflanzenreich auf das Tierreich übertragend, eine Nährsalzmischung her, die alle Salze enthält, die der Tierkörper zu seinem Aufbau braucht, und unter Berücksichtigung des Prozentsatzes, in dem die Salze im ausgewachsenen Tierkörper vorhanden sind. Mit dieser Nährsalzmischung hat Referent zunächst Versuche bei Kontrolltieren angestellt und die glänzendsten Resultate erzielt. Er hat dann weiter in einer langen Reihe von Jahren Hunderte von Tieren aller Art behandelt und niemals einen Mißerfolg zu verzeichnen gehabt. Zum Schluß bemerkt Referent, daß dem allgemeinen Nährsalzbedürfnis unserer Haustiere bisher viel zu wenig Beachtung geschenkt wurde, und doch sei die Verabreichung der anorganischen Nährstoffe für den tierischen Körper genau so wichtig als die der organischen. Der Vortrag wurde von der Versammlung mit großem Interesse und Beifall aufgenommen.

Darauf erstattete Kollege Dr. Raebiger-Halle seinen Vortrag über die Ätiologie der Brustseuche der Pferde. Er führte ungefähr folgendes aus: Nach den Untersuchungen, die Professor Ostertag im hygienischen Institut der Berliner Hochschule im Auftrage des Landwirtschaftsministeriums angestellt hatte, war es nicht gelungen, durch Körpersäfte oder Exsudate brustseuchekranker Pferde die Brustseuche auf gesunde Pferde zu übertragen; ebenso war es auch nicht möglich, durch Einimpfung der Schützschen Streptococcen oder der Lignièreschen Coccobakterien gesunde Pferde mit Brustseuche zu infizieren. Nunmehr versuchte Referent in Gemeinschaft mit dem Stabsarzt Menzer und dem Oberveterinär Neumann die Brustseuche durch Inhalation der aus dem Körper brustseuchekranker Pferde gezüchteten Streptococcen zu erzeugen, nachdem diese Versuchspferde vorher Einspritzungen von Aggressinen erhalten hatten. Zu den Versuchen wurden nur junge Pferde verwandt, die nachweislich noch keine Brustseuche überstanden hatten. Die Pferde erhielten 20 ccm Streptococcenaggressin subkutan mit nachfolgender einstündiger Inhalation feinverstäubter Streptococcenbouillon. Es trat geringe Erhöhung der Temperatur, verminderte Freßlust, vereinzelt Husten und Nasenausfluß ein; eine Lungenerkrankung blieb jedoch aus. Diese Versuche wurden im nächsten Winter an drei Fohlen fortgesetzt, die seit mehreren Wochen in den Versuchsstallungen des bakteriologischen Instituts in Halle untergebracht und immer gesund gewesen waren. Sie erhielten, um sie für die Infektion geeigneter zu machen, größere Mengen Aggressin, worauf ihnen intratracheal Streptococcen einverleibt wurden. Es stellten sich mangelhafte Freßlust, geringes Fieber sowie unerhebliche Störungen des Allgemeinbefindens ein, die jedoch bald verschwunden waren. Ein der Brustseuche ähnliches Krankheitsbild wurde jedoch nicht beobachtet. Nach diesen Resultaten scheinen die Aggressin-Versuche zu keinem positiven Ergebnis zu führen. Dagegen empfiehlt Referent, bei weiteren Versuchen die Gewebszellen in den Atmungsorganen etwa durch Einspritzen von Adrenalin zu schwächen und für die Aufnahme der Streptococcen geeigneter zu machen; es ließe sich vielleicht auf diese Weise die Brustseuche künstlich auf gesunde Pferde übertragen.

Auf Anordnung des Herrn Landwirtschaftsministers hat Referent ferner Untersuchungen über den Wert der Mutterimpfungen zur Vorimmunisierung der Nachkommen gegen die Kälberruhr angestellt und bei den ersten Impfversuchen die Erfahrung gemacht, daß bei einmaliger Impfung der tragenden Kühe etwa 16 Tage vor dem Geburtsakt häufig Frühgeburten beobachtet wurden, eine Erscheinung, über die später auch Schreiber und von Sande berichtet haben. In einigen Fällen kam es sogar zu Gesundheitsschädigungen bei den Muttertieren. Wesentlich günstiger gestalteten sich jedoch die Versuche, als dazu übergegangen wurde, die Muttertiere zweimal zu impfen, und zwar erstmalig 5—6 Wochen und letztmalig 3 Wochen vor dem voraussichtlichen Kalben. In der Mehrzahl der Fälle, in denen vorher ein hoher Prozentsatz an Kälberruhr zugrunde gegangen war, konnte durch diese Maßnahmen die Nachzucht am Leben erhalten werden. Jedoch sind die Impfstoffe für Muttertiere verhältnismäßig recht teuer, so daß sich diese Art der Impfung nur bei sehr heftigem Auftreten der Kälberruhr empfiehlt oder dann, wenn eine rechtzeitige Serumimpfung der Kälber nicht ausführbar ist.

Weiter hat Referent im Auftrage des Herrn Landwirtschaftsministers, veranlaßt durch die häufigen Trichinenfunde in der Provinz Posen, Versuche angestellt, inwieweit die Trichinenkrankheit durch Vertilgung der Ratten zu bekämpfen ist. Zu diesem Zweck wurden in Zegrze sämtliche Gehöfte, in den Orten Glowno, Zerkow, Rosmarinowo und Schmiegel nur diejenigen Gehöfte mit Ratinkulturen belegt, in denen nach der amtlichen Statistik im vorhergegangenen Jahre Schweine bei der Schlachtung trichinös befunden worden waren. Von 16 Gehöften wurden 56 tote Ratten eingeliefert, von denen zwei mit Trichinen behaftet befunden wurden, mit 3,57 Proz. der eingelieferten Ratten, oder 6,25 Proz. der in Frage kommenden 16 Gehöfte beherbergten trichinöse Ratten. Die Übertragung der Trichinen von den Ratten auf die Schweine erfolgt am häufigsten in der Weise, daß die mit dem Rattenkot abgesetzten Darmtrichinen von den Schweinen aufgenommen werden. Diese Darmtrichinen werden in den ersten Tagen nach der Infektion der Ratten mit Trichinen in großer Zahl abgesetzt. Dazu kommt, daß die Darmtrichinen in nassen Stallungen sich etwa einen Monat lebensfähig erhalten können. Dagegen ist sehr selten beobachtet worden, daß Schweine lebende oder tote Ratten verzehrt haben. In allen Fällen empfiehlt es sich, besonders in denjenigen Gehöften, in denen Schweine gehalten werden, zur Bekämpfung der Trichinosis die Ratten zu vertilgen.

Der Vorsitzende dankt dem Referenten im Namen der Versammlung für die sehr interessanten Vorträge.

Das sich hieran anschließende Mittagsessen, daß auch von den Damen reichlich besucht war, verlief in der angenehmsten Stimmung. Gesang, Klaviervorträge und Tanz hielten die Versammelten bis in die späten Abendstunden beisammen.

Wallmann. Dr. Massig.

Bericht über die Generalversammlung der Verbandsgruppe Posen des Verbandes der Privattierärzte in Posen,

„Hotel Mylius“, am 24. April 1910.

Anwesend waren: 1. Randhahn-Schwersenz, 2. Platschek-Schrimm, 3. Dr. Heinick-Pudewitz, 4 Polomski-Kosten, 5. Dr. Proesch-Krotoschin, 6. Fortmann-Schokken, 7. Dr. Liebetanz-Janowitz, 8. Koplinski-Schroda, 9 Zyto-Wreschen, 10. Sajons-Kostschin, 11. Henkel-Kletzko, 12. Sonnenburg-Schlehen, 13. Dr. Schulz-Kriewen, 14. Hoppe-Samter. 15. Dr. Mai-Zerkow, 16. Dr. Wundram-Raschkow, 17. Jordan-Jarotschin, 18. Henke-Rogasen, 19. Ewert-Polajewo, 20. Wiechert-Sobotka, 21. Kunze-Mur. Goslyn, 22. Dr. Pommrich-Bentschen, 23 Raupach-Unruhstadt, 24. Nagler-Gostyn, 25. Lindebaum-Zduny, 26. Dr. Böhme-Rackwitz, 27. Dr. Guthke-Wilhelmsort, 28. Anders-Labischin, 29. Marks-Posen, 30. Stobiecki-Ostrowo.

Die Generalversammlung wurde vom Vorsitzenden der Verbandsgruppe Tierarzt Randhahn eröffnet. Dieser begrüßte die erschienenen Mitglieder und Gäste und forderte auf, für den Verein zu werben. Hierbei bemerkte er, daß die Tierärzte nur dann einen entscheidenden Einfluß auf die Lösung wirtschaftlicher Fragen ausüben könnten, wenn sie sich, wie es in anderen Berufszweigen geschähe, eng aneinander schlössen und fest zusammenhielten. Nach dieser Bemerkung erstattete er Bericht über den Verlauf der Generalversammlung des Verbandes der Privattierärzte in Berlin alias des Vereins der praktischen Tierärzte, und zwar über alle Punkte der Tagesordnung. Aus dieser verstimmte besonders die Mitteilung, daß man die Leistungen der einzelnen Verbandsgruppen erhöht und eine Jahresumlage von 6 M. festgesetzt habe. Man erklärte allgemein, daß die zu hohen Beitragspflichten die Kollegen zum Beitritt zum Verbande abhielten. Darum faßte man den Beschluß, dem Vorstande des Verbandes diese Mißstimmung mitzuteilen. Die Verbandsgruppe selbst erhebt in diesem Jahre eine Umlage von 5 M. pro Mann.

Der Vorstand der Verbandsgruppe wird ermächtigt, über die marktschreierische Reklame des Tierarztes Pfetten-Fraustadt Erhebungen anzustellen und ihm nahezulegen. daß er dieselbe im Interesse des Standes unterlasse.

Sodann beschäftigte man sich mit der Niederlassung von Tierärzten in der Provinz Posen; man will vermeiden, daß sich Tierärzte niederlassen, ohne daß ihre Existenz gesichert ist. Deshalb beauftragte man den Vorstand, sich mit dem Ostmarkenverein in Verbindung zu setzen und ihn zu bewegen, Tierärzte nicht eher hierher zu berufen, als bis nach gemeinsamer Beratung der beiderseitigen Vorstände die Existenzfrage gründlich erörtert sei.

Einstimmig wurde dann ein Antrag des Kollegen Dr. Böhme angenommen, der dahin ging, bei den zuständigen Behörden wegen Aufhebung der Taxe von 1815 vorstellig zu werden und um Einführung einer neuen zu ersuchen, die den heutigen Verhältnissen entspricht. Bis die Frage behördlicherseits erledigt wird, sollen innerhalb der Gruppe Sätze über Honorarforderungen vereinbart werden und Geltung haben. Die Angelegenheit wird einer Kommission überwiesen, welche diesbezügliche Vorschläge ausarbeiten soll. Die Kommission besteht aus den Herren: Dr. Böhme, Dr. Heinick, Dr. Pommrich Polomski, Jordan.

Die Gründung eines neuen wirtschaftlichen Verbandes der Tierärzte, für welche Dr. Liebetanz nach seinen in Nr. 26 der B. T. W. 1909 gemachten Vorschlägen energisch eintritt, weil er mit den bisherigen Leistungen des alten Verbandes nicht zufrieden sei, wurde abgelehnt und ihm bedeutet, daß seine Kritik an der angeblich erfolglosen Tätigkeit des Verbandes der prakt. Tierärzte in Preußen unzutreffend wäre. Die bestehenden Vereine wären vollständig ausreichend. Durch Gründung eines neuen Verbandes würde nur eine Zersplitterung unter den Tierärzten eintreten.

Eine längere Diskussion rief die Fleischbeschaufrage hervor. Man ist allgemein unzufrieden mit der Gebührenordnung vom 1. Dezember 1907 und mit der Anwendung und Auslegung des § 7 der Ausführungsbestimmungen vom 20. März 1903. Ebenso stimmte man darin überein, daß die Zurückweisung von Anträgen, die gemäß § 7 die Ausübung der Fleischbeschau bei Tieren, die während der Behandlung geschlachtet werden, fordere, ungerechtfertigt sei, schon deshalb, weil durch § 7 eine wesentliche Vereinfachung der Beschau und vielfach auch eine Verbilligung der Kosten erreicht würde. In betreff dieser Angelegenheit kam man darin überein, bezüglich des § 7 den Beschwerdeweg zu beschreiten und bis zum Herrn Minister zu gehen; doch wurde empfohlen, hier wie in allen Streitfragen über Fleischbeschau sich streng an die Bestimmungen des Fleischbeschaugesetzes zu halten.

Hierauf erfolgte die Wahl des Vorstandes. Gewählt wurden als Vorsitzender Randhahn, als stellvertretender Vorsitzender Dr. Prösch, als Schriftführer Platschek, als stellvertretender Schriftführer Polomski, als Kassenwart Dr. Heinick, als sein Stellvertreter Fortmann.

Als nächster Versammlungsort für den August wurde Gnesen gewählt. Hiermit war der offizielle Teil beendet.

Nach der Versammlung fand ein Festessen statt, an dem auch die Damen sich beteiligten. Das Kaiserhoch, in das die Anwesenden begeistert einstimmten, brachte der Vorsitzende aus. Die Tafelrunde wurde im Anschluß an das Kaiserhoch gleichfalls vom Vorsitzenden begrüßt. In humoristisch-poetischer Form toastete Dr. Wundram auf die Damen und fand großen Anklang. Das weitere Programm bot reiche Abwechslung. Mit jubelndem Beifall wurden die hervorragend künstlerischen gesanglichen Leistungen der Frau Dr. Wundram aufgenommen. Ebenso entzückte Dr. Böhme durch seinen Vortrag, der in vollendeter Schönheit Wolframs ersten Gesang aus Tannhäuser sang. Nach der Festtafel begann der Tanz, der die Festteilnehmer bis in die Nacht hinein in heiterster Stimmung zusammenhielt.

So verlief das Fest in schönster Harmonie und legte ein schönes Zeugnis von dem Verhältnis der Kollegen zu einander ab. Allgemein herrschte Freude, und jeder war glücklich, einen herrlichen Tag im Kollegenkreise verlebt zu haben. Diese Freude drückte man auch beim Abschied aus, indem man sich zurief: „Auf Wiedersehen in Gnesen!“

Randhahn, Vorsitzender. Platschek, Schriftführer.

55. Sitzung des tierärztlichen Vereins in Westpreußen

am Sonntag, den 19. Juni 1910, vorm. $11^1/_2$ Uhr, in Zoppot (Kurhaus).

Tagesordnung:

1. Geschäftliches, Rechnungslegung, Aufnahme neuer Mitglieder
2. Neuwahl des Vereinsvorsitzenden;
3. Vorschlag zur Ernennung eines Ehrenmitgliedes;
4. Berichterstattung über den IX. internationalen tierärztlichen Kongreß 1909 im Haag;
   Kreistierarzt Felbaum-Graudenz.,
5. Mitteilungen aus der Praxis.

Um $2^1/_2$ Uhr Mittagsmahl unter erbetener Teilnahme der Damen. Anmeldungen zum Mittagsmahl bitte ich bis spätestens den 16. Juni d. Js. an Herrn Schlachthofdirektor Giese-Zoppot zu richten.

Der Vereinsvorsitzende
I. V.: Janz.

Tierärztlicher Verein der Provinz Westfalen.

Einladung zur Frühjahrsversammlung am Sonntag, den 19. Juni cr., Vorm. $^1/_2$12 Uhr im Kurhause zu Unna-Königsborn.

Tagesordnung:

1. Geschäftliche Mitteilungen.
2. Rechnungslegung.
3. Vortrag des Herrn Prof. Dr. Schloßmann in Düsseldorf über: „Die Milchhygiene und die Betätigung des Tierarztes auf diesem Gebiete.“
4. Festsetzung der ordentlichen Jahresversammlung.

Um 2 Uhr gemeinsames Mahl (Gedeck 3 M.), darauf Konzert und eventuell Tanzkränzchen.

Um möglichst zahlreiche Beteiligung der Damen bitten

Brakel, Kr. Höxter, und Dortmund, 3. Juni 1910.

Nutt, Vorsitzender. Schulte, Schriftführer.

Mitteilung betreffend Fleischereiberufsgenossenschaft.

Die diesjährige Genossenschaftsversammlung der Fleischereiberufsgenossenschaft findet am 20. Juli d. J. in Bielefeld statt.

Die Herren Schlachthofleiter, welche nicht selbst an der Versammlung teilnehmen, werden gebeten, die Vertretungsvollmachten den Herren welche gemäß der bisherigen Einteilung für den Umfang der Berufsgenossenschaft die Vertretung wahrnehmen, alsbald zu übersenden.

Es vertreten:

1. Schlachthofdirektor Rieck-Breslau den 1. Bezirk, umfassend die Schlachthofgemeinden von Ost- und Westpreußen, Posen und Schlesien.
2. Schlachthofdirektor Colberg-Magdeburg den 2. Bezirk, umfassend die Schlachthofgemeinden von Pommern, Brandenburg, Sachsen, Königreich Sachsen, Anhalt, Sachsen-Weimar, Sachsen-Eisenach, Sachsen-Altenburg, Sachsen-Meiningen, Sachsen-Koburg-Gotha, Reuß jüngere und ältere Linie.
3. Schlachthofdirektor Dr. Neumann-Hamburg den 3. Bezirk, umfassend die Schlachthofgemeinden von Schleswig-Holstein, Oldenburg, Mecklenburg-Schwerin, Mecklenburg-Strelitz, Hamburg, Bremen, Lübeck.
4. Obertierarzt Koch-Hannover den 4. Bezirk, umfassend die Schlachthofgemeinden von Hannover, Braunschweig, Westfalen, Hessen-Nassau, Lippe-Detmold, Schaumburg-Lippe, Schwarzburg-Rudolstadt, Schwarzburg-Sondershausen und Waldeck-Pyrmont.
5. Schlachthofdirektor Dr. Bützler-Cöln a. Rh. den 5. Bezirk, umfassend die Schlachthofgemeinden der Rheinprovinz, von Hessen und Elsaß-Lothringen.
6. Schlachthofdirektor Opel-München den 6. Bezirk, umfassend die Schlachthofgemeinden von Bayern, Württemberg und Baden.

Colberg.

II. Quittung

für Frau Tierarzt Komm-Lauenburg i. Pom.

Veterinärrat Sager in Tilsit M. 10. — Tierarzt Bierwagen in Pollnow M. 10. — Tierarzt Dr. Jacobi in Weißensee M. 10,05. — Tierarzt Huser in Danzig M. 5,05. — Frau Tierarzt Woberski in Danzig M. 10,05 — Schlachthofdirektor Wiese in Köslin M. 5. — Professor Dr. Edelmann in Dresden M. 5. — Stabsveterinär Stietz in Colmar M. 10,05. — Oberveterinär Burau in Rathenow M. 10. — Schlachthofdirektor Colberg in Magdeburg M. 10. — Veterinärrat Leistikow in Magdeburg M. 10. — Kreistierarzt Uhse in Cottbus M. 10. — Tierarzt Bettelhäuser in Duisburg (vom Duisburger Kollegenabend) M. 85,05. — Ungenannt in Gerdauen M. 10,05. — Geh. Veterinärrat Dr. med. Peters in Schwerin M. 20. — Kreistierarzt Luchhau in Rosenberg (Westpr.) M. 10,05 — Tierarzt Prasse in Canth M. 10. — Tierarzt Wolfram in Bochum M. 5. — Tierarzt Dr. Davids in Mülheim (Rhein) M. 5. — Tierarzt E. Baß in Görlitz M. 5. — Tierarzt R. in Falkenhain M. 5. — Schlachthofdirektor Schmidt in Hirschberg M. 5. — Tierarzt Schroeder in Lupow M. 10. — Tierarzt Schmidt in Misdroy M. 5. — Kreistierarzt Majewski in Schlawe M. 10. — Kreistierarzt Schlägel in Lübben M. 10. — Veterinärrat Wessendorf in Elberfeld M. 10. — Veterinärrat Behm in Gnoien M. 10,05. — Stadttierarzt Freigang in Patschkau M. 5. — Tierarzt Buhl in Frankenthal M. 5. — Tierarzt Theissen in Lippstadt M. 5. — Kreistierarzt Nagel in Osterode (Harz) M. 10. — Dr. Oehmke in Braunschweig (für die Tierärzte des Landkreises Braunschweig) M. 17,50. — Veterinärrat Kayser in Pr.-Stargard M. 10 — Schlachthofdirektor Stegmann in Halberstadt M. 5. — Mehrere Tierärzte Stendals M. 15. — Kreistierarzt Hesse in Neidenburg M. 10. — Tierarzt Dr. Schmidt in Stadtilm M. 10. — Tierarzt Dr. Schroeder in Egeln M. 10,10. — Tierarzt Fischer in Wisseck M. 5. — Kreistierarzt Dr. Bartels in Posen M. 10. — Dr. Klinge in Leipzig (für die städtischen Tierärzte Leipzigs) M. 16,50. — Dr. Römer in Wolfenbüttel (für die Tierärzte des Kreises Wolfenbüttel) M. 66. — Dr. Schachtschabel (für die Militär- und Stadttierärzte in Chemnitz) M. 26,05. Summa M. 546,55. I. Quittung M. 2759,50. Gesamtsumme M. 3306,05.

Gleichzeitig schließen wir hiermit die Sammlung.

Lauenburg (Pom.), den 21. Mai 1910.

H. Marder, Kgl. Kreistierarzt. — Winzer, Schlachthofdirektor. — Dr. Hirsch, pr. Tierarzt.

Köslin, den 21. Mai 1910.

Veterinärrat Brietzmann,
Kgl. Departementstierarzt.

III. Quittung.

Bei der Verlagsbuchhandlung von Richard Schoetz sind für Frau Tierarzt Komm in Lauenburg (Pomm.) noch eingegangen (vgl. Nr. 15):

Schlachthofdirektor Krings in Kalk b. Köln M. 10. — Kreistierarzt Dr. Immelmann in Naugard i. Pomm. M. 10.

Die Gesamtsumme der bei der Verlagsbuchhandlung eingegangenen Beträge stellt sich auf M. 589,25; dieser Betrag ist der Frau Tierarzt Komm übersandt worden.

Personalien.

Ernennungen: Kreistierarzt Veterinärrat *Eckardt* definitiv zum Departementstierarzt in Erfurt; die Tierärzte *Max Gressel*, bisher am Tierphysiolog. Institut der Kgl. Landwirtschafts-Akademie, zum Assistenten am Bakteriolog. Institut der Landwirtschaftskammer f. d. Rheinprovinz in Bonn, Dr. *A. Ullmann* in Wurzen zum städt. Tierarzt in Königsbrück.

Verzogen: Die Tierärzte *Rupert Rauch* von Altötting und *Fritz Roßwag* von Zell i. W. als Assistenten des Gr. Bez.-T. nach Engen, bzw. Pforzheim.

Promoviert: Kreistierarzt *F. Grebe*-Bonn, Distriktstierarzt *Heindl*-Sauerlach (Oberbayern) und Tierarzt *Adolf Griesbach*-Lauenau (Deister) zum Dr. med. vet. in Bern; die Tierärzte *Robert Scheel*-Lübeck, *Wilhelm Becker*-Elberfeld, städt. Tierarzt *Max Seitter*-Stuttgart zum Dr. med. vet. in Zürich.

In der Armee: Preußen: Befördert: Der Studierende *Zappe* zum Unterveterinär bei der Militär-Veterinär-Akademie. — Sachsen: Befördert: Die Oberveterinäre *Roßberg* im Garde-Reiter-Regt., *Barthel* bei der Militär-Abteil. der Tierärztlichen Hochschule und der Lehrschmiede in Dresden zu Stabsveterinären; Veterinär *Emshoff* im Feldart.-Regt. Nr. 77, kommandiert zum Patholog. Institut der Tierärztl. Hochschule in Dresden zum Oberveterinär. — Zum Unterveterinär ernannt *Hemmann* im Hus.-Regt. Nr. 19.

Todesfall: Oberstabsveterinär *Naumann* vom Garde-Kür.-Regt., Kreistierarzt u. Bürgermeister a. D. *A. Knese* in Bruchhausen.

Vakanzen.

(Vgl. Nr. 22.)

Schlachthofstelle: Erfurt: Hilfstierarzt zur Stellvertretung vom 3. Juli bis 3. September cr. Gehalt monatlich 200 M. Bewerbungen bis 20. Juni an den Magistrat.

Stellen für ambulatorische Fleischbeschau und Privatpraxis: Sien, Kr. St. Wendel: Tierarzt. Fixum 600 M. Fleischbeschau 600 M., gute Praxis. Meldungen bis 15. Juni cr. an den Bürgermeister in Weierbach (Kreis St. Wendel).

Personalverzeichnis des Deutschen Veterinärkalenders.

In neuerer Zeit sind mir von Nächstbeteiligten einige Mitteilungen über Unrichtigkeiten im Personalverzeichnis des Deutschen Veterinärkalenders zugegangen mit dem Bemerken, daß diese Unrichtigkeiten sich schon Jahrelang fänden. Diese Mitteilung kann ich nur mit der Bitte erwidern, daß die Betreffenden gleich im ersten Jahre mittelst einer Postkarte mich gütigst einer Berichtigung würdigen möchten. Schließlich liegt es doch auch in ihrem eigenen Interesse, daß ihre Personalien richtig angegeben sind und ohne Unterstützung der einzelnen läßt sich diese Richtigkeit nun einmal anscheinend nicht immer herstellen. Das Personalverzeichnis wird nicht allein gemäß der fortlaufenden Personalnachrichten der B. T. W. und unter Benutzung des amtlichen Materials fortlaufend korrigiert, sondern es wird auch jedesmal den Departements- und Landestierärzten mit der Bitte um Korrektur zugesandt. Wenn trotzdem unzutreffende Angaben noch passieren, so muß die Hilfe des einzelnen in Anspruch genommen werden.

Gleichzeitig erlaube ich mir, schon jetzt darauf hinzuweisen, daß die B. T. W., wie alljährlich, eine Liste der Tierärzte veröffentlichen wird, die noch keinen festen Wohnsitz haben oder deren Adresse nicht bekannt ist. Für Mitteilung der Adressen (oder des Schicksals) der in jener Liste angeführten Herren, namentlich der älteren Jahrgänge, bei denen man eine feste Niederlassung schon voraussetzen dürfte, würde ich sehr dankbar sein.

Schmaltz.

Verantwortlich für den Inhalt (exkl. Inseratenteil): Geh. Regierungsrat Prof. Dr. Schmaltz in Berlin. — Verlag und Eigentum der Verlagsbuchhandlung von Richard Schoetz in Berlin. — Druck von W. Büxenstein, Berlin.

Die „Berliner Tierärztliche Wochenschrift“ erscheint wöchentlich im Verlage von Richard Schoetz in Berlin SW. 48, Wilhelmstr. 10. Durch jedes deutsche Postamt wird dieselbe zum Preise von M. 5,— vierteljährlich (M. 4,88 für die Wochenschrift, 12 Pf. für Bestellgeld) frei ins Haus geliefert. (Österreichische Post-Zeitungs-Preisliste Nr. 574. Ungarische Nr. 85.) Einzelnummern 60 Pf.

Berliner Tierärztliche Wochenschrift

Originalbeiträge werden mit 50 Mk., in Petitsatz mit 60 Mk. für den Bogen honoriert. Alle Manuskripte, Mitteilungen und redaktionellen Anfragen beliebe man zu senden an Geh. Regierungsrat Prof. Dr. Schmaltz, Berlin, Tierärztliche Hochschule, NW., Luisenstraße 56. Korrekturen, Rezensions-Exemplare und Annoncen dagegen an die Verlagsbuchhandlung.

XXVI. Jahrgang 1910. — № 24. — Ausgegeben am 16. Juni.

Zur Frage der Schweineseuche und Schweinepest.

Von **Martens** in Sangerhausen.

In der amtlichen Praxis ist es eine der vornehmsten und interessantesten Aufgaben, bei Seuchenausbrüchen den Ursprung aufzudecken und die Infektionswege zu verfolgen. Diese Aufgabe ist leicht, wenn man es mit bakteriologisch gut erforschten Seuchen zu tun hat, gibt aber schwere Rätsel bei solchen auf, deren ätiologische Verhältnisse verwickelt und unaufgeklärt sind. Zu letzteren gehören die Schweineseuche und Schweinepest, Seuchen, welche seit Jahrzehnten die tierärztlichen Kreise beschäftigen und rücksichtlich der Pathogenese der Ätiologie noch immer der Klärung harren.

Als ich im Jahre 1903 im tierärztlichen Zentralverein in Magdeburg einen Vortrag über die genannten Seuchen hielt, wurde mir aus der Versammlung entgegengehalten, daß man eine Differenzierung beider und überhaupt ein Eingehen auf die Schweinepest vermisse. Dieser Einwand war voll berechtigt. Ich konnte die damalige herrschende Anschauung, obschon durch den bakteriologischen Nachweis der Erreger unterstützt, mit meinen Beobachtungen nicht in Übereinstimmung bringen und war zu anderen Schlußfolgerungen gekommen.

In folgendem werde ich eine Reihe von markanten und ätiologisch wertvollen Fällen veröffentlichen, welche zur Klärung beitragen können.

In mehreren Ortschaften starben kleinen Besitzern plötzlich ihre großen Schweine, angeblich an Vergiftung. Sektionsergebnis: Schlaffe Hepatisation in den vorderen Lungenpartien, Schwellung der bronchialen Lungendrüsen, fibrinöse Peritonitis, hämorrhagische Entzündung des Dickdarms mit gelben Belägen und Geschwüren.

Auf einem Rittergut in G. wurden 100 Läuferschweine, die nach einer Quarantäne von drei Wochen außer Husten keine Krankheitssymptome zeigten, in zwei verschiedene Ställe gestellt, 60 kamen in einen bis dahin nicht benutzten, mäßig ventilierten, dunklen, schlecht gebauten Raum mit mangelhaftem Jaucheabfluß, während die übrigen 40 in einem einwandfreien Stall untergebracht wurden. Nach etwa drei Wochen gingen von den 60 Schweinen die meisten an Schweinepest unter hämorrhagischen und diphtherischen Erscheinungen im Dickdarm zugrunde, während diejenigen, welche sich in der anderen Stallung befanden, teilweise (bis zu 12 Proz.) Symptome der chronischen Schweineseuche aufwiesen.

Auf einem Gut in R. starben fast sämtliche Schweine in perakuter Weise.

Sektionsbefund: Lobuläre Hepatisation in den Lungen, Schwellung der bronchialen Drüsen, Röte im Dünndarm und Hüftdarm, hämorrhagische Entzündung mit follikulären Geschwüren im Dickdarm.

Ein Ankauf hatte in den letzten Monaten nicht stattgefunden.

Auf der Domäne in U. brach Mitte August die Schweinepest in verheerender Weise aus, so daß nach einem halben Jahre sämtliche Tiere teils gefallen, teils getötet waren.

Sektionsbefund: Schweineseuche in den vorderen Lungenpartien, Schweinepest im Darm mit hervorragend diphtherischer Tendenz.

Mitte April waren ca. 20 Zuchtsauen und ein Eber von der im Kreise Sangerhausen befindlichen Domäne R. bezogen, wo seit Jahren die chronische Schweineseuche herrscht. Ermittlungen gaben keinen Anhalt dafür, daß hier die Schweinepest vorhanden gewesen war.

Auf der Domäne in R. existiert seit einigen Jahren die Schweineseuche in chronischer Form, Symptome der Schweinepest sind nie von mir trotz wiederholter Untersuchungen ermittelt worden. Im März starben plötzlich 4 Schweine an

Schweinepest, während 5 anscheinend kranke getötet und 33 der Ansteckung verdächtige zum Schlachten verkauft wurden.

Sektionsbefund: Schweineseuche in den vorderen Lungenpartien, Schweinepest im Dickdarm in hämorrhagischer Form mit gelblichen Belägen und beginnender Geschwürsbildung.

Sämtliche 42 Schweine befanden sich in einem abseits gelegenen Stall.

100 in einem zweiten Stalle desselben Seuchengehöfts befindliche Tiere zeigten vereinzelt das Bild der chronischen Schweineseuche.

Im Anschluß an die Darstellung dieser Fälle, die ich noch vermehren könnte, betone ich nochmals, daß eine Einschleppung des Kontagiums der Schweinepest ausgeschlossen erschien. Wir haben es demnach durchgängig primär mit einer mehr oder minder schweren Erkrankung an der sog. chronischen Schweineseuche zu tun, aus der sich sekundär die Schweinepest entwickelte. In welchen lokalen Verhältnissen die Gelegenheitsursachen zu suchen sind, will ich dahingestellt sein lassen. Die Tatsachen bleiben bestehen, wenn man auch den Einwand macht, daß bei dem relativ häufigen Vorkommen der chronischen Schweineseuche die Schweinepest öfters auftreten müsse. Ich erinnere aber daran, daß ähnliche Verhältnisse sich auch bei anderen Seuchen — Diphtherie der Menschen — abzuspielen scheinen, und daß die Verschiedenartigkeit der pathologisch-anatomischen Symptome, des Verlaufs und des Auftretens für eine derartige Entwicklung durch lokale Ursachen sprechen.

Auffallend ist es ferner, daß die Schweinepest im Osten, wo die Hygiene weniger berücksichtigt wird, am häufigsten auftritt.

Der Bakteriologie und der exakten Forschung wird es hoffentlich im Interesse der Seuchentilgung bald gelingen, auch diese Fragen endgültig zu lösen.

Notizen aus Deutsch-Südwestafrika.

Von Dr. L. **Scheben**, Kaiserl. Regierungstierarzt.

Zu den folgenden Ausführungen bemerke ich ausdrücklich, daß es sich, wie ja zwar schon aus dem Titel hervorgeht, keineswegs um erschöpfende, systematische Arbeiten handelt; solche konnten infolge der Ungunst der Verhältnisse — kriegerische Wirren u. a. m. — nicht ermöglicht werden. Es sind lediglich Aufzeichnungen gelegentlicher Beobachtungen und kleinere Studien, kurz Notizen, zu deren Publikation mich vor allem die Tatsache bestimmte, daß sich meines Wissens bislang in der tierärztlichen Literatur, zumal über das Vorkommen von Parasiten in Deutsch-Südwestafrika Authentisches nicht findet. Auch scheint mir die Hoffnung, daß auch andere südwestafrikanische Kollegen sich durch diese Veröffentlichung zu gleichem Tun zu Nutz und Frommen der Kolonie und einer jungen tierärztlichen Generation angeregt fühlen werden, der Berechtigung nicht zu entbehren.

Es ist mir an dieser Stelle eine angenehme Pflicht, Herrn Professor Fülleborn-Hamburg, für vielseitige freundliche Anregung und reichliche Sendungen von Konservierungsflüssigkeit, wodurch mir die wissenschaftliche Verwertung bzw. exakte Bestimmung des gesammelten Materials erst ermöglicht wurde, meinen besten Dank auszusprechen.

I.

Helminthen.

Bei Untersuchung über das Vorkommen von Helminthen kam es mir zunächst darauf an, festzustellen, welche bekannten Parasiten aus Europa nach Südwestafrika bereits ihren Weg gefunden und sich den neuen Lebensbedingungen angepaßt haben. Ferner ließ ich mir die Fahndung nach bisher unbekannten Helminthen angelegen sein. Von den von mir gefundenen Eingeweidewürmern führe ich nur die auf, die zoologisch genau bestimmt sind. In der Hauptsache hat der Altmeister der Helminthologen, v. Linstow, die definitive Bestimmung der Tiere, soweit sie nicht von mir selbst bestimmt wurden, gütigst übernommen. Dies gilt besonders von den neu entdeckten Spezies, die im Zentralblatt für Bakteriologie und Parasitenkunde beschrieben worden sind. (Siehe Literaturverzeichnis.) Die Bestimmung der in Südwestafrika neu entdeckten Trematoden erfolgte durch Prof. Braun-Königsberg durch gütige Vermittlung des Prof. Collin in Berlin.

Plathelminthes.

a) Cestoden — 1. Cysticercus tenuicollis Rud., die Finne der im Hunde schmarotzenden Taenia marg. Batsch bildet ein nicht seltenes Vorkommnis. Ich habe sie vielfach bei geschlachteten Ziegen beobachtet. Die Farmer und Eingeborenen geben an, daß sie sehr häufig vorkomme, wo große Ansammlungen von Vieh sind und auch zahlreiche Hunde sich befinden. Ich selbst habe den fast gleichzeitigen Tod dreier Ziegenlämmer in einer kleinen Herde in Rehoboth ursächlich auf die Infektion mit der genannten Finne zurückführen können. Die Cysticercen waren zum Teil subperitoneal gelegen, zum Teil waren sie subpleural in das Lungengewebe eingelagert und hatten dort den Tod ihrer Wirtstiere durch akut verlaufende Pneumonie bedingt. In einem Falle waren die Parasiten schon zum großen Teil in der Lunge abgestorben und es hatten sich gelbe, unregelmäßig konturierte Herde gebildet, bestehend aus einer zähen, eiterigen Masse, die neben zelligen Bestandteilen und einer reichen Bakterienflora nur zum Teil Rudimente von Scolices enthielten.

2. Cysticercus cellulosae Rud., die Finne von Taenia solium des Menschen, habe ich bei Untersuchung von drei Schweinen in Windhuk, die zum menschlichen Genuß bestimmt waren, gefunden. Es handelte sich bei allen drei Tieren um generalisierte Cysticercose. Die Taenie entdeckte ich einmal beim Menschen.

3. Cysticercus bovis Cobb., die Finne der Taenia saginata des Menschen habe ich in einem Falle bei einem einheimischen Rinde gefunden.

(„Die Rinderfinne," sagt Rickmann in seinem allerdings hauptsächlich für Laien geschriebenen Buche „Tierzucht und Tierkrankheiten in Südwest-Afrika", „wird häufiger bei Ziegen beobachtet." Von mir konnte während meines $3\frac{1}{2}$jährigen Aufenthaltes in der Kolonie diese Beobachtung nicht gemacht werden. Ich fand stets Cysticercus tenuicollis. Ich füge jedoch hinzu, daß meine diesbezüglichen Beobachtungen mangels einer obligatorischen Fleischbeschau nicht als abgeschlossen betrachtet werden können.)

Es sei erwähnt, daß die Bandwurmplage des Menschen in unserer südwestafrikanischen Kolonie weit verbreitet ist. Im Jahre 1906, da ich mich in Windhuk aufhielt, war nach persönlichen Mitteilungen von Patienten und Ärzten die Zahl der mit Bandwürmern behafteten Menschen eine ganz erschreckliche. Das Leiden ist in warmen Ländern um so ernsthafter aufzufassen, als sich der Wirksamkeit der Abtreibekur nicht unbeträchtliche Schwierigkeiten entgegenstellen.

4. Coenurus cerebralis Rud., die Finne der Taenia coenurus des Hundes, macht sich nicht gar selten zum Schaden der Schafzucht bemerkbar. Nach glaubwürdigen Mitteilungen soll die Drehkrankheit „Malkopziekte" eine alte Plage sein und mitunter seuchenhaft auftreten.

5. Echinococcus Rud., die Finne von Taenia echinococcos des Hundes, habe ich nur einmal in der Lunge eines an Lungenseuche gefallenen Ochsen, der gerade durch die Kalahari aus dem Englischen gekommen war, gefunden. Ferner fand ich diesen Parasiten bei gelegentlicher Fleischbeschau zweimal in Windhuk beim Schwein in Lunge und Leber. Nach der mündlichen Mitteilung eines Stabsarztes der Schutztruppe ist vor einigen Jahren im Eingeborenen-Lazarett zu Windhuk ein 8jähriges eingeborenes Kind zur Obduktion gelangt, das mit Echinococcen der Lunge und Leber behaftet war.

6. Stilesia hepat. Wolffh. Dieser Parasit wurde von mir zufällig in der Leber eines Schafes aufgefunden, das ich nach Leberegeln durchsuchte. Daraufhin habe ich regelmäßig die Lebern der in Rehoboth geschlachteten Schafe und Ziegen auf das Vorhandensein dieses Parasiten untersucht und habe bei über 50 Schafen (nie aber bei Ziegen!) nicht weniger als 20 mal das Vorhandensein dieser Taenie festgestellt. Ein sehr auffälliges Resultat, zumal hinsichtlich des Umstandes, daß das Vorkommen dieses Parasiten in Südwestafrika bisher den Sachverständigen entgangen zu sein scheint. Die Veränderungen, die dieser Schmarotzer in der Leber hervorruft, sind anscheinend je nach der Dauer der Anwesenheit des Eindringlings und der Heftigkeit der Invasion mehr oder weniger ausgesprochen. Die Gallengänge, in denen sich der Bandwurm aufhält und die er häufig vollkommen verstopft, sind oft sehr stark erweitert und verdickt, sowie mit schleimig-eiteriger, mehr oder weniger mit Galle untermischter Flüssigkeit erfüllt. Die portalen Lymphdrüsen zeigen manchmal deutliche Schwellung. Es erinnern die makroskopischen Veränderungen überhaupt auffallend an die Distomatose der Leber. So treten auch in anscheinend veralteten Fällen die Gallengänge als dicke harte Stränge hervor, während das Lebergewebe atrophisch erscheint. Einmal war eine derartige Leber mit nekrotischen gelben Herden, deren mikroskopische Untersuchung negativ verlief, behaftet. Es liegt mir aber vorläufig fern, hier einen ursächlichen Zusammenhang konstruieren zu wollen. Ich werde vielleicht an anderer Stelle auf die Nodularnekrose des Schafes und der Ziege, die auch in Ostafrika nach mündlicher Mitteilung des Professors Ollwig-Hamburg häufig in derselben Weise vorkommt, zurückkommen. Den Darmkanal, der mit Stilesia Wolffh. behafteten Schafe habe ich in etwa acht Fällen genau untersucht und keine Spur von der Taenia finden können. Der Wurm ist übrigens auch in Ostafrika und Transvaal heimisch und ist zuerst von Professor Wolffhügel in der B. T. W. 1903 trefflich beschrieben worden. Über die Entwicklungsgeschichte des Parasiten sind wir noch völlig im unklaren.

7. Davainea provincialis Linstow. nov. spec. Diese Taenia entdeckte ich im Sandhuhn francolinus adspersus Waterh. Hinsichtlich der Anatomie verweise ich auf die genaue Beschreibung von Linstow im Zentralblatt für Bakteriologie und Parasitenkunde.

b) Trematoden. 1. Gastrothylax crumeniferum Crepl. = Amphistomum crumenifer. Crepl. Diesen Parasiten fand ich mit dem nächstgenannten Paramphistomum cotylophorum zusammen im Pansen eines Ochsen im Osten des Distrikts Rehoboth gelegentlich einer zufälligen Obduktion. Diese Art ist zuerst im Jahre 1847 von Creplin beschrieben worden nach einem Exemplar eines im Pansen des Zebuochsen gefundenen Amphistomums, das er wegen des Besitzes einer geräumigen, an der Bauchfläche des Tieres gelegenen Höhle A. crumeniferum nannte. Die nächste genauere Beschreibung lieferte Otto 1896 nach Tieren, die Lungwitz im Magen zweier zebuartiger Rinder (Kreuzungsprodukt aus Zebu, Gayal und Yak) auf dem Schlachthof zu Leipzig gefunden hatte. Fischoeder hatte sein Material aus dem Pansen des indischen Buckelochsen aus Kalkutta, ferner aus dem Pansen des hier gefallenen, aus Ceylon importierten Bos kerabau. In unserer südwestafrikanischen Kolonie ist der Parasit bisher noch nicht gefunden worden, auch dürfte seine Feststellung bei Bos taurus neu sein.

2. Paramphistomum cotylophorum Fischoeder. Wie schon erwähnt, fand ich diesen Plattwurm im Pansen des Ochsen zusammen mit G. crumeniferum. Er ist kleiner als der letztere, er wurde bisher gefunden in Togo von Baumann im Pansen des Ochsen, in Deutsch-Ostafrika von Fülleborn im Zebu. Näher bestimmt und beschrieben wurde er von Fischoeder. In Südwestafrika wurde er bisher noch nicht gefunden. Beide Amphistomiden hafteten der Pansenwandung fest an. Über den Entwicklungsgang der beiden Parasiten ist nichts bekannt, hinsichtlich der Anatomie verweise ich auf die Beschreibung Fischoeders in den Zoolog. Jahrbüchern.

Rickmann erwähnt in seinem schon vorher zitierten Buche das Vorkommen von Distomum hep. und lanceol. und meint, „daß die natürliche Infektion zur Regenzeit auf grüner Weide oder auch mit der Aufnahme von Wasser stattfindet". Er empfiehlt Maßregeln. Ich bemerke zu diesen Angaben, daß ich eifrig nach Leberegeln gesucht habe, wie ich denn ja auch bei einer solchen Streife die Stilesia Wolffh. fand. Es ist mir aber niemals gelungen, bei einem einheimischen Tiere Leberegel zu finden. Ebenso war meine Suche nach einem Hauptfaktor zur Entwicklung des Leberegels erfolglos. Nirgends fand ich Lymnaeen. Prof. Schinz, ein sehr gewissenhafter und kompetenter Beobachter, der Südwestafrika während mehrerer Jahre genau botanisch und zoologisch durchforscht hat, betont in seinem Buche über Südwestafrika S. 481 ausdrücklich, daß die Molluskenfauna in Deutsch-Südwestafrika den klimatologischen und hydrographischen Verhältnissen entsprechend, am ärmlichsten vertreten sei. Lymnaeen hat er nicht gefunden. Ich habe mich danach an Herrn Prof. Fraas in Stuttgart gewandt, der mir mitteilte, daß er weder Angaben in der Literatur über das Vorkommen von Lymnaeen oder Planorben gefunden, noch jemals derartige Formen aus Südwestafrika erhalten habe. Auch persönliche Erkundigungen des Prof. Fraas bei einem der eifrigsten Molluskensammler in Südwestafrika, Dr. E., waren von negativem Erfolg begleitet.

Ich möchte mich nach alledem der Behauptung gegenüber, daß die besonders der Schafzucht so verderbliche Distomatose in der Kolonie endemisch ist, vorläufig nur skeptisch verhalten. Ich erwähne noch, daß in der Kapkolonie die Distomatose zwar vorkommt, aber natürlich an sehr begrenzte wasserreiche Gegenden gebunden ist, die den Lymnaeus truncatulus beherbergen.

Nemathelminthes.

a) Ascariden — 1. Ascaris megaloceph. J. Cloq. scheint sich gut eingebürgert zu haben. Ich habe wenigstens einheimische Weidepferde mehrfach mit diesen Parasiten behaftet gefunden.

2. Hetarakis Scheben. n. sp. kommt im Darm des Erdmarders Cynictis penicillata Gray vor. Beschrieben ist diese Spezies im Zentralblatt für Bakteriologie (siehe Literaturverzeichnis).

3. Heterakis poculum Linstow n. sp. aus Sandhuhn francolinus adspersus Waterh. Im Darm, Beschreibung ebenfalls im Zentralblatt für Bakteriologie (siehe Literaturverzeichnis).

b) Oxyuriden. 1. Oxyuris curvula Rud. aus dem Darm des Pferdes ist nicht gar selten. Ich habe ihn in Windhuk, Rehoboth und Gibeon an Weidetieren beobachtet.

2. Oxyuris polyoon Linstow n. sp. aus dem Darm des Erdmännchens, Xetosus sitosus Forst. Beschreibung ebenfalls im Zentralblatt für Bakteriologie usw.

c) Strongyliden. 1. Sclerostomum tetracantum Mehlis. In einem Falle wurde mir ein edles Pferd zugeführt, das sich seit längerer Zeit trotz bester Fütterung in schlechtem Nährzustand befand und psychisch sehr benommen war. Die klinische Untersuchung ergab nicht viel Positives, blasse Schleimhäute, im Fäces einige Exemplare von Sclerostomum. Nach einer spezifischen Wurmkur, nach der, gemäß den Aussagen des Wartepersonals, viele Würmer abgingen, wurde das Pferd auffallend schnell wieder gesund. In einem zweiten Falle gelangte ein Pferd afrikanischer Abstammung in meine Behandlung, das mit einer akuten Pneumonie behaftet war. Auf den Rat von Buren hatte der Besitzer dem Tiere, angeblich als es einen Kolikanfall bekam, ein abenteuerliches Medikament in die Nase gegossen und so die Fremdkörper Pneumonie erzeugt. Das Pferd erwies sich als stark mit Sclerostomum tetracantum behaftet. Nach Heilung der Pneumonie konnte das Pferd durch eine erfolgreiche Wurmkur bald wieder völlig hergestellt werden.

2. Ankylostomum cernuum (Uncinaria, dochmius) Crep. Diesen Parasiten fand ich zuerst gelegentlich einer amtlichen Obduktion im Dünndarm eines afrikanischen Schafes, das gleichzeitig mit einer Anzahl submuköser Dünndarmknötchen behaftet war, in denen sich zum Teil Ankylostomumlarven nachweisen ließen. Eines dieser Knötchen war in die Bauchhöhle abszediert und hatte so Anlaß zu einer tödlich verlaufenen Peritonitis gegeben (Farm des Herrn v. K. im Bezirk Gibeon). Später habe ich die Ankylostomum-Larven noch häufig in den Dünndarmknötchen von Schafen gefunden.

3. Ankylostomum Stroese. Diese Larve habe ich zweimal im Rinderdünndarm zu Rehoboth gefunden. Dieser Parasit kommt demnach in allen Erdteilen vor (Scheben, Zur Kenntnis der Helminthiasis nodularis s. Literaturverzeichnis).

4. Physaloptera brevicauda Linstow n. sp. aus dem Darm des Sandhuhns francolinus adspersus Waterh. Beschrieben und abgebildet im Zentralblatt für Bakteriologie usw. von v. Linstow.

c) Filariden.

1. Filaria papillosa Rud. habe ich einmal im Peritoneum, mehrfach aber in geringer Anzahl im Cavum peritonei des Pferdes gelegentlich Sektionen gefunden.

2. Spiroptera microstom. traf ich zweimal im Magen von Weidepferden an, die an Pferdesterbe verendet waren.

(Rickmann spricht in dem schon mehrfach erwähnten Buche „Tierzucht und Tierseuchen in Südwestafrika" von einer „Lungenwurmseuche" der Schafe und Ziegen. Dieselbe wird, sagt R., „entweder durch Pallisadenwürmer (Strongylus filaria) oder Haarwürmer (Pseudalius ovis) .... erzeugt." Ich selbst habe niemals in den Lungen einheimischer Schafe oder Ziegen Lungennematoden oder verminöse Knötchen trotz eifrigem Suchen gefunden. Auch Umfragen bei Tierärzten und Viehzüchtern der Kolonie hatten in dieser Richtung ein völlig negatives Ergebnis. Ich bin daher nicht in der Lage, diese Behauptung Rickmanns zu bestätigen. Ich nehme vielmehr an, daß die Helminthen, die zur Entwicklung gewisser Jugendformen eines sehr wasserreichen Erdreichs bedürfen, zurzeit in dem für die Viehzucht hauptsächlich in Betracht kommenden Teile der Kolonie keine günstigen Existenzbedingungen finden, und vermute mangels näherer Angaben Rickmanns, daß es sich entweder um Betrachtungen aus gewissen Teilen der Kapkolonie oder aber um Wiedergabe irrtümlicher Beobachtungen dritter Personen handelt. Zu der zoologischen Notiz des zitierten Autors bemerke ich berichtigend, daß Pseudalius ovis s. Strongylus refuscens Leuck. s. Strongulus ovis pulm. Curtice kein Trichotrachelide, sondern ebenfalls ein Strongylus ist.)

Literaturverzeichnis.

Creplin: Beschreibung zweier neuer Amphistomumarten aus dem Zebuochsen. Wiegmanns Archiv 1847.

F. Fischoeder: Die Paramphistomiden der Säugetiere, Paramphistomum cotylophorum Fischdr. Zoolog. Jahrb. Abtlg. Systematik. Bd. 17, 1903, S. 546—556, Tafel 25, Fig. 36—39.

Derselbe: Gastrothylax crumeniferum Crepl. eod. loc. Tafel 26, Fig. 44—47.

v. Linstow: Neue Helminthen aus Deutsch-Südwestafrika, Zentralblatt für Bakteriologie und Parasitenkunde. Abt. Originale, Bd. 50, 1909, Heft 4.

Derselbe: Davainea provincialis eod. loc. I. Abt. Originale, 52. Bd., 1909, Heft 1.

Otto: Beiträge zur Anatomie und Histologie der Amphistomen. Deutsche Zeitschrift f. Tiermedizin u. vergl. Pathologie. Bd. 22, Leipzig 1896, S. 10—13, Fig. 3.

L. Scheben: Zur Kenntnis der Helminthiasis nodularis des Rindes und des Schafes. Fortschritte der Veterinärhygiene. 3. Jahrg., 1905, Heft 5 und 6.

Wallace: Farming Industry of Cap Colony, London 1896.

Wolffhügel: Stilesia hepatica n. sp. aus den Gallengängen von Schafen und Ziegen. Tierärztl. Wochenschrift 1903, Nr. 43.

(Aus dem Institute für allgemeine Pathologie und Therapie der Universität Kolozsvár. Direktor: Prof. von Löte.)

Die Vererbung der Immunität gegen Lyssa.*)

Von Privatdozenten Dr. **Daniel Konrádi**, Assistenten am Institute.

Auf der XXXIV. Wanderversammlung der ungarischen Ärzte und Naturforscher am 26. August 1907 konnte ich über solche Untersuchungen Mitteilung machen, welche über die Vererbung der Immunität gegen Lyssa sprachen. Diese Mitteilung erschien samt diesbezüglicher Literatur sowohl in ungarischer (Klinikai füzetek, Oktober- und November-Heft 1907), als auch in deutscher Sprache (Zentralbl. für Bakteriologie I. Abt., Orig. Bd. XLVI), weshalb ich in dieser zweiten Mitteilung die Literatur vermeide und nur diejenige erwähne, welche seit jener Zeit erschienen ist. Da aber diese Untersuchungen eine direkte Fortsetzung der vorigen bilden, so sollen die dort mitgeteilten Endresultate auch hier erwähnt werden, um einen leichteren Überblick zu bekommen.

I.

Beschreibung der Untersuchungen.

Alle Untersuchungen wurden an Hunden unternommen, die nach der Methode von v Högyes immunisiert worden waren. Der Plan der Untersuchungen war auch jetzt der, daß wir die Jungen desselben Wurfes nacheinander in mehr oder minder großen Zwischenräumen auf ihre Giftfestigkeit prüften und so die zeitige Grenze für das Bestehen der Immunität feststellten, wie dies Ehrlich und Hübener forderten. Ich prüfte in diesen Untersuchungen die Rolle des Vaters, der Mutter und diejenige der Säugung, suchte die Immunität in den Enkeln und untersuchte das rabizide Vermögen des Serums solcher Jungen, die von immunisierten Eltern stammten oder eine erworbene Lyssaimmunität besaßen.

*) Vortrag, gehalten in der gemeinsamen Sitzung (Immunitätslehre) des XVI. Internationalen Medizinischen Kongresses. Zur Veröffentlichung eingesandt September 1909.

Erste Untersuchungsreihe: Immunisierung während der Schwangerschaft.

Eine Hündin von 10 kg Körpergewicht erhielt vom 26. Februar bis zum 11. März 1906 vom fixen Virus die entsprechenden Verdünnungen subkutan. 4 Tage nach Beendigung der Immunisierung war das Tier traurig, sogar auch mürrisch und nahm kaum etwas Nahrung zu sich. Dieser Zustand dauerte 3 Tage lang, wonach das Tier wieder ganz normal war. 24 Tage nach Beendigung der Immunisierung am 4. April 1906 warf die Hündin 6 Junge, von denen eines an einem Unfall vor der Zeit zugrunde ging, die anderen 5 aber entwickelten sich sehr schön, wie dies auch aus dem Gang ihres wöchentlich bestimmten Körpergewichts zu ersehen ist. Diese wurden in folgender Reihenfolge infiziert:

Hündchen Nr. I. Körpergewicht im Alter von 4 — 6 — 8 — 9 Wochen 1700 — 2200 — 2500 — 3350 g.

In diesem Alter erhielt es 2 ccm Virus-fixe-Emulsion in die lange Rückenmuskulatur neben der Wirbelsäule. Neun Tage nach der Infektion wurde es wütend und ging innerhalb 24 Stunden an Lyssa zugrunde.

II. Körpergewicht im Alter von 4 — 6 — 8 — 11 Wochen 1700 — 2150 — 2550 — 4000 g.

In diesem Alter wurde es wie das vorige, aber mit 1,0 ccm fixem Virus infiziert. Es blieb gesund und zeigte während einer Beobachtungsdauer von $1^1/_2$ Jahr keine Erscheinungen, hingegen gingen die zur Kontrolle mit demselben Virus inokulierten 3 Hunde und 1 Kaninchen unter den typischen Erscheinungen der Wut innerhalb 8—10 Tagen zugrunde.

III. Körpergewicht im Alter von 4 — 10 — 14 Wochen 1600 — 3000 — 5400 g.

Es bekommt in gleicher Weise dieselbe Dosis wie das vorige. Es blieb am Leben und zeigte während einer Beobachtungsdauer von $1^3/_4$ Jahr gar keine Erscheinungen. Die Kontrolltiere erlagen in 8 Tagen.

IV. Körpergewicht im Alter von 4 — 10 — 14 — 18 Wochen 1450 — 2150 — 3000 — 4000 g.

Wird mit derselben Dosis und in gleicher Weise infiziert. Es blieb auch gesund und zeigte während einer Beobachtungsdauer von $1^3/_4$ Jahr gar keine Erscheinungen, hingegen die Kontrolltiere in 8 Tagen an typischer Lyssa zugrunde gingen.

V. Körpergewicht im Alter von 4 — 12 — 16 — 22 Wochen 1200 — 3700 — 5000 — 7500 g.

Es wird in diesem Alter mit fixem Virus subdural infiziert. — Nach dieser schweren und bis jetzt in allen Fällen als sicher erwiesenen Infektion blieb es dennoch gesund und zeigte während einer Beobachtungsdauer von $1^3/_4$ Jahr gar keine Erscheinungen. Die Kontrolltiere erlagen aber in 8 Tagen.

Zweite Untersuchungsreihe.

In dieser Untersuchungsreihe wurde die Giftfestigkeit solcher Nachkommen geprüft, deren Eltern sich ihre Immunität schon vor der Konzeption erworben haben, und zwar erwarb sich der Vater seine Immunität $3^1/_2$ Jahre, die Mutter hingegen 5 Monate vor der Konzeption. 6 Wochen nach dem Wurf sind die Eltern noch giftfest. — Von diesen immunen Eltern bekamen wir am 23. März 1907 sechs Junge. Alle sind Männchen. Die Inokulation dieser geschah in folgender Reihenfolge:

I. Körpergewicht im Alter von 3 — 5 — 7 Wochen 1000 — 1650 — 2350 g.

In diesem Alter wurde es mit 1,0 ccm einer aus dem Marke eines an Straßenwut zugrunde gegangenen Hundes verfertigten Emulsion intramuskulär neben der Wirbelsäule infiziert. 30 Tage nach der Infektion bekam das Tierchen die Wut und ging nach 5 Tagen daran zugrunde.

II. Körpergewicht im Alter von 3 — 7 — 8 Wochen 850 — 1850 — 2200 g.

Es wird in diesem Alter in der gleichen Weise mit der gleichen Dosis wie das vorige infiziert. Es blieb am Leben und zeigte während einer Beobachtungsdauer von 1 Jahr gar keine Erscheinungen, hingegen erlag das Kontrollkaninchen und Meerschweinchen nach 16—21 Tagen an der Wut.

III. Körpergewicht im Alter von 3 — 9 — 12 Wochen 1000 — 3000 — 5050 g.

In diesem Alter wird es mit Straßenwut in der gleichen Weise infiziert. 24 Tage nach der Infektion erkrankte es unter den typischen Erscheinungen der Lyssa und ging in 48 Stunden daran zugrunde.

IV. Körpergewicht im Alter von 3 — 7 — 16 Wochen 900 — 2000 — 5700 g.

Probeinfektion in diesem Alter in der obigen Weise. — Es blieb am Leben und zeigte während einer Beobachtungsdauer von 1 Jahr gar keine Erscheinungen, hingegen bekam das subkutan infizierte Kontrollmeerschweinchen und -Kaninchen die Wut nach 18 resp. nach 25 Tagen.

V. Körpergewicht im Alter von 3 — 15 — 25 Wochen 800 — 3950 — 5200 g.

Es bekommt in diesem Alter intramuskulär 1,0 ccm Markemulsion aus einem an Straßenwut zugrunde gegangenen Pferde. Es blieb am Leben und zeigte während einer Beobachtungsdauer von 1 Jahr gar keine Erscheinungen, hingegen gingen alle Kontrolltiere an typischer Wut ein, und zwar ein subkutan infiziertes Meerschweinchen, ein intràmuskulär inokulierter Hund nach 12, ein in gleicher Weise geimpftes Kaninchen nach 14 Tagen.

VI. Körpergewicht im Alter von 3 — 13 — 27 Wochen 900 — 4000 — 8000 g.

Es wird in diesem Alter mit Straßenvirus subdural infiziert. Es blieb am Leben und zeigte während einer Beobachtungsdauer von 1 Jahr gar keine Erscheinungen, hingegen erlag der zur Kontrolle intramuskulär geimpfte Hund nach 15 Tagen unter den typischen Symptomen der Hundswut.

Dritte Untersuchungsreihe.

Die Eltern sind dieselben wie in der vorigen Reihe. Beide sind nach dem Wurf noch giftfest. — Von diesen immunen Eltern bekamen wir am 11. November 1907 6 Junge, von denen eins wegen eines Unfalls vor der Zeit zugrunde ging, die anderen 5 wurden in folgender Reihenfolge infiziert:

I. Körpergewicht im Alter von 12 — 29 Wochen 2200 — 6000 g.

Es bekommt in diesem Alter intramuskulär neben der Wirbelsäule 1,0 ccm Markemulsion aus einem an Straßenwut zugrunde gegangenen Hunde. Es blieb am Leben und zeigte während einer Beobachtungsdauer von 1 Jahr gar keine Erscheinungen, hingegen ging der zur Kontrolle infizierte Hund in 20 Tagen unter den typischen Erscheinungen der Wut ein.

II. Körpergewicht im Alter von 35 Wochen 7500 g. Es bekommt in derselben Weise wie das vorige 1,0 ccm Emulsion (Straßenwut). Es blieb gesund und zeigte während einer Beobachtungsdauer von 1 Jahr gar keine Erscheinungen, hingegen gingen die Kontrolltiere, ein Meerschweinchen und ein Kaninchen, binnen 15 — 19 Tagen an Straßenwut zugrunde.

III. Körpergewicht im Alter von 40 Wochen 8000 g. Probeinfektion in der obigen Weise mit 2,0 ccm Straßenwut-Emulsion. 16 Tage nach der Infektion erkrankte es unter den typischen Wutsymptomen und ging innerhalb 24 Stunden daran zugrunde. —

IV. Körpergewicht im Alter von 42 Wochen 8200 g, wird ebenfalls mit 2,0 ccm. Markemulsion in der obigen Weise infiziert. Es blieb am Leben und zeigte während einer Beobachtungsdauer von 1 Jahr gar keine Erscheinungen. Die Kontrolltiere, ein Meerschweinchen und 1 Kaninchen, erlagen in 14—18 Tagen an der Wut.

V. Körpergewicht im Alter von 44 Wochen 6500 g. Probeinfektion mit 2,0 ccm Straßenwut-Emulsion intramuskulär. Nach 22 Tagen erkrankte es an Wut und ging innerhalb 48 Stunden daran zugrunde.

Vierte Untersuchungsreihe.

In dieser Untersuchungsreihe wurden solche Nachkommen auf ihre Giftfestigkeit geprüft, deren Vater eine erworbene, die Mutter aber eine angeborene Immunität hatte. Der Vater hatte sich seine Immunität vor 5 Jahren erworben und wurde während dieser Zeit dreimal subdural infiziert. Das Muttertier ist das Hündchen Nr. II aus der ersten Untersuchungsreihe, welches, wie wir sehen, im Alter von 11 Wochen giftfest war und 8 Monate

nachher, am 15. April 1907 auch nach der subduralen Infektion gar keine Erscheinungen der Wut zeigte. —

Von diesen Eltern bekamen wir am 11. August 1907 6 Junge, von denen aber eins noch vor der Zeit zugrunde ging; die übrigen wurden in folgender Reihenfolge infiziert:

I. Körpergewicht im Alter von 30 Tagen 1000 g. Straßenwutvirus intramuskulär infiziert. Es hatte 0,5 ccm Markemulsion bekommen. Nach 15 Tagen Tod an typischer Lyssa.

II. Körpergewicht im Alter von 43 Tagen 1500 g. Probeinfektion wie bei dem vorigen. Nach 10 Tagen Tod an typischer Lyssa.

III. Körpergewicht im Alter von 45 Tagen 2000 g. Wird mit Straßenvirus intramuskulär infiziert. 13 Tage nach der Infektion Tod an typischer Lyssa.

IV. Körpergewicht im Alter von 14 Wochen 3350 g. Probeinfektion in diesem Alter mit 1,0 ccm Straßenvirus. 14 Tage nach der Infektion Tod an typischer Lyssa.

V. Körpergewicht im Alter von 14 Wochen 2500 g. Wird mit 1,0 ccm Straßenvirus intramuskulär infiziert. Tod an typischer Lyssa nach 14 Tagen.

Bemerken muß ich, daß diese Jungen bis zu ihrem 45. Lebenstage nur mit Muttermilch lebten.

Fünfte Untersuchungsreihe.

Der Vater, der in dieser Untersuchungsreihe beschriebenen Jungen ist derselbe wie in der vierten Serie, die Mutter ist das Hündchen Nr. III der ersten Untersuchungsreihe, welches, wie wir sahen, im Alter von 14 Wochen giftfest war und 8 Monate nachher, am 15. April 1907, auch nach der subduralen Infektion gar keine Erscheinungen zeigte. Von diesen Eltern bekamen wir am 17. November 1907 7 Junge, von denen 5 vor der Zeit zugrunde gingen, und so blieben nur zwei, welche in folgender Reihenfolge infiziert wurden:

Die Eltern waren nach dem Wurf giftfest.

I. Körpergewicht im Alter von 23 Wochen 16,5 kg. In diesem Alter bekommt es auch eine Straßenvirus-Emulsion je 1 ccm in die lange Rückenmuskulatur an beiden Seiten der Wirbelsäule. 11 Tage nach der Infektion wurde es wütend und ging unter den typischen Erscheinungen der Wut nach 3 Tagen zugrunde.

II. Körpergewicht im Alter von 29 Wochen 15,5 kg. Probeinfektion wie vorher mit je 1 ccm einer Markemulsion aus einem Kaninchen, welches am 20. Tage nach der Infizierung mit Lyssa humana-Virus eingegangen ist. 24 Tage nach dieser Infektion wurde das Tier wütend, die ausgebrochene Krankheit dauerte 11 Tage lang.

Sechste Untersuchungsreihe.

In dieser Serie wurde die Giftfestigkeit solcher Jungen geprüft, welche von einem immunen Vater und einer nicht immunisierten Mutter stammten. Der Vater ist derselbe wie in den vorherigen Serien, die Mutter ein gesundes, nicht immunisiertes Tier. Von diesen Eltern bekamen wir am 22. Mai 1908 sechs Junge, welche nach ihren äußeren Merkmalen der Mutter ähnlich waren und in folgender Reihenfolge infiziert wurden:

I. Körpergewicht im Alter von 7 Wochen 4300 g. Es wird mit Straßenwutvirus intramuskulär infiziert. 21 Tage nach der Infektion wurde es wütend, zu gleicher Zeit wie die Kontrolltiere. Die ausgebrochene Krankheit dauerte 3 Tage lang, wonach es wieder munterer war und ganz genas. Um zu sehen, ob es noch giftfest ist, wurde es am 10. September 1908 im Alter von 16 Wochen bei einem Körpergewicht von 9200 g wieder infiziert. Es erhielt an den beiden Seiten der Wirbelsäule je 1 ccm Straßenvirus intramuskulär. Es schien ganz ohne Erscheinungen zu bleiben, als endlich am 17. Januar 1909, also nach 129 Tagen, das Tier wütend wurde und nach einer Krankheitsdauer von 48 Stunden zugrunde ging. Bemerken muß ich, daß bei der zweiten Infektion dieses Hündchens mehrere Kontrolltiere infiziert wurden, und zwar: ein Hund und ein Meerschweinchen intramuskulär, ein Kaninchen und ein Meerschweinchen subdural. Erstere erlagen der Wut nach 14 Tagen, von den letzteren bekam das Kaninchen die Krankheit nach 15, das Meerschweinchen nach 22 Tagen. Dies soll deshalb erwähnt werden, um nicht daran denken zu können, daß die Abschwächung des Virus die Ursache der langen Inkubation gewesen wäre. Gegen diese Meinung spricht auch der Umstand, daß die aus diesem Hündchen weiter geimpften Tiere alle nach einer normalen Inkubation zugrunde gingen. Es wurden nämlich aus diesem Hündchen zwei Hündchen intramuskulär, ein Meerschweinchen und ein Kaninchen subdural infiziert. Von diesen Hunden ging der eine nach 16, der andere nach 22 Tagen unter den typischen Symptomen der Wut ein, das Kaninchen wurde binnen 17, das Meerschweinchen nach 21 Tagen wütend und gingen innerhalb 24 Stunden daran zugrunde. Die lange Inkubation nach der zweiten Infektion kann man aus dem Umstande erklären, daß dieses Hündchen nach seiner ersten Probeinfektion im Alter von 7 Wochen einen leichten Wutanfall durchgemacht hatte und so sich eine gewisse aktive Immunität erworben hat. Aus dem Umstande aber, daß es nach seiner ersten Infektion genas, könnte man vielleicht annehmen, daß es doch eine gewisse Giftfestigkeit vom Vater vererbt hat, sonst wäre es zugrunde gegangen.

II. Körpergewicht im Alter von 11 Wochen 4550 g. Probeinfektion wie beim vorigen. 13 Tage später Tod unter den typischen Symptomen der Wut.

III. Körpergewicht im Alter von 11 Wochen 6900 g. Wird zu gleicher Zeit wie das vorige in derselben Weise infiziert. 16 Tage nach der Infektion wurde es wütend und ging nach einer Krankheitsdauer von 3 Tagen daran zugrunde.

IV. Körpergewicht im Alter von 16 Wochen 6600 g Probeinfektion wie bei den vorigen. 13 Tage später Wut und Tod nach 24 Stunden.

V. Körpergewicht im Alter von 35 Wochen 9,5 kg. Probeinfektion in derselben Weise. Nach 12 Tagen Ausbruch der Wut und Tod nach einer Krankheitsdauer von 3 Tagen.

VI. Körpergewicht im Alter von 35 Wochen 14,3 kg. Probeinfektion zu gleicher Zeit und in derselben Weise wie Nr. V. Nach 19 Tagen Wut und Tod nach einer Krankheitsdauer von 3 Tagen.

Siebente Untersuchungsreihe.

Die in dieser Serie auf ihre Giftfestigkeit geprüften Hündchen stammen von einer immunisierten Mutter und einem nicht immunisierten Vater. Die Mutter ist dieselbe wie in der I., II. und III. Untersuchungsserie, der Vater ein ganz gesundes Männchen. Die Mutter war 5 Wochen nach dem Wurf noch giftfest.

Von diesen Eltern bekommen wir am 16. August 1908 6 Junge, welche ihren äußeren Merkmalen nach dem Vater ähnlich waren. Eins ging an einem Unfall vor der Zeit zugrunde, die andern 5 wurden in folgender Reihenfolge infiziert:

I. Körpergewicht im Alter von 39 Tagen 1700 g. In diesem Alter wurde es mit 1,0 ccm einer aus dem verlängerten Mark eines an Straßenwut zugrunde gegangenen Hundes verfertigten Emulsion intramuskulär neben der Wirbelsäule infiziert. Er blieb am Leben und zeigte während einer Beobachtungsdauer von 9 Monaten gar keine Erscheinungen, hingegen ging der zur Kontrolle infizierte Hund nach 14 Tagen unter den typischen Erscheinungen der Wut ein.

II. Körpergewicht im Alter von 16 Wochen 7500 g. Probeinfektion wie beim vorigen. Es blieb am Leben und zeigte während einer Beobachtungsdauer von 6 Monaten gar keine Erscheinungen, hingegen erlagen die Kontrolltiere der Wut, und zwar das Meerschweinchen nach 22, das Kaninchen nach 24 Tagen..

III. Körpergewicht im Alter von 19 Wochen 7200 g. Probeinfektion in derselben Weise, aber mit je 2 ccm Virus. Es blieb am Leben und zeigte während einer Beobachtungsdauer von 6 Monaten gar keine Erscheinungen, hingegen gingen die Kontrolltiere unter den typischen Wutsymptomen zugrunde, und zwar ein Kaninchen und ein Meerschweinchen nach 21 Tagen.

IV. Körpergewicht im Alter von 22 Wochen 7500 g. Probeinfektion wie beim vorigen. Es blieb am Leben und zeigte während einer Beobachtungsdauer von 6 Monaten gar keine Erscheinungen, hingegen gingen die zur Kontrolle infizierten 2 Hunde, 1 Kaninchen und 1 Meerschweinchen nach 16 bis 20 Tagen an der Wut ein.

V. Körpergewicht im Alter von 44½ Wochen (10 Monate und 7 Tage) 14.5 kg. Probeinfektion wie bei den vorigen. Es blieb am Leben und zeigte während einer Beobachtungsdauer von 10 Wochen gar keine Erscheinungen, hingegen ging das zur Kontrolle mit 1 ccm intramuskular infizierte Meerschweinchen unter den typischen Erscheinungen der Wut ein.

(Fortsetzung folgt).

Referate.

Über die Behandlung des Hufkrebses beim Pferd.

Von Pécus.

(Recueil de Méd. Vét. d'Alfort, 30. März 1910.)

Ein mit Phlebitis behaftetes Pferd zeigte auf einmal an allen vier Füßen Strahlkrebs. Die Behandlung mit Bädern, die bekanntermaßen die Entwicklung des Hufkrebses noch begünstigen, hat sowohl die Phlebitis als auch den Hufkrebs zur Besserung gebracht.

Diese Beobachtung nebst weiteren Arbeiten, die dem Verfasser Aufschluß gaben über die Frage der trophischen Störungen, die mit den tiefsitzenden Phlebiten einhergehen, haben in ihm den Gedanken erstehen lassen, ob der Hufkrebs nicht eine Ernährungsstörung des Hufhornes ist, die als Folge der Gefäß- und Nervenstörungen bei denjenigen Pferden auftritt, welche eine schwere Infektion in ihrer Jugendzeit durchgemacht haben.

Auf Grund dieser Annahme hat er daher zwei mit Hufkrebs behaftete Pferde, nachdem die gewöhnlichen Mittel ohne Erfolg angewandt worden waren, auf folgende Weise behandelt: Als Allgemeinbehandlung hat er Injektionen von Antistreptococcenserum gemacht und innerlich Jodkalium verabreicht. Lokal hat er die abgelösten Fetzen hinweggenommen, die kranken Stellen mit konzentriertem Tanninalkohol bestrichen und einen in Tanninalkohol getauchten Verband darauf gelegt. Eine Besserung ist sofort eingetreten. Nachdem das Horn einigermaßen seine natürliche Beschaffenheit erlangt hatte, wurde die ganze Hufsohle nur noch eingeteert und mit einem Deckeleisen bedeckt. Die Heilung war eine dauernde.

Das gleiche Heft der Zeitschrift bringt eine weitere Veröffentlichung des Verfassers, in welcher er folgendes ausführt: Der Streptococcus ist nicht der direkte Erreger des Hufkrebses, der sich als Allgemeinerkrankung bei solchen Pferden einstellt, die eine Anlage dazu haben, sondern seiner Ansicht nach ist der Hufkrebs eine auf Gefäßveränderungen einsetzende trophische Störung. Da die Venenentzündungen der Hinterfüße sehr oft durch den Streptococcus von Widal hervorgerufen werden, so konnte man von vornherein annehmen, daß die Antistreptococcenbehandlung zur Heilung des Hufkrebses viel beitragen muß; die vom Verfasser erzielten Resultate haben diese Annahme bestätigt. In mehreren Fällen hat nämlich die Verbindung der Jodkaliumbehandlung (Vasodilatator) mit dem Antistreptococcenserum unerwartete Besserungen gezeitigt und die Heilung von sehr schweren Formen des Hufkrebses beschleunigt. Um zu einem abschließenden Urteil über diese Behandlungsmethode zu gelangen, wäre die Sache noch weiterhin zu erproben. Das Antistreptococcenserum könnte dabei ganz gut durch das Diphtherieserum, das noch eine größere streptococcentötende Kraft besitzt, ersetzt werden, wodurch auch eine geringere Zahl von Injektionen nötig wäre. Helfer.

Heilen der Wunden beim Geflügel.

Von Karl Gellmann, königl. ung. Tierarzt.

(Allatorvosi Lapok. 1909. Nr. 12.)

Bei einer Orpington-Henne fand Verfasser eine 19—20 cm große Rißwunde, welche sich vom Kopf bis auf den Rücken erstreckte. Die unebenen geschwollenen Wundränder waren ebenso wie der übrige Teil der Wunde mit Staub und Schmutz bedeckt. Die Wunde war durch Biß von einem Hunde verursacht. Verfasser reinigte die Wundfläche mit einer schwachen Karbollösung und nähte die geschwollenen Wundränder mit Catgut zusammen. Anfangs waren Schlingbeschwerden zu beobachten, da die Nähte die Speiseröhre stellenweise einschnürten, bald aber verschwanden auch diese. Die Wundheilung ging ohne Eiterung vor sich, bis derselbe Hund wieder am Hals eine offene Wunde an der Henne biß. Diese Wunde wurde von der Magd mit Zwirn zugenäht, und trotzdem nach zwei Tagen Eiterung eintrat und man vollkommen ohne Antisepsis bei der häuslichen Behandlung vorging, heilte die Wunde in 33 Tagen, nachdem man dieselbe später mit Tannoform eingestreut hatte. Die Wundheilung ist bei dem Geflügel eine viel leichtere, bei großen Substanzverlusten mit dazugetretener Infektion tritt oft eine Heilung ohne jede sichtbare Narbe ein. Dr. Z.

(Aus dem pathologisch-anatomischen Institut der Kgl. Tierärztl. Hochschule in München.)

Untersuchungen über die Pyometra des Pferdes.

Von Stadttierarzt Dr. Schuh in München.

(Monatshefte für prakt. Tierheilkunde. XXI. Band. 7. u. 8. Heft. S. 289 ff.)

Der Verfasser hat 11 Fälle von Pyometra eingehend untersucht und kommt zu folgenden Schlußsätzen: Die Untersuchungen ergaben, daß die Pyometra des Pferdes eine eitrig-katarrhalische Entzündung ist, bei welcher vorwiegend pathogene Streptokokken als mutmaßliche Ursache vorgefunden wurden und welche sich hauptsächlich in folgende anatomische Typen sondern läßt:

1. Uteruskatarrh mit Schwund der Schleimhaut und Retentionszystenbildung der Drüsen (Endometritis catarrhalis chronica purulenta atrophicans cystica).
2. Uteruskatarrh mit Schleimhautverdickung und Drüsenwucherung (Endometritis chronica purulenta hyperplastica glandularis).
3. Uteruskatarrh mit Schleimhautdefekten (Endometritis chronica purulenta erosiva, ulcerosa).
4. Uteruskatarrh mit Bildung von Granulations- und Narbengewebe (Endometritis chronica purulenta interstitialis).

Als Begleitveränderung fanden sich bei einzelnen dieser Uteruserkrankungen auch Lymphzysten und Phlebektasien.

Rdr.

Über das Vorkommen von Tetanusvirus im Darminhalte der Rinder.

Von Dr. Karl Joseph.

(Zeitschr. f. Infektionskrankh. usw. d. Haust. Bd. VII. S. 97.)

Das Tetanusvirus besitzt in den oberflächlichen Schichten des kultivierten Erdbodens eine ubiquitäre Verbreitung. Stark gedüngte Acker- und Gartenerde rufen am sichersten eine Tetanusinfektion hervor, während sich Walderde als nicht infektiös erwiesen hat. Angeregt durch die Arbeit Römers „Über das Vorkommen von Tetanusantitoxin im Blute normaler Rinder", hat J. Untersuchungen darüber angestellt, ob der Darminhalt des Rindes nur gelegentlich mit Tetanusvirus behaftet

ist oder ob der Tetanuserreger ein dauernder Bewohner des Rinderdarmkanals ist.

J. hat bei acht Rindern von Januar bis Ende Juli häufige Wiederholungen der Untersuchungen der Fäzes vorgenommen, und es hat sich ergeben, daß bei 100 Proz. der untersuchten Rinderfäzes die Untersuchung positiv ausgefallen ist. Ein Wechsel der Fütterung blieb ohne Einfluß auf das Vorkommen des Tetanusvirus im Darmkanal der Rinder. J. folgert, daß der Tetanusbazillus ein dauernder Darmbewohner der älteren Rinder ist, der, einmal in den Darmtraktus aufgenommen, konstant in ihm weiter vegetiert.

Richter.

Kleinere Studien über das Verhalten von Haematopinus macrocephalus (Pferd) und Haematopinus piliferus (Hund).

Von Dr. H. Jakob, München.

(Münchener Tierärztl. Wochenschrift, 53. Jhrg., Nr. 11 und 12.)

Des Verfassers Versuche erstreckten sich in erster Linie auf das Verhalten der Hämatopinen bei der Einwirkung von Wasser, Luft, sowie von Arzneimitteln, die als Antiparasitica gebräuchlich sind.

Dem wirklichen Tode der genannten Parasiten geht, wie Jakob beobachten konnte, immer ein Zustand der Starre (Scheintod) voraus, aus dem das Individuum durch geeignete Mittel (in der Regel Trockenheit und Wärme) wieder erweckt werden kann. Um durch Wasser die Hämatopinen zu töten, bedarf es eines Zeitraumes von mindestens 20 Stunden, innerhalb dessen die Parasiten im Wasser liegen. Von Sonnenstrahlen über 43° C werden sie in 2—3 Minuten definitiv getötet.

Aus den Versuchen mit der Einwirkung von Arzneimitteln ergibt sich, daß eine ein- bis zweiprozentige wässerige Konzentration des Liquor Cresoli saponatus in Form von Bädern oder Ganzwaschungen ausreichend ist, um mit Sicherheit die Hämatopinen in einer Zeit von 15 Minuten zu töten. Teilweise Waschungen sind unvorteilhaft wegen der großen Beweglichkeit der Parasiten. Höhere Konzentrationen können Vergiftungen des betreffenden Hundes hervorrufen. (Jakob und auch Albrecht haben derartige Fälle gesehen.)

Von Alkohol und gleichfalls von chemisch reinem Glyzerin wurden die Hämatopinen in 4—6 Minuten getötet. Für denselben Effekt benötigten die Flores Pyrethari bis zu $2^1/_2$ Tagen, das Unguentum cinereum 36 Stunden.

J. Schmidt.

Hodensarkom bei einem Kryptorchiden.

(Veröffentl. a. d. Jahres-Veterinär-Berichten der beamteten Tierärzte Preußens für das Jahr 1907. Berlin 1909. II. Teil, S. 71.)

Veterinärrat Dr. Lothes berichtet über eine enorme sarkomatöse Entartung des linken retinierten Hodens bei einem $1^1/_2$ Jahre alten Hengstfohlen. Der operierende Tierarzt vermochte den retinierten Hoden nicht aufzufinden. Die Operation wurde deshalb abgebrochen. Infolge mangelhafter Beaufsichtigung des Tieres trat nach 6 Tagen Darmvorfall ein. Das Fohlen wurde deshalb geschlachtet und bei der Sektion stellte sich heraus, daß der linke retinierte Hoden in eine 72 Kilogramm schwere Neubildung umgewandelt war, die bei der histologischen Untersuchung als Sarkom diagnostiziert wurde. Rdr.

Über die Wirkungsweise der Meerschweinchenleukozyten auf tierische Milzbrandbazillen.

Von E. Weil und K. Nunokawa.

(Zentralblatt f. Bakt. usw., I. Abt., Orig.-Band 54, S. 262.)

Zur Lösung der Frage, ob die in den tierischen Säften auftretenden Veränderungen (Kapselbildung) des Milzbrandbazillus die Ursache seiner Infektiosität sind, haben die Forscher geprüft, wie sich die verschiedenen Milzbrandstämme, virulente und avirulente, in dieser Hinsicht verhalten und welche Wirkung die Leukozyten, die gekapselte Bazillen nicht auffressen, sonst auf diese ausüben. Die Untersuchungen beschränken sich auf die Leukozyten des Meerschweinchens, weil dieses Tier der Infektion mit virulenten Milzbrandbazillen widerstandslos unterliegt.

Es zeigte sich, daß die Leukozyten des Meerschweinchens Stoffe besitzen, die alle untersuchten Milzbrandstämme ohne Rücksicht auf Virulenz oder Avirulenz oder Kapselung in beträchtlichem Maße abtöten. Das Wirksame hierbei war zweifellos nicht die Phagozytose; denn ihr unterliegen gekapselte Milzbrandbazillen nicht. Vielmehr dürfte bei dieser Leukozytenbakterizidie die Abgabe keimfeindlicher Stoffe in Betracht kommen. Versuche zur Lösung des Widerspruchs, daß das Meerschweinchen, obwohl es in seinen Leukozyten bakterizide Schutzkräfte zur Verfügung hat, doch gegen Milzbrand vollständig widerstandslos ist, fielen insofern negativ aus, als es nicht gelang, Milzbrandbazillen durch Tierpassagen gegenüber den Leukozytenstoffen widerstandsfähig zu machen.

Weitere Versuche über das Verhalten abgetöteter Leukozyten und ihrer Extrakte und lebenden Leukozyten ergaben, daß die lebenden Meerschweinchenleukozyten spontan an die sie umgebende Flüssigkeit keine oder nur geringe Mengen bakterizider Substanzen abgeben; trotzdem werden tierische Milzbrandbazillen von den lebenden Leukozyten abgetötet, ohne daß es zu Phagozytose kommt. Demnach müssen die Milzbrandbazillen den Reiz für die Abgabe der keimfeindlichen Stoffe darstellen. Ähnlichen Verhältnissen sind die Forscher früher bei Untersuchungen über den Schweinerotlauf begegnet. Sie hatten die Vorstellung, daß die Schweinerotlaufbazillen eine Affinität zu den Leukozytenstoffen besitzen, die sie befähigt, den Leukozyten ihre wirksamen Stoffe zu entziehen.

Diese Affinität scheint auch die Ursache der Bakterizidie der lebenden Leukozyten gegen tierischen Milzbrand zu sein, indem sie die Leukozyten zur Abgabe der bakteriziden Stoffe zwingt. Dabei handelt es sich um die sog. aphagozide Leukozytenwirkung.

Die Aggressivität der Milzbrandbazillen, d. h. ihre Eigenschaft, sich vor den Leukozyten des Meerschweinchens zu schützen, ist um so rätselhafter, wenn man in Betracht zieht, wie viele Keime im Reagenzglas abgetötet werden, und wie wenige eine tödliche Infektion veranlassen. W.

Tagesgeschichte.

Se. Königl. Hoheit der Prinzregent Luitpold von Bayern hat der Tierärztlichen Hochschule zu München das Recht der Promotion zum Dr. med. vet. verliehen.

†.

Kreistierarzt a. D. Textor.

Am 20. Mai d. J. verstarb nach eben vollendetem 83. Lebensjahr der Kreistierarzt a. D. August Textor in Ziegenhain an den Folgen eines Schlaganfalls. Der Verstorbene ist am

24. April 1827 in Fritzlar geboren; nach seiner Approbation als Tierarzt im Jahre 1852 war er zunächst als praktischer Tierarzt in Neukirchen, Kreis Ziegenhain, und hierauf nach einem Aufenthalt von 2 Jahren in Gelnhausen ununterbrochen von 1864 bis zu seiner Pensionierung im Jahre 1904 als Kreistierarzt des Kreises Ziegenhain tätig.

Auch nach seiner Pensionierung verbrachte er seinen Lebensabend in voller körperlicher und geistiger Frische, unter der liebevollen Pflege seiner einzigen ihm verbliebenen Tochter, in dem ihm liebgewordenen Ziegenhain.

Der Verstorbene war am 5. September 1864 zu Treysa Mitbegründer des Vereins Kurhessischer Tierärzte, dem er auch ständig als Mitglied angehörte. Anläßlich seines fünfzigjährigen Jubiläums als Tierarzt wurde er einstimmig zum Ehrenmitgliede des Vereins Kurhessischer Tierärzte ernannt.

Textor war in früheren Jahren ein tüchtiger, viel gesuchter Praktiker und ständig ein eifriger, pflichttreuer Beamter.

Seine hervorragenden Eigenschaften des Herzens und Charakters und seine Fähigkeiten brachten es mit sich, daß der Verstorbene im Laufe der Jahre zu vielen Ehrenämtern berufen wurde. 25 Jahre war der Verstorbene Mitglied der städtischen Kollegien von Ziegenhain, anfangs als Stadtrat und später als Stadtverordnetenvorsteher, ebenso war er viele Jahre Mitglied des Kreistages und des Kreisausschusses, stellvertretender Direktor der Kreissparkasse, stellvertretender Vorsitzender des Landwirtschaftlichen Vereins, Mitglied des Kuratoriums der Lehrschmiede in Kirchhain usw.

Von dem Landwirtschaftlichen Verein des Kreises Ziegenhain wurde er zum Ehrenmitgliede ernannt.

Auch vom Staate fand die Tätigkeit des Verstorbenen, sowohl als Tierarzt, wie als Kreistierarzt, wie auch in seinen anderen Stellungen, volle Anerkennung.

Es wurde demselben der Rote Adlerorden IV. Klasse, anläßlich seines 50 jährigen Jubiläums als Tierarzt der Kronenorden III. Klasse und bei seiner Pensionierung der Rote Adlerorden III. Klasse mit der Schleife verliehen.

Wenn wir auch in den letzten Jahren den Verstorbenen nicht mehr auf unseren Versammlungen begrüßen konnten, was ja bei seinem hohen Alter hinreichend entschuldbar ist, so schenkte derselbe doch allen tierärztlichen Fragen seine volle Aufmerksamkeit.

Der Verein Kurhessischer Tierärzte gab durch Niederlegung eines Kranzes am Grabe des Verstorbenen seiner Trauer sichtbaren Ausdruck.

Das Andenken des Verstorbenen wird stets von uns in Ehren gehalten werden. Der Verein Kurhessischer Tierärzte.
E. Schlitzberger.

Schlachthofdirektor a. D. Kühnau.

Am 19. Mai 1910 verschied in München der frühere Redakteur der Deutschen Schlacht- und Viehhofzeitung, Schlachthofdirektor a. D. Max Kühnau.

Nach erlangter Approbation trat Kühnau im Jahre 1886 in den Dienst der Stadt Hamburg und war daselbst zunächst als Polizeitierarzt in allen Zweigen des veterinär- und sanitätspolizeilichen Dienstes tätig. Sein besonderes Interesse wandte er dem in- und ausländischen Vieh- und Fleischverkehr zu. Nach Errichtung des Hamburger Schlachtviehhofes widmete sich Kühnau mehr der Fleischbeschau und wurde bald darauf zum Obertierarzt an dieser Anlage ernannt. Als solcher nahm er in den Jahren 1901 und 1902 im Kaiserlichen Reichsgesundheitsamt an der Vorberatung der Ausführungsbestimmungen zum Reichs-Fleischbeschau-Gesetz sehr regen Anteil.

Am 1. Januar 1902 übernahm Kühnau die Direktion des städtischen Schlacht- und Viehhofes zu Köln, wo ihm die Aufgabe zufiel, eine der vollkommensten Anlagen dieser Art auf der Höhe zu erhalten und den Forderungen der stetig wachsenden Großstadt entsprechend auszubauen. Dank seiner nie ermüdenden Schaffenskraft und Pflichttreue wurde Kühnau dieser Aufgabe in vollem Umfange gerecht. Als am 3. August 1902 die Gründung des Vereins preußischer Schlachthoftierärzte stattfand, wurde Kühnau zum 1. Schriftführer gewählt und entwickelte seitdem in diesem Verein eine emsige, von großem Erfolg begleitete Tätigkeit. Im blühenden Mannesalter wurde er vor mehr als Jahresfrist von einer tückischen Krankheit befallen, von der er nicht wieder genesen sollte. In dem Verstorbenen hat der Verein eines seiner eifrigsten Mitglieder verloren.

gez. Goltz, Vorsitzender Schrader, I. Schriftführer
des Vereins preußischer Schlachthof-Tierärzte.

Statistik des Heilpersonals und insbesondere der Tierärzte im Deutschen Reich

vom 1. Mai 1909.

In einer besonderen Beilage zu den Veröffentlichungen des Kaiserlichen Gesundheitsamtes findet sich eine vorläufige Mitteilung über die sehr interessanten Ergebnisse der Ermittelung der Ärzte, Zahnärzte, Heildiener usw. sowie auch der Tierärzte, Apotheken und Dispensieranstalten im Deutschen Reiche. Die Ermittlung ist am 1. Mai 1909 angestellt worden, nachdem die letzte vorherige am 1. April 1898 erfolgt war.

Die Zahl der approbierten Ärzte ist in der Zwischenzeit von 24 725 auf 30 558 gestiegen. Es kommen jetzt auf je 10 000 Einwohner 4,81 und auf je 100 qkm 5,65 Ärzte (1898 waren es 4,56 bzw. 4,57). Unter den Ärzten sind 1783 aktive Militärärzte, von denen nur 397 (gegen 509) zur Zivilpraxis angemeldet sind. Von den 28 775 Zivilärzten sind 3086 (1927) ausschließlich in Anstalten ärztlich beschäftigt. Die Zahl der freie Praxis ausübenden Ärzte beläuft sich daher auf 28 775 + 397 — 3086, d. h. auf 26 086 gegen 21 687 im Jahre 1898. Die Zunahme beträgt danach 20,28 Proz. Die Zahl der Homöopathen ist 211. Als Spezialärzte bezeichnen sich 5912, von denen 4146 ausschließlich in ihrem Fach tätig sind. Weibliche Ärzte sind zurzeit erst 85 approbiert, von denen 52 freie Privatpraxis ausüben, darunter 30 in Preußen.

Approbierte Zahnärzte gibt es 2667. Sie haben sich seit 1898 mehr als verdoppelt; darunter sind 32 weibliche Zahnärzte. Zahntechniker sind 8546 vorhanden, ebenfalls fast doppelt soviel wie im Jahre 1898. Von ihnen sind 7214 selbständig und 1332 als Gehilfen tätig. 651 darunter sind weiblich. 299 sind im Auslande approbierte Zahnärzte.

Die Zahl der berufsmäßigen Heildiener einschließlich Masseure und Desinfektoren beträgt 14 789. Die Zahl der berufsmäßigen Krankenpfleger stieg von 29 577, d. s. $5^1/_2$ Promille der Bevölkerung, auf 68 818 oder $10^3/_4$ Prom. der Bevölkerung. Darunter befinden sich 12 881 männliche und 55 937 weibliche. Die staatliche Anerkennung besitzen 25 671. Die Zahl der Hebammen beträgt 37 736. Mit menschlichen Krankheiten befaßte Kurpfuscher sind 4468 registriert.

Apotheken einschließlich Filialen gibt es 6127, das sind 1000 mehr als im Jahre 1895. Auf je eine Apotheke kommen 88,26 qkm (104,72) und rund 10 500 Einwohner. 5833 Apotheken sind Privatbesitz. Bei letzteren sind 1781 privilegiert oder

realberechtigt, 4046 konzessioniert und von diesen letzteren 2353 veräußerlich und 1693 unveräußerlich. Das pharmazeutische Personal in Apotheken beläuft sich auf 13 425, darunter 6177 Betriebsleiter, 3736 approbierte Gehilfen und 1703 Lehrlinge. Unter den Gehilfen sind nur 17 weibliche. Neben den Apotheken bestehen 930 Dispensieranstalten, davon 343 in Krankenhäusern usw. und 587 als ärztliche Hausapotheken, worunter 109 homöopathisch sind.

Zahl der Tierärzte.

Was nun die für uns besonders interessanten Ermittelungen über die Tierärzte anlangt, so sind am 1. Mai 1909 gezählt worden 5051 gegen 3813 im Jahre 1898 (ich hätte die Gesamtzahl auf 6000 geschätzt). Unter dieser Gesamtzahl finden sich 659 aktive Militärveterinäre, von den verbleibenden 4392 Zivil-Tierärzten waren 544 ausschließlich in Anstalten beschäftigt. Zu den 3848 freie Praxis übenden sind 456 zur Zivilpraxis angemeldete aktive Militärveterinäre zu rechnen. Die Zahl der die Praxis betreibenden Tierärzte beläuft sich damit auf 4304 gegen 3257 im Jahre 1898. Setzt man zu der Zahl der praktizierenden Tierärzte den in der Viehzählung vom 2. Dezember 1907 ermittelten Tierbestand in Beziehung, so ergibt sich,

Staaten und Landesteile	Approbierte Tierärzte: im ganzen	darunter: Zivilpraxis treibende[1]	darunter: Zivil-Tierärzte	darunter: Aktive Militär-Tierärzte	darunter: Fleischbeschau ausübende[2]
Preußische Provinzen: Ostpreußen	190	167	152	38	129
Westpreußen	116	125	115	31	92
Stadtkreis Berlin	105	85	82	23	38
Brandenburg	362	327	314	48	241
Pommern	149	128	131	18	109
Posen	178	160	153	25	120
Schlesien	302	265	257	45	203
Sachsen	266	219	229	37	180
Schleswig-Holstein	174	158	161	13	120
Hannover	292	258	267	25	232
Westfalen	224	190	210	14	161
Hessen-Nassau	153	135	131	22	102
Rheinprovinz	366	308	334	32	259
Hohenzollern	7	7	7	—	7
Preußen	2 914	2 532	2 543	371	1 993
Bayern	650	568	586	64	471
Sachsen	382	286	312	70	300
Württemberg	224	195	199	25	142
Baden	186	158	164	22	157
Hessen	110	93	92	18	53
Mecklenburg-Schwerin	83	74	73	10	61
Sachsen-Weimar	31	27	31	-	26
Mecklenburg-Strelitz	13	13	12	1	10
Oldenburg	53	50	49	4	40
Braunschweig	54	46	48	6	46
Sachsen-Meiningen	15	15	15	—	14
Sachsen-Altenburg	12	11	12	—	9
Sachsen-Coburg-Gotha	13	11	13	—	6
Anhalt	29	25	29	—	22
Schwarzburg-Sondershausen	6	6	6	—	5
Schwarzburg-Rudolstadt	6	5	6	—	6
Waldeck	5	5	5	—	4
Reuß älterer Linie	3	3	3	—	3
Reuß jüngerer Linie	10	8	10	—	10
Schaumburg-Lippe	4	4	4	—	3
Lippe	13	11	13	—	13
Lübeck	7	4	7	—	5
Bremen	15	9	15	—	8
Hamburg	55	19	55	—	41
Elsaß-Lothringen	158	126	90	68	75
Deutsches Reich	**5 051**	**4 304**	**4 392**	**659**	**3 523**
1898 bzw. 1895[1]	3 813	3 257	3 254	559	.

[1]) Privatpraxis ausübende Zivil- und zur Praxis angemeldete aktive Militärtierärzte. — [2]) An der Ausübung der amtlichen Schlachtvieh- und Fleischbeschau beteiligte Tierärzte.

daß jetzt auf einen praktizierenden Tierarzt entfallen 1010 Pferde, 4793 Rinder gegen 1240 und 5677 im Jahre 1898.

Aus diesen Zahlen ergibt sich also

1. daß die Tierärzte seit 1898 sich um 25 Proz. vermehrt haben, d. h. noch etwas stärker als die Ärzte (20,28 Proz.),

2. daß der Bestand an Pferden und Großvieh in seinem Wachstum mit dieser Zunahme nicht gleichen Schritt gehalten hat. Die Zahl der hiernach auf einen praktizierenden Tierarzt entfallenden Pferde und Rinder hat sich vielmehr um 19 bzw. 17 Proz. vermindert. Mithin hat der Wirkungskreis jedes einzelnen praktizierenden Tierarztes nicht unerheblich abgenommen. Freilich ist dafür diesem Wirkungskreis die Fleischbeschau zugefügt worden. Welche Bedeutung diese für die Tierärzte erlangt hat, ergibt sich aus der Tatsache, daß 2418 Tierärzte, das sind fast genau die Hälfte aller vorhandenen, die ordentliche Fleischbeschau ausübt, während 895 außerdem noch Ergänzungsbeschau ausführen.

Die Verteilung der Gesamtheit der Tierärzte auf die Provinzen und Bundesstaaten ergibt sich aus nebenstehender Tabelle.

An der Sorgfältigkeit und Richtigkeit dieser Ermittlung läßt sich nicht zweifeln. Ihr Ergebnis überrascht, denn man hat die Zahl der Tierärzte allgemein als höher angenommen. Noch in der letzten Versammlung des Vereins der Schlachthoftierärzte soll behauptet worden sein, daß die Zahl der Tierärzte auf 6686 gestiegen sei. Die vorliegende Statistik rechtfertigt meine Forderung, daß für die endgültige Prüfung der Überfüllungsfrage erst zuverlässige Unterlagen geschaffen werden müssen.

Anstellungsverhältnisse der Schlachthoftierärzte.

Rundschreiben des Deutschen Veterinärrates an die Gemeindeverwaltungen.

Der Deutsche Veterinärrat hat die Lage der an den deutschen Schlachthöfen angestellten Tierärzte einer eingehenden Prüfung unterzogen und ist in seiner X. Plenarversammlung zu dem Ergebnisse gekommen, daß die Stellung derselben vielerorts im öffentlichen Interesse einer dringenden Verbesserung bedarf.

Seit jeher hat der Schlachthofbetrieb an den Tierarzt als Betriebsleiter mannigfache und schwere Anforderungen gestellt, die durch die Leitung der Verwaltung an sich, aber auch durch die nicht geringen Ansprüche des Publikums, das im Schlachthof verkehrt, bedingt werden. Durch Erlaß neuer gesetzlicher Bestimmungen über Haftpflicht, Unfälle, Invalidität, Krankenversicherung und das Berufsgenossenschaftswesen, sowie durch die Weiterentwicklung der ursprünglich ziemlich einfach eingerichteten Schlachthofanlagen ist im Laufe der Jahre eine ganze Reihe neuer Aufgaben hinzugekommen. Es sei nur daran erinnert, wie viele Schlachthöfe der mittleren und kleineren Städte heute ebenso einen Eisenbahnanschluß besitzen wie die der größeren, und daß sie nicht mehr, wie früher, fast nur aus Schlachträumen und Stallungen bestehen, sondern daß verschiedene Neueinrichtungen angegliedert worden sind, so Brühräume oder Kutteleien, Kühlräume mit dem zugehörigen umfangreichen Maschinenbetriebe, Fleischhackereien, Sterilisier- und Verkaufsräume für beanstandetes Fleisch, Räume und Anstalten zur Aufbewahrung und Verwertung der sogenannten Schlachtabfälle, der Häute, des Talges, der Knochen, der Haare, der Därme und des Blutes (Häutesammelräume, Häutesalzereien, Talgabnahmeräume, Talgschmelzen, Haartrocknereien usw.), endlich Restaurationsräume. Infolge dieser Vergrößerung sind die öffentlichen Schlachthöfe den anderen wichtigen kommunalen

Anstalten und Betrieben, Gas-, Wasserwerken usw., ebenbürtig an die Seite zu stellen, um so mehr als ihre sanitären Aufgaben außerordentlich bedeutsam sind. Für den Betriebsleiter aber bringt ein moderner Schlachthof eine vermehrte Aufsichtstätigkeit, und zugleich stellt er an ihn viel größere Anforderungen auf technischem und wissenschaftlichem Gebiet. Ebenso werden in der Folgezeit die Fortbildung der sozialen Fürsorge, der ständige Fortschritt der Technik, die steigenden Ansprüche an bequeme Einrichtungen, an gute Beleuchtung, Lüftung, Be- und Entwässerung, Erwärmung und Kühlung, sowie nicht zuletzt die fortschreitende Klärung hygienischer Fragen von allgemeinem und speziellem Werte dafür sorgen, daß die Arbeitslast der Leitung einer Anstalt mit so verschiedenartigen Einrichtungen immer noch weiter zunimmt.

Eine ähnliche Steigerung der Anforderungen und der Verantwortung ist auch für die mit der Ausübung der Schlachtvieh- und Fleischbeschau beschäftigten Schlachthoftierärzte im Laufe der letzten Jahrzehnte eingetreten. Spezialgesetze und zahlreiche Ausführungsbestimmungen erfordern bei den Ermittlungen der fehlerhaften Beschaffenheit von Fleisch und bei den hiernach zu treffenden Entscheidungen eine sehr gewissenhafte und eingehende Prüfung, eine große Zuverlässigkeit und Treue den Besitzern und den gesetzlichen Bestimmungen gegenüber. Die Fleischbeschau darf dabei nicht bloß mechanisch, sondern muß nach wissenschaftlichen Gesichtspunkten durchgeführt werden, um einerseits den Viehbesitzer nicht unnötig zu schädigen und andererseits den Gesetzen der Hygiene zu genügen; insbesondere sind mikroskopische, bakteriologische, parasitologische und chemische Untersuchungen heranzuziehen, zu welchem Zwecke an vielen Schlachthöfen ein besonderes, den modernen Anforderungen entsprechendes Laboratorium eingerichtet ist. Dazu kommt die Führung verschiedener amtlicher Register und Bücher sowie die Aufstellung einer mühsamen und zeitraubenden Statistik.

Den größeren Anforderungen an die tierärztlichen Schlachthofleiter und die Schlachthoftierärzte entsprechend ist die Zulassung zum Studium der Tierheilkunde seit dem 1. April 1903 durch Bundesratsbeschluß von dem Zeugnis der Reife eines Gymnasiums, eines Realgymnasiums oder einer Oberrealschule abhängig gemacht und die Ablegung der Fachprüfung an die Bedingung eines mindestens siebensemestrigen Besuchs einer tierärztlichen oder anderen höheren wissenschaftlichen deutschen Lehranstalt geknüpft. Dadurch ist die Tierheilkunde allen anderen akademischen Berufsarten vollkommen ebenbürtig geworden.

Trotz der geschilderten Ansprüche an die allgemeine und besondere Ausbildung gelingt es einem jungen Tierarzte, der sich der Schlachthoftätigkeit widmen will, selten, alsbald nach abgelegter Fachprüfung an einem öffentlichen Schlachthofe eine einigermaßen auskömmlich bezahlte Stelle zu finden. Meist muß er zuvor jahrelang bei einem privaten oder staatlich angestellten Tierarzte assistieren oder Vertretungen von Schlachthoftierärzten übernehmen. Erlangt er endlich nach jahrelangen Bemühungen eine Stellung von voraussichtlicher Dauer, so muß er gar zu oft die Erfahrung machen, daß die ihm gewährte Entschädigung für die umfangreiche, anstrengende und aufreibende Tätigkeit, die oft viel mehr Tagesstunden in Anspruch nimmt, als es in anderen Berufen der Fall ist, nicht einmal hinreicht, ihm eine seiner akademischen Bildung entsprechende Lebenshaltung zu ermöglichen, noch viel weniger die langjährigen Kosten der Ausbildung zu ersetzen. Auf Nebenerwerb darf nicht zu viel gerechnet werden, zumal sich eine umfangreiche Privatpraxis mit dem Schlachthofdienste nicht vereinigen läßt. Dazu kommen noch mancherlei Klagen über Unzulänglichkeit der Dienstwohnung; die hieraus erwachsenden Nachteile werden um so härter empfunden, als der Schlachthof meist außerhalb des geschlossen bebauten Teils des Ortes gelegen ist, was an sich schon viel Unbequemlichkeiten und Wirtschaftserschwernisse zur Folge hat. Mitunter verlangen die Kommunen in der heutigen Zeit, in der fast allen städtischen Angestellten einschließlich der Arbeiter ein jährlicher Erholungsurlaub gewährt wird, von dem Schlachthoftierarzt, wenn er nicht trotz seines schweren Dienstes auf jeden Urlaub verzichten will, auch noch die Bezahlung der Vertretungskosten aus seinem spärlichen Einkommen.

Weiter ist uns bekannt, daß neuerdings die Anstellung der Schlachthoftierärzte auf Lebenszeit und mit Pensionsberechtigung namentlich in den Staaten häufig unterbleibt, in denen die Landespolizeibehörden die Bestellung der Tierärzte als Beschauer von ihrer Genehmigung abhängig gemacht oder sich ein Einspruchsrecht gegen ihre Bestellung vorbehalten haben. Wenn die Gemeinden glauben, unter diesen staatlichen Vorbehalten den Schlachthoftierärzten eine lebenslängliche Anstellung nicht gewähren zu können, so ist dem entgegenzuhalten, daß die Betriebsverhältnisse an den öffentlichen Schlachthöfen doch ganz besonders geartet und die gewissenhafte Pflichterfüllung der Beschautierärzte, ja sogar deren Existenz zu gefährden geeignet sind. Denn bei der Aufrechterhaltung der Ordnung und der Ausübung der Fleischbeschau mit ihren unvermeidlichen Beanstandungen geraten die Schlachthoftierärzte mit den Schlachtenden und deren Personal leicht in Konflikt. Die Schlächter fühlen sich dem Schlachthofleiter und dem Tierarzt gegenüber als freie Bürger, die in dem ihnen zur Verfügung gestellten, nach ihrer Ansicht auch von ihnen unterhaltenen Schlachthofe tun und lassen können, was sie wollen. Auch wird die Beanstandung einzelner Tierteile oder ganzer Tiere von den oft wenig einsichtsvollen Interessenten nicht immer sachlich aufgefaßt, sie empfinden solche Beanstandungen vielmehr als Eingriffe in ihr Eigentumsrecht, ohne sich von Gründen überzeugen zu lassen. Demgemäß ist der Tierarzt eine von vielen Gewerbetreibenden ungern gesehene oder selbst gehaßte Persönlichkeit, der möglichst viel Schwierigkeiten zu bereiten, lobenswert ist. Unter solchen Umständen kann es nicht wundernehmen, daß Klagen über die Tätigkeit der Schlachthoftierärzte bei den Anstellungsbehörden häufig sind. Auch ist bekanntlich in kleinen und mittelgroßen Gemeinden der Einfluß der Gewerbetreibenden in der Gemeindeverwaltung oft groß genug, um dem mißliebigen Tierarzte ernste Unannehmlichkeiten zu bereiten und selbst seine Entfernung aus dem Amte durchzusetzen; dazu genügt manchmal ein einziger Fehler oder ein Versehen in der Ausübung des Amtes.

Zu den geschilderten dienstlichen Schwierigkeiten kommt noch hinzu, daß die Schlachthoftierärzte in ihrem Berufe mannigfachen Gefahren ausgesetzt sind. Der Aufenthalt in den mit maschinellen Vorrichtungen ausgestatteten, meist zugigen Schlachthallen, die Kontrolle in den Maschinen- und Kesselräumen, die mit der Ausübung der Fleischbeschau verbundenen Verrichtungen und der Viehverkehr innerhalb der Schlachthofanlagen sind die Quellen verschiedener, vorübergehender oder dauernder, bis zur Dienstunfähigkeit führender Gesundheitsschädigungen.

Aus vorstehenden Ausführungen dürfte hervorgehen, daß die Gehalts- und Anstellungsverhältnisse der städtischen Schlachthofleiter und Schlachthoftierärzte an vielen Orten mit der akademischen Ausbildung und dem verantwortungsvollen und anstrengenden Dienste dieser Beamten nicht im Einklang stehen. Dies um so weniger, als der Staat fast allenthalben das Einkommen seiner beamteten Zivil- und Militärtierärzte inzwischen ganz erheblich aufgebessert und ihnen Pensionsberechtigung gewährt hat. Die Klagen der Schlachthoftierärzte über Zurückstellung gegenüber andern städtischen Beamten mit akademischer Vorbildung und selbst gegenüber solchen, denen diese fehlt, sind fast zu einer stehenden Rubrik in den tierärztlichen Fachblättern geworden. Eine baldige Besserung tut dringend not, wenn nicht allmählich ein tierärztliches Proletariat erzeugt werden soll, das an dem ergriffenen Berufe keine Freude findet, sondern sich anderen Berufen mit akademischer Ausbildung gegenüber arg zurückgesetzt fühlt und so auch dem öffentlichen Interesse zuwider hemmend auf die Weiterentwicklung der Tierheilkunde wirkt.

Es erscheint uns nicht mehr als billig, daß die tierärztlichen Schlachthofleiter und die Schlachthoftierärzte im Gehalt den andern akademisch gebildeten Beamten gleichgestellt werden. Die geringe finanzielle Leistungsfähigkeit einer Gemeinde kann kein Grund sein, die Schlachthoftierärzte schlechter zu besolden als andere städtische Beamte, da die Kosten der Fleischbeschau nicht aus allgemeinen städtischen Mitteln zu bezahlen, sondern durch die im Schlachthofe erhobenen Untersuchungsgebühren aufzubringen sind.

Der lebenslänglichen Anstellung mit Pensionsberechtigung aber bedarf der Schlachthoftierarzt nicht bloß zur Sicherung seiner Existenz, sondern auch um einen Rückhalt bei der unparteiischen Ausübung der Fleischbeschau zu haben. Er bedarf derselben viel eher als solche Beamte, die im Dienste hauptsächlich mit gleichgestellten oder untergeordneten Beamten zu tun oder ihre Aufgaben nur vom Dienstzimmer aus zu erledigen haben; denn viel schwieriger ist die Aufrechterhaltung der Ordnung in einem öffentlichen Schlachthofe, und viel leichter findet sich ein Konflikt in einem so lebhaften und verwickelten Betriebe.

Da eine Besserung der Stellung der Schlachthoftierärzte Voraussetzung für deren wirksame Mitarbeit an der Förderung und Hebung des Allgemeinwohls ist, so bittet der Deutsche Veterinärrat, auch dortseits in eine erneute Prüfung der Dienst- und Anstellungsverhältnisse der Schlachthoftierärzte eintreten und für Beseitigung der etwa vorhandenen Mängel Sorge tragen zu wollen, insbesondere diese Tierärzte im Gehalt den andern akademisch gebildeten Beamten gleichzustellen und zur Sicherung ihrer Existenz sowie der gewissenhaften Pflichterfüllung die Schlachthoftierärzte als Gemeindebeamte auf Lebenszeit anzustellen.

Der Präsident: v. Beißwänger, Ob.-Reg.-Rat.

Der Berichterstatter: Goltz, Schlachthofdirektor.

Statistisches Material zur Feststellung der Lage der Schlachthoftierärzte.

Im Anschluß an den Artikel des Herrn Kollegen Kittler, Wittstock a. d. Dosse (Nr. 21 der Berliner tierärztl. Wochenschrift vom 26. Mai 1910) möchte ich mir erlauben, auf einen Punkt hinzuweisen, der m. E. immer noch viel zu wenig beachtet wird.

Es ist häufig die Beobachtung zu machen, daß den von einzelnen tierärztlichen Berufsgruppen erhobenen Klagen der Vorwurf entgegengehalten wird, daß dieselben nicht in genügender Weise durch tatsächliche Unterlagen (statistisches Material) gestützt seien. Ich erinnere nur an die Verhandlungen des Deutschen Veterinärrats, soweit sie sich auf die Frage der Überfüllung des tierärztlichen Berufes erstreckten. Wenn ich mich auf den Standpunkt der Zweifler stelle, so kann ich allerdings diesen Einwand verstehen und würdigen. Um so unverständlicher ist es mir aber, wenn die Herren Kollegen in Verkennung der Sachlage den ihnen zugesandten statistischen Fragebögen nicht die genügende oder überhaupt keine Beachtung schenken. Die Versendung derselben geschieht doch ausschließlich im Standesinteresse, nämlich um eine möglichst sichere Unterlage bei der Beurteilung der gerügten Übelstände zu bekommen und es wäre doch von den einzelnen Herren mehr zu berücksichtigen, daß es nicht müßige Neugier ist, welche die Fragesteller dazu veranlaßt hat, von den Opfern an Zeit und Geld ganz abgesehen. Es muß ja allerdings anerkannt werden, daß das Interesse für derartige Dinge — allerdings reichlich spät — zugenommen hat, aber als ein befriedigendes Ergebnis kann es auch jetzt noch nicht bezeichnet werden, wenn z. B. von den 58 Anfragen der Leipziger städt. Tierärzte nur 36 beantwortet wurden. Diese Anfragen erstreckten sich ausschließlich auf gehaltliche und rangliche Stellung der Schlachthoftierärzte und verschiedener Beamtengruppen (einschließlich Lehrer), Dinge, die ohne große Mühe in jeder Stadtverwaltung ohne besondere Schwierigkeiten zu erfahren sind. Die Antworten, welche in Form einer übersichtlich gehaltenen Tabelle in der deutschen Vieh- und Schlachthofzeitung vom 1. Mai 1910 zum Abdruck gelangten, lassen leider nur bezüglich der tierärztlichen Beamtengruppe einen lückenlosen Vergleich zu. Die so sehr erwünschte großzügigere vergleichende Behandlung des Materials ist wegen der sonstigen lückenhaften Beantwortung der übrigen Fragen leider fast unmöglich gemacht. Die Herren Schlachthofkollegen seien deshalb an dieser Stelle ganz ergebenst und dringend gebeten, bei künftigen Gelegenheiten größtmöglichste Sorgfalt auf die Beantwortung derartiger statistischer Fragebögen zu verwenden, damit denjenigen, welche es sich zur Aufgabe gemacht haben „die soziale Lage der Schlachthoftierärzte Deutschlands" eingehend zu bearbeiten, nicht unnütze Schwierigkeiten bereitet werden! Schon die eingangs erwähnte, in der deutschen Vieh- und Schlachthofzeitung vom 1. Mai d. J. abgedruckte Tabelle wird vielen Kollegen von den großen Schlachthöfen ein willkommenes Material für ihre auf soziale Besserung zielende Bestrebungen bieten. Um wieviel mehr wird das erst der Fall sein, wenn ein **umfangreiches, alle deutschen Schlachthöfe** betreffendes Material vorgelegt werden kann! Im Interesse der Durchführung dieser Idee wäre es sehr erwünscht, wenn die Herren Kollegen von den Schlachthöfen in Zukunft den in dieser Richtung an sie herantretenden Wünschen volle Beachtung schenken würden.

Dr. Richard Keil, Leipzig.

General-Versammlung des Tierärzte-Vereins für Schleswig-Holstein.

Am 7. und 8. August 1909 hielt der Tierärzte-Verein für Schleswig-Holstein in Kiel seine Generalversammlung ab.

Am ersten Tage wurde nach altem Herkommen eine Reihe von interessanten Mitteilungen aus der tierärztlichen Praxis erörtert.

Daran schloß sich eine Vorberatung über die Beteiligung der Tierärzte an den Hengstkörungen. Den Schluß bildete ein mit allseitigen Beifall aufgenommener interessanter Vortrag des Herrn Harms aus Elmshorn, des sachverständigen Beraters des rühmlichst bekannten Verbandes der Pferdezüchter in den holsteinischen Marschen und der dazu gehörigen Elmshorner Reit- und Fahrschule, über „Allgemeine Gesichtspunkte bei der Beurteilung der Gebrauchspferde.“

In der Hauptversammlung am zweiten Tage erstattete der Vorsitzende zunächst einen eingehenden Geschäftsbericht. Nach der Rechnungslegung, der Erledigung von Unterstützungssachen und der Aufnahme einer Anzahl neuer Mitglieder und nach den Wahlen wird eine durchgreifende Änderung der Vereinsstatuten beschlossen, die unter anderem die Abänderung der bisherigen Bezeichnung in „Tierärzte-Verein für Schleswig-Holstein“ bringt. Darauf richtet der Vorsitzende der schleswig-holsteinischen Gruppe des Verbandes der Privattierärzte, Herr Masch aus Wilster, an das Vereinsmitglied Herrn Dr. Bugge als den sachverständigen Beirat der Landwirtschaftskammer und Leiter des Tierseucheninstituts dieser Kammer im Auftrage der Verbandsgruppe die Frage, ob er es als genügend erachte, wenn Kühe, von denen Vorzugs- oder Kindermilch gewonnen wird, nur einmal im Jahre durch die von der Landwirtschaftskammer bestellten Tierärzte untersucht würden. Die praktischen Tierärzte hielten diese Untersuchungen für ungenügend und glaubten, daß sie nur Reklamezwecken dienstbar gemacht würden, ohne sachlich viel Nutzen zu schaffen. Herr Dr. Bugge bemerkt kurz, wie die Landwirtschaftskammer überhaupt zu diesen Untersuchungen gekommen sei und lehnt im übrigen die Beantwortung der Frage mit dem Hinweise darauf ab, daß er hier nur als Vereinsmitglied anwesend sei, und verweist die Verbandsgruppe an die Kammer. Herr Masch nimmt hiervon Kenntnis.

Darauf bringt Herr Masch folgenden Antrag ein:

Die Generalversammlung wolle beschließen:

1. Der tierärztliche Provinzialverein protestiert gegen die in der B. T. W. und der Zentralvertretung teilweise beliebte Art der Bekämpfung seines Beschlusses über die Einrichtung einer Pressezentrale und billigt das Vorgehen seines Vorstandes.
2. Der Provinzialverein begrüßt mit Genugtuung die Beschlüsse der Zentralvertretung und des Deutschen Veterinärrats über die Einrichtung einer Zentralgeschäftsstelle und nimmt insbesondere Kenntnis von dem Beschlusse der Zentralvertretung, wonach diese Geschäftsstelle spätestens im Frühjahr nächsten Jahres eingerichtet werden soll.
3. Der Provinzialverein erachtet die Gewinnung und Beeinflussung der Tagespresse für die tierärztliche Wissenschaft, für den tierärztlichen Stand und für seine Bestrebungen und berechtigten Wünsche nach wie vor als eine unerläßliche Aufgabe für den Tierärztestand und erwartet, daß die Zentralgeschäftsstelle sich dieser Aufgabe ganz besonders widmen werde.
4. Der Provinzialverein beauftragt seinen Vorstand, sich darüber unterrichtet zu halten, ob und in welchem Umfange die Zentralgeschäftsstelle sich dieser Aufgabe widmet.

Der Antrag wird unter lebhafter Zustimmung einstimmig angenommen. Im Anschluß hieran spricht die Generalversammlung dem Zuchtdirektor Herrn Tierarzt Marks in Posen öffentlich ihren Dank für seine Bemühungen in Sachen der Errichtung des Pressebureaus aus und beschließt, ihm als sichtbaren Ausdruck dieses Dankes eine Bronzestatue mit der Inschrift „In magnis voluisse sat est“ zu überreichen. Darauf wird die in den Verhandlungen des ersten Versammlungstages begonnene Beratung über die Beteiligung der Tierärzte bei den Hengstkörungen fortgesetzt und durch Vorlegung folgender Resolution zum Abschluß gebracht:

Die Generalversammlung des Tierärzte-Vereins für Schleswig-Holstein ermächtigt der Vorstand, an zuständiger Stelle darauf hinzuwirken,

1. daß aus jedem der drei für die Provinz bestehenden Körbezirke ein hippologisch erfahrener Tierarzt als stimmberechtigtes Mitglied der Hengstkörungskommission mitzuwirken hat; und zu erklären,
2. daß der Tierärzteverein für Schleswig-Holstein bereit ist, der zuständigen Behörde die geeigneten Tierärzte in Vorschlag zu bringen.

Alsdann faßt die Generalversammlung einstimmig folgenden Beschluß:

1. Der Tierärzteverein für Schleswig-Holstein hält es für geboten, daß die Vorstände der Zentralvertretung und des Deutschen Veterinärrates Fragen von entschiedener Bedeutung für die Entwicklung und die Zukunft des tierärztlichen Standes, die auf der nächsten Plenarversammlung dieser Körperschaften zur Beschlußfassung gebracht werden sollen, vorher den angeschlossenen Vereinen mit dem Ersuchen um Beratung übermitteln, und zwar wenn irgend möglich so früh, daß diese in der Lage sind, sie in ihren ordentlichen Generalversammlungen zu beraten und daß die Delegierten der Vereine, ohne daß ihnen etwaige imperative Mandate erteilt werden, in den Beratungen der Standesvertretungen wenigstens die Ansicht der Mehrheit ihres Vereins kennen.
2. Die Generalversammlung des Tierärztevereins für Schleswig-Holstein beauftragt den Vorstand, an zuständiger Stelle darauf hinzuwirken.

Darauf erteilte der Vorsitzende dem Kreistierarzt Herrn Hübner aus Wandsbek das Wort zu seinem Vortrage über das von diesem bereits während der Tagung des Deutschen Veterinärrates in Stuttgart im Frühjahr 1909 gestreifte Thema: „Einige Feinde, gegen die alle Tierärzte kämpfen müssen.“ Wie schon in Stuttgart, so wurden auch hier seine Ausführungen mit ungewöhnlichem Beifall aufgenommen.

Als Resümee stellte er mehrere Anträge, die nach sehr lebhafter und oft recht scharfer Diskussion mit mehreren Abänderungen mit großer Mehrheit angenommen wurden.

Die Beschlüsse richten sich gegen das Schreiben populärwissenschaftlicher Bücher und Aufsätze, gegen ungehörige Reklame durch Tierärzte, gegen den Übergriff der Apotheken, Fabrikanten und Pfuscher, gegen die Abgabe tierärztlicher Instrumente an Tierhalter durch die Firma Hauptner und gegen anderes mehr.

Diese Beschlüsse sollen allen tierärztlichen Vereinen, der Preußischen Zentralvertretung und dem Deutschen Veterinärrate übermittelt werden.

Als Ort der nächsten ordentlichen Generalversammlung wurde wiederum Kiel gewählt.

Ferner wurde beschlossen, während der Ausstellung der Deutschen Landwirtschaftsgesellschaft in Hamburg im Juni 1910 dort eine Festsitzung abzuhalten.

Den Abschluß bildete ein Festmahl mit nachfolgendem Tanz.

Der Vorstand des Tierärzte-Vereins für Schleswig-Holstein.

I. A.: Der Vorsitzende.

*

Beschlüsse auf Antrag Hübners.

Die im vorstehenden amtlichen Protokoll erwähnten, aber nicht vollständig mitgeteilten Beschlüsse, die inzwischen den Vereinen zugesandt worden sind, sollen hier seitens der Redaktion hinzugefügt werden, da sie von allgemeinem Interesse sind. Sie lauten:

I. Der Tierärzteverein für Schleswig-Holstein hält es im Interesse der Erwerbsfähigkeit der Tierärzte für eine Ehrenpflicht jedes Tierarztes:

a) keine populär-wissenschaftlichen Bücher zu schreiben oder ältere Ausgaben solcher neu zu bearbeiten, sowie in Zeitschriften keine populär-wissenschaftlichen Aufsätze zu veröffentlichen, die geeignet sind, die Erwerbstätigkeit der Tierärzte zu erschweren, und keine Auskunft als tierärztlicher Sachverständiger in den sogenannten Fragekasten zu geben über Heilung und Behandlung von Tierkrankheiten, —

b) sich ungehöriger Reklame durch öffentliche Anpreisungen von Kliniken, von brieflicher Behandlung und von Arzneien zu enthalten, —

c) keine Vorträge zu halten über Behandlung von Tierkrankheiten, sei es in Versammlungen oder auf nichttierärztlichen Fachschulen, —

d) keinem Fabrikanten Atteste zu geben über Anwendung und Wirkung von Arzneimitteln.

II. Der Tierärzteverein für Schleswig-Holstein erklärt es im Interesse der Erwerbsfähigkeit aller Tierärzte für dringend notwendig, daß in allen Vereinen eine ständige Kommission gebildet werde, die die Aufgabe hat, das Material zu sammeln und zu bearbeiten, das die Übergriffe der Apotheker, Drogenhändler, Fabrikanten, Pfuscher usw. feststellt. Alle Tierärzte haben die Pflicht, solches Material der Kommission zu überweisen.

III. Der Tierärzteverein für Schleswig-Holstein sieht in der Abgabe tierärztlicher Instrumente an Tierbesitzer durch die Firma Hauptner in Berlin eine Schädigung der Erwerbsfähigkeit der Tierärzte. Die Standesvertretungen sollen gebeten werden, auf die Firma Hauptner einzuwirken, daß sie sich erinnere, daß sie ihren Wohlstand den Tierärzten verdankt und daß sie nur eine Ehrenpflicht erfüllt, wenn sie diese Abgabe fernerhin unterläßt. Sollten die Vorstellungen erfolglos bleiben, so wird ins Auge zu fassen sein, die Wirtschaftsgenossenschaft deutscher Tierärzte zur Anfertigung der Instrumente zu veranlassen und die Tierärzte zu bitten, erfundene Instrumente der Genossenschaft zur Anfertigung und zum Vertriebe zu übergeben, sowie ihre Einkäufe bei dieser zu besorgen. Die Instrumente wären gegen Nachahmungen zu schützen und nur an Tierärzte abzugeben.

IV. Es ist anzustreben, daß die Landwirtschaftskammern zur Lösung der ihren Veterinär-Instituten überwiesenen tierärztlichen Aufgaben die ortsansässigen Tierärzte soviel als möglich zu den in das Gebiet der tierärztlichen Praxis fallenden Verrichtungen heranziehen, damit eine Schädigung des Ansehens und der Erwerbsfähigkeit der praktischen Tierärzte vermieden werde.

Es ist anzustreben, daß bei den Regierungen ein bakteriologisches Institut unter Leitung des zuständigen Departementstierarztes eingerichtet wird, dessen Mitwirkung alle Tierärzte des betreffenden Bezirks in Anspruch nehmen können.

V. Diese Beschlüsse sollen dem Deutschen Veterinär-Rate und der Zentralvertretung der preußischen tierärztlichen Vereine mit der Bitte überreicht werden, die erforderlichen Schritte zu tun. Ferner sollen sie allen tierärztlichen Vereinen mit dem Ersuchen zugestellt werden, der Angelegenheit ihre Aufmerksamkeit zuzuwenden.

Anmerkungen.

Von Prof. Schmaltz.

Zu den vorstehenden Beschlüssen des tierärztlichen Vereins für die Provinz Schleswig muß ich einige Bemerkungen machen.

Der erste Beschluß rollt die Frage des Pressebureaus wieder auf und zwar nicht in friedlichem Sinne. Herr Veterinärrat Foth oder — wenn sich der Verein mit ihm in diesem Punkte identifizieren will — der Verein hat bei der letzten Versammlung der Zentralvertretung unzweifelhaft eine entscheidende Niederlage erlitten. Bei freien Organisationen müssen nun einmal Majoritäten entscheiden, und an einer solchen Niederlage ist nichts besonderes Empfindliches. Die Affäre ist auch in keiner Weise nachträglich ausgenutzt worden, auch nicht bei der Versammlung des Veterinärrates, dessen Beschlüsse bereits auf die bei der Zentralvertretung gefallene Entscheidung Rücksicht nehmen konnten. Vielleicht wäre es unter diesen Umständen richtiger gewesen, die Angelegenheit nicht nochmals provokatorisch aufzurollen. Eine Provokation ist aber unzweifelhaft der vom Verein beschlossene Protest. Daß er sich gegen die B. T. W. richtet, wundert mich nicht, darauf kommt es auch nicht an. Daß aber ein einzelner Verein in dieser Weise gegen die Zentralvertretung protestiert, ist neu und bedeutsamer. Obwohl sich darüber mehr sagen ließe, möchte ich mich auf die Bemerkung beschränken, daß ein Protest gegen „die Art“ usw. auf bestimmte Vorwürfe hätte gestützt werden müssen, ohne eine solche sachliche Unterlage aber nur den Eindruck der Verstimmung über die Niederlage macht. Die in der B. T. W. und in der Zentralvertretung erfolgte Bekämpfung ermangelte weder der Offenheit und Loyalität, noch der korrekten Form. Daß ihre Gründe schlagend, ihre Schlußfolgerungen logisch und wirksam waren, gereicht ihr am Ende nicht zum Vorwurf. Das Scheitern des von Herrn Veterinärrat Foth bzw. dem Schleswigschen Verein ausgegangenen Plans ist nicht der Art der Bekämpfung, sondern den Mängeln des Plans zuzuschreiben. Es war eben ein Werk, das nicht von einer Gruppe geschaffen werden konnte, sondern der offiziellen Gesamtvertretung vorbehalten bleiben mußte. Es war ein Versuch, die Gesamtheit vor ein fait accompli, auch in bezug auf eine Person, zu stellen. Es haftete auch dem Plan eine Unklarheit des Ziels an, denn erst bei der Verhandlung der Zentralvertretung wurde zugegeben, daß der Leiter des Pressebureaus der offiziellen Standesvertretung nicht unterstellt sein sollte. Durch alle diese Umstände erhielt das Vorgehen des Schleswigschen Vereins einen Beigeschmack der Eigenmächtigkeit, wenn nicht sogar einer Fronde. Als ich damals für die Wahrung der Stellung des Deutschen Veterinärrats eintrat, hätte man vielleicht den Verdacht erwecken können, ich wollte im Interesse meiner eigenen Position die Hand auf allem behalten. Dies ist nun nach meinem Ausscheiden aus dem

Veterinärrat nicht mehr gut möglich. Als gänzlich Unbeteiligter verteidige ich heute wie vordem die Intregrität unserer obersten Standesvertretung und die ihr schuldige Unterordnung und werde das immer tun.

Über den Wert der Presse für unsere Entwicklung sind wir übrigens ganz einig. Gerade die letzte Zeit hat aber auch gezeigt, wohin eine mißbräuchliche Benutzung der Presse führen kann und hat die seinerzeit von mir erhobene Forderung voll gerechtfertigt, daß der Verkehr mit der politischen Presse nur von verantwortlicher Stelle nur im Dienst unserer Standesorganisation aus geleitet werden kann.

Die vom Verein erhobene Forderung, daß der Veterinärrat den einzelnen Vereinen eine künftige Tagesordnung so zeitig mitteilen soll, daß die Vereine in ihren ordentlichen Versammlungen zu den Gegenständen Stellung nehmen können, ist deshalb etwas überraschend, weil der Vereinsvorstand damals seine Initiative wegen des Pressebureaus gerade mit der angeblichen Schwerfälligkeit des Deutschen Veterinärrats begründet hat. Würde der Veterinärrat sich durch einen solchen Beschluß buchstäblich gebunden halten, so würde sein Geschäftsgang noch schleppender werden. Überdies ist auch bei den letzten Plenarversammlungen nichts verhandelt worden, was nicht vorher die breiteste Öffentlichkeit beschäftigt hätte, so daß alle Vereine in der Lage gewesen sind, im voraus Stellung zu nehmen.

Die auf Antrag Hübners gefaßten Beschlüsse enthalten ein Programm, das die kommende Tierärztekammer in ihren Geschäftskreis wird aufnehmen müssen. Auf die Bedeutung dieser Fragen habe auch ich erst kürzlich in der B. T. W. (Nr. 10) hingewiesen. Gewiß ist aber die Anregung, jene Fragen schon jetzt in den Vereinen zu diskutieren, sehr verdienstlich. Die Punkte II und IV sind ungeteilter Anerkennung sicher. Der gegen die Firma Hauptner in Verbindung mit einer Empfehlung der Wirtschaftsgenossenschaft gerichtete Angriff wirkt etwas einseitig und bedarf jedenfalls näherer Begründung. Ein demnächst von Herrn Hübner in der B. T. W. erscheinender Artikel wird Gelegenheit zur Erörterung geben. Die unter I zusammengefaßten Punkte bedürfen der Vervollständigung. Die Beteiligung von Tierärzten an Handelsgeschäften aller Art zum Schaden des Standesansehens und der Praxis der Kollegen würde, wie mich dünkt, wohl der Einreihung unter die Beschlüsse bedurft haben; vielleicht noch andere Verfehlungen. Öffentliche Anpreisung von Kliniken kann doch nicht ohne weiteres verworfen werden und ist jedenfalls mit brieflicher Behandlung nicht auf eine Stufe zu stellen. Die Ziffer Ia wirft eine der schwierigsten Fragen auf. So einfach, wie in dem Beschluß des Schleswigschen Vereins, läßt sich dieselbe meiner Ansicht nach nicht lösen. Dieser Beschluß wäre weder durchführbar noch vollkommen gerechtfertigt. Einfach aus der Welt schaffen läßt sich die populäre Literatur nicht. Man muß nur den Schäden vorbeugen, die Auswüchse beschneiden und die unnötige Zunahme verhindern. Wie das zu machen ist, darüber wären praktische Vorschläge seitens der einzelnen Vereine gewiß sehr erwünscht.

48. General-Versammlung des Vereins Kurhessischer Tierärzte

am Sonntag, den 26. Juni 1910, vormittags $^1/_2$11 Uhr, im Hotel „Casseler Hof“ zu Cassel.

Tagesordnung:

1. Geschäftliche Mitteilungen. Eingänge. Protokoll der letzten Sitzung.
2. Beschlüsse des Tierärztevereins für „Schleswig-Holstein“.
3. Außerordentliche Fleischbeschau. Antrag Wittlinger.
4. Mißbildungen am Kopfe der Tiere. Kreistierarzt Dr. Grimme-Melsungen.
5. Interessantes aus Praxis und Fleischbeschau.

Nach der Sitzung ca. $^1/_2$2 Uhr findet ein gemeinschaftliches Essen (trockenes Kuvert 3 M.) unter erbetener Teilnahme der Damen statt. Anmeldungen zum Essen sind an das Hotel Casseler Hof oder an Veterinärrat Schlitzberger, Cassel, Moritzstr. 15 I, zu richten. Treffpunkt am 25. Juni Hotel „Casseler Hof“.

Cassel, den 11. Juni 1910.

E. Schlitzberger, Vorsitzender.

Tierhaltung und Tierzucht.

Der Unterricht in der Tierzucht.

Aus den Verhandlungen des IX. internationalen tierärztlichen Kongresses im Haag.*)

Über diesen Gegenstand wurde am 17. September nachmittags in der IV. Sektion von P. Dechambre, Professor an der Landwirtschaftsschule in Grignon sowie an der Staatstierarzneischule in Alfort, Tierarzt A. W. Heidema, Herausgeber der Zeitung „Het Paard“ in Groningen, und Dr. J. Rudovsky, k. k. Landes-Veterinärreferent in Brünn, vorgetragen.

Die Berichterstatter stimmen darin überein, daß zum Eintritte in den Unterricht über Tierzucht gewisse Vorkenntnisse unentbehrlich sind.

Besonders gilt dies von der Zoologie, Anatomie und Physiologie. Namentlich diese ist überaus wichtig, weil vom praktischen Standpunkte aus die hauptsächlichste Aufgabe des Unterrichtes in der Tierzucht darin besteht, uns mit den physiologischen Leistungen der Haustiere bekannt zu machen und die Mittel zu lehren, wie diese Leistungen verbessert werden können.

Auch darüber besteht keine Meinungsverschiedenheit, daß der theoretische Unterricht allein zur Vermittlung vollständiger Kenntnisse des Faches nicht genügt, und daß hierzu auch der während der Studienzeit auf den Schulen gebotene Anschauungsunterricht nicht ausreicht.

Professor Dechambre sagt, daß die Aufgabe des Lehrers nur sein kann, den Studierenden eine gewisse Methodik beizubringen, die sie in den Stand setzt, sich leicht in die verschiedenen Verhältnisse hineinzufinden, sich ein richtiges Urteil zu bilden und auch Praktikern mit langjähriger Erfahrung gegenüber sich behaupten zu können. Nach ihm kann die Rassenkenntnis nur durch das Studium einer ausreichenden Anzahl von Individuen erworben werden. Das in den Unterrichtsanstalten zur Verfügung stehende Material genügt nicht. Notwendig ist der Besuch von Märkten, Prämiierungen und Ausstellungen, von gleicher Wichtigkeit der Besuch der Produktions- und Zucht-Zentralen, wo die Studierenden von den Züchtern selbst über ihre Arbeiten, Fortschritte und Anschauungen Belehrungen erhalten können.

Tierarzt Heidema weist in dieser Beziehung auf die nahe Verwandtschaft der Tierzucht mit der Pflanzenzucht hin und sagt, daß aus dem gleichen Grunde, aus welchem es für erforderlich erkannt wurde, an vielen Stellen, namentlich an Universitäten und landwirtschaftlichen Hochschulen, ausge-

*) Die vom Haager Kongreß gefaßten Beschlüsse sind sofort (vgl. B. T. W. 1909, Nr. 39, S. 721) sämtlich im authentischen Wortlaut veröffentlicht worden. Ein vollkommnes Referat über die Verhandlungen zu bringen ist unmöglich. Dagegen sollen von jetzt ab besondere wichtige Texte der Verhandlungen in Originalreferaten verschiedener Mitarbeiter publiziert werden, was bisher wegen steten Raummangels nicht hat geschehen können. D. Red.

zeichnete Gärten zum Studium der Pflanzen zur Verfügung zu stellen, sich auch die Errichtung von Rasseställen und Versuchsställen für Haustierzucht empfiehlt.

Dr. Rudovsky sagt, daß man das Wissen in der Tierzucht erwandern muß, und — ein bekanntes Zitat variierend:

„Willst du den Züchter recht verstehen,
Mußt du in Züchters Lande gehen."

Weil es beim Unterrichte in der Tierzucht ganz besonders auf Anschauung ankommt, pflichtet er dem Vorschlage von Professor B. Schmaltz in Nr. 1, 1909 der Berliner Tierärztlichen Wochenschrift wegen Einführung eines praktischen Semesters für die Studierenden der Veterinärmedizin auf einem zu diesem Zwecke zur Verfügung zu stellenden Staatsgute bei, wo die beste Gelegenheit für praktische Erziehung in der Tierzucht geboten sein wird.

Der Umfang des Unterrichts wird in allen drei Berichten erörtert, wobei Tierarzt Heidema vorzüglich die Verhältnisse in den Niederlanden und Professor Dechambre die in Frankreich berücksichtigt.

Nebenbei bemerkt, werden die öffentlichen Maßnahmen zur Förderung der Viehzucht in den Niederlanden und in Frankreich hauptsächlich durch Tierärzte besorgt.

Der zuletzt genannte Berichterstatter ist der Anschauung, daß die Tierzucht ein notwendiger Gegenstand des höheren landwirtschaftlichen Unterrichts und ein unentbehrlicher Teil des Veterinärstudiums ist. Nach der wissenschaftlichen Seite des Unterrichts ist ein gemeinsames Arbeiten der höheren landwirtschaftlichen und Veterinärschulen erforderlich, nach seiner praktischen Seite muß er den Fortschritten und neueren Organisationen der landwirtschaftlichen Bevölkerung entsprechen und dazu beitragen, aus dem Tierarzt den natürlichen und kompetenten Berater der Viehbesitzer zu machen. Vorher meint Dechambre, daß die stets einflußreicher werdende Rolle, die die Tierärzte in den Preisgerichten bei Prämiierungen und Ausstellungen von Tieren spielen, ebenso wie ihre Teilnahme an landwirtschaftlichen Vereinigungen ihnen die Notwendigkeit auferlege, über die Haustiere mindestens so gut wie die praktischen Züchter und die Absolventen von landwirtschaftlichen Schulen unterrichtet zu sein.

Nach Dr. Rudovsky kann der Unterricht in der Tierzucht auf allen Hochschulen erteilt werden. Für bestimmte Beamte (Wanderlehrer, Tierzuchtinspektoren u. dgl.), die gewissermaßen die leitenden Personen der Tierzucht aller landwirtschaftlichen Kleinbetriebe eines größeren Gebietes (Land, Bezirk), sowie der daselbst bestehenden genossenschaftlichen Tierzucht-Organisationen sind und gleichzeitig den Besitzern dieser kleinen Wirtschaften in den Fragen der Tierzucht Berater und Lehrer sein müssen, eignen sich solche Absolventen des Unterrichts in der Tierzucht am besten, die auch Tierärzte sind. Für diese Behauptung spricht neben den eingehenden Kenntnissen in Anatomie und Physiologie hauptsächlich der Umstand, daß die weitaus wichtigste Grundbedingung für das Gedeihen einer jeden züchterischen Bestrebung die Gesundheit der Zuchttiere ist und zur Feststellung der Gesundheit eines Zuchttieres ein hohes Ausmaß veterinärmedizinischer Kenntnisse vorhanden sein muß.

Übrigens bringen die Tierärzte, wie sie genügend gezeigt haben, für ihre Betätigung auf dem Gebiete der Tierzucht einen gewissen Enthusiasmus mit, ohne den — wie Kant sagt — noch niemals etwas Großes in der Welt ausgerichtet worden ist. Der Erfolg ist ihnen um so sicherer, als die innere Wahrheit ihrer Kenntnisse und die äußere Notwendigkeit, sich dieser Kenntnisse zu bedienen, auf ihrer Seite steht. Wenn sie sich der Sache vielleicht auch deshalb eben mit Enthusiasmus annehmen, weil der Erfolg ihrer Bestrebungen für den Stand parallel geht mit der zunehmenden Wichtigkeit der Tierzucht für die Allgemeinheit, so haben sie doch in erster Linie das Wohl des Vaterlandes im Auge, getreu dem Wahlspruche: „Salus reipublicae summa lex esto".

An der Debatte, deren Schlußwort im vorstehenden vorweg genommen wurde, beteiligten sich außer dem Sektionspräsidenten, Dammann-Hannover, noch Lydtin-Baden-Baden, Elsner-Prag, Arupp-Hamburg, Walch-Württemberg.

Aus den Ausführungen Elsners ergibt sich, daß sein, in der gemeinsamen Sitzung am 14. September auf Grund des Berichtes: „Der Tierarzt als amtlicher Sachverständiger in Tierzuchtsachen" gestellter und zum Beschlusse erhobener Antrag: „Der neunte internationale Kongreß . . . . und beschließt, mit Rücksicht auf die große volkswirtschaftliche Bedeutung dieses Betriebszweiges, daß nur qualifizierte Tierärzte als amtliche Sachverständige in Tierzuchtsachen in Betracht kommen können." Dahin zu verstehen ist, daß nicht jeder Tierarzt, sondern nur solche in Betracht kommen sollen, die für Tierzucht besonders qualifiziert sind. Über den Unterricht in der Tierzucht ist folgender Beschluß gefaßt worden:

„Es ist notwendig, daß an den tierärztlichen Lehranstalten ein eingehender und umfassender Unterricht in der Tierzucht erteilt wird,

und daß die tierärztlichen Approbationskandidaten in der Tierzuchtlehre strenge geprüft werden."

Der erste Absatz wurde einstimmig, der zweite mit großer Stimmenmehrheit angenommen. Dr. J. Rudovsky.

Personalien.

Auszeichnungen, Ernennungen: Obermedizinalrat Prof. Dr. *Baum* zum Mitglied der Kaiserl. Leopoldinisch-Carolinischen deutschen Akademie der Naturforscher; Dr. *Arthur Zehl* definitiv zum Kreistierarzt in Beeskow; Dr. *G. Scheers*-Siegburg zum Schlachthofdirektor in Trier; Tierarzt *Karl Walter* und Tierarzt *Kraus* aus Würzburg zum Assistenten am Schlachthof in Tilsit bzw. Würzburg.

Niederlassungen: Dr. *Hermann Fuchs* aus Rimbach i. O. in Wimpfen a. Neckar; Dr. *Arthur Hollatz*-Strasburg i. Westpr. in Bischofswerder, Westpr. — Verzogen: Die Tierärzte *Martin Hoerning* aus München als Assistent nach Prien am Chiemsee, *F. W. Max Lüth*, bisher Schlachthof-Assistenztierarzt in Weimar, nach Dresden-A., Circusstraße 21.

Examina: Promoviert: Die Tierärzte *Gustav Berg* in Brunnen, *Wilhelm Marioth* in Arolsen, *Paul Meyer* in Zöberitz, *Franz Peters* in Posen zum Dr. med. vet. in Gießen, *Hermann Aschoff* in Herzberg, *Otto Heine* in Claustal, *Hermann Otto* in Neubrandenburg, Oberveterinär a. D. *Franz Bock*-Wiesbaden, Moritzstr. 21, zum Dr. med. vet. in Bern. — Approbiert: Die Herren *Paul Froebel* aus Schnellbach, *Herbert Haupt* aus Dresden, *Julius Kohl* aus Fürnried, in Dresden; *Christo Bobeff* aus Sewliewo (Bulgarien), *Julius Buchmiller* aus Riedensheim, *Karl Demmel* aus Wunsiedel, *Karl Eklund* aus Aggebygut (Finnland), *Karl Hilz* aus München, *Hans Kiessewetter* aus Freudenberg a. M., *Hans Wagner* aus München, *Josef Wörthmüller* aus Gundelfingen in München.

Todesfall: Tierarzt *Fritz Teply* in Feldkirchen bei Westerham (Oberbayern).

Verantwortlich für den Inhalt (exkl. Inseratenteil): Geh. Regierungsrat Prof. Dr. Schmaltz in Berlin. — Verlag und Eigentum der Verlagsbuchhandlung von Richard Schoetz in Berlin. — Druck von W. Büxenstein, Berlin.

Die „Berliner Tierärztliche Wochenschrift“ erscheint wöchentlich im Verlage von Richard Schoetz in Berlin SW. 48, Wilhelmstr. 10. Durch jedes deutsche Postamt wird dieselbe zum Preise von M. 5,— vierteljährlich (M. 4,88 für die Wochenschrift, 12 Pf. für Bestellgeld) frei ins Haus geliefert. (Österreichische Post-Zeitungs-Preisliste Nr. 574. Ungarische Nr. 85.) Einzelnummern 60 Pf.

Originalbeiträge werden mit 50 Mk., in Petitsatz mit 60 Mk. für den Bogen honoriert. Alle Manuskripte, Mitteilungen und redaktionellen Anfragen beliebe man zu senden an Geh. Regierungsrat Prof. Dr. Schmaltz, Berlin, Tierärztliche Hochschule, NW., Luisenstraße 56. Korrekturen, Rezensions-Exemplare und Annoncen dagegen an die Verlagsbuchhandlung.

Berliner Tierärztliche Wochenschrift

Redaktion:
Geh. Regierungsrat Prof. **Dr. Schmaltz**-Berlin
Verantwortlicher Redakteur.

XXVI. Jahrgang 1910. № 25. Ausgegeben am 23. Juni.

Gibt es einen sogenannten Kälberhusten?

Von Professor **Dr. R. Reinhardt** in Stuttgart.

Dem praktizierenden Tierarzt wird bei dem Hinweis auf eine hustende Kuh von seiten des Tierbesitzers hierzulande nicht gerade so selten die Antwort zuteil: Es ist nur ein Kälberhusten. Ja, es wird sogar bei Kaufabschlüssen der Käufer, der einen etwa vorhandenen Husten bei dem betreffenden zum Kauf angebotenen Rinde bemängelt, von dem Käufer zu beruhigen gesucht durch die Versicherung, das Tier habe nur einen Kälberhusten. Der Tierbesitzer will damit sagen, daß der bei dem betreffenden trächtigen Rinde augenblicklich vorhandene Husten nur vorübergehend sei, und nur durch das Kalb, d. h. durch die gerade vorhandene Trächtigkeit verursacht und nach Ablauf der Geburt wieder verschwinden werde.

Es ist auffallend, daß diesem von den Landwirten oft angeführten und als sicher angenommenen Vorkommen eines Kälberhustens von seiten der praktischen Tierärzte offenbar keine Beachtung geschenkt wird. Wenigstens habe ich in der ganzen tierärztlichen Literatur, soweit sie mir zur Verfügung steht, keine diesbezügliche Notiz gefunden. Bei dieser Sachlage liegt die Frage nahe: Gibt es denn überhaupt einen sogenannten Kälberhusten? Nach meinen persönlichen Kenntnissen sind unter den Tierärzten allerdings nicht wenige, die auf Grund ihrer Beobachtungen von dem tatsächlichen Vorkommen eines Kälberhustens überzeugt sind, während andere die Existenz eines solchen Hustens rundweg leugnen. Bei diesem Widerstreit der Meinungen ist zunächst zu erwägen, ob die Möglichkeit vorhanden ist, daß Husten vom Uterus aus überhaupt ausgelöst werden kann.

Der Husten ist bekanntlich beim Tier stets ein reflektorischer Vorgang, entstanden durch reflektorische Reizung des in der Medulla oblongata in der Nähe der Maculae cinercae gelegenen Hustenzentrums. Der Husten kann durch verschiedene periphere Reize ausgelöst werden. Am häufigsten wird der periphere Reiz durch den Nervus vagus dem Zentrum übermittelt, und am empfindlichsten in dieser Beziehung ist der Nervus laryngeus cranialis, der sich als sensibler Nerv in der Kehlkopfschleimhaut verzweigt. Vom Hustenzentrum aus verläuft der Reiz zentrifugal auf den motorischen Bahnen der Nerven der Exspirationsmuskeln, sowie des Nervus laryngeus caudalis, durch dessen Erregung zunächst die Stimmritze mehr oder weniger vollständig geschlossen, dann aber durch eine schnelle, kräftige Exspiration gewaltsam, explosionsartig geöffnet wird: es entsteht das Husten. In erster Linie wird Husten ausgelöst durch Reize, welche die Schleimhaut des Kehlkopfs, der Luftröhre, der Bronchen und die Pleura treffen. Aber auch Reizzustände anderer Organe, so der Nase, des äußeren Gehörgangs, des Darms, der Leber, der Milz, der Blase, der Ovarien, des Uterus können, wie von zahlreichen Autoren (Albrecht (1a), Friedberger und Fröhner (7), Malkmus (9), Schneidemühl (14), Schwalbe (15) u. a.) zugegeben wird, Husten erzeugen. Bei Besprechung dieser Verhältnisse setzt Malkmus noch hinzu: „Diese verschiedenen Möglichkeiten haben um deswillen eine gewisse Bedeutung, weil bisweilen eine Ursache für den Husten im Respirationsapparat nicht gefunden werden kann.“ Und Friedberger und Fröhner sagen in demselben Zusammenhang: „Wir wollen jedoch bemerken, daß zuweilen, namentlich beim Rind und Hund, die Ursachen des vorhandenen Hustens sich nicht aufklären lassen. Wir haben Fälle kennen gelernt, in denen wegen des chronischen, hartnäckigen Hustens beim Rind die Diagnose auf Tuberkulose — — — gestellt war, bei welchen indessen die Sektion ein vollkommen negatives Ergebnis geliefert hat. Bekannt ist ferner, daß beim Rind sehr oft nach der Verfütterung von Schlempe Husten auftritt, ohne daß anatomische Veränderungen vorliegen.“

Danach kann also Husten vorhanden sein, ohne daß derselbe vom Respirationsapparat auszugehen, und ohne daß die Ursache in anatomischen Veränderungen dieses Apparates zu liegen braucht. In diesen Fällen muß die Ursache des Hustens in anderen Organen gesucht werden; in der Regel wird es sich um krankhafte Zustände der betreffenden Organe handeln.

Was speziell die Möglichkeit der Entstehung von Husten vom Uterus aus anlangt, so ist eine solche Möglichkeit wohl zuzugeben. Die Ursache des Hustens ist in diesem Falle in reflektorischen Reizen zu suchen, die von der Gebärmutter auf sympathischer Bahn ausgehen und auf Vagus und andere Nerven überspringen. Ein gewisser Zusammenhang des uterinen Nervensystems mit diesen ist zweifelsohne vorhanden. Denn es ist eine den Medizinern wohlbekannte Tatsache, daß zwischen dem erkrankten Uterus und dem Respirationsapparat gewisse Beziehungen bestehen und daß gewisse Erkrankungen des Uterus tatsächlich Husten erzeugen können. Cutter (5) z. B. weist auf den intimen Zusammenhang zwischen Krankheiten des Uterus und symptomatischen (Reflex-) Affektionen des Larynx hin und bekräftigt seine Behauptungen durch sieben einschlägige Fälle. Er führt u. a. einen Fall von Aphonie und drei Fälle an, wo trockner Husten und konstanter Reiz im Halse bei intaktem Larynx bestanden hat. Diese Erscheinungen im Respirationsapparat führt Cutter auf Erkrankungen des Uterus zurück, die in Lageveränderungen desselben (Anteversio, Retroversio, Anteflexio), in Hyperplasia Uteri, in Ulcus cervicis bestanden haben. Denn nach Behandlung der Genitalerkrankungen ist spontane Heilung der Larynxsymptome eingetreten. In der veterinärmedizinischen Literatur habe ich nur einen Fall beschrieben finden können, der mit den oben erwähnten in Parallele gesetzt werden kann. Romani (13) beobachtete bei einer Hündin krampfhaften Husten, der durch Fibrome im Uterus hervorgerufen war.

Was den gesunden graviden Uterus anlangt, so ist zunächst hervorzuheben, daß seinem Einfluß der gesamte Organismus untersteht und daß einzelne Organe funktionelle Veränderungen und selbst erhebliche Störungen durch die Gravidität erfahren können. Bekannt sind die abnormen Reflexe in den Gebieten der Bauchgeflechte des Sympathicus, des Vagus und der Nervi splanchnici, die zum morgentlichen Erbrechen und zum Asthma der schwangeren Frau führen. Der Beweis, daß tatsächlich oft nur die Schwangerschaft diese Störungen verursacht, dürfte daraus zu entnehmen sein, daß bei manchen dieser Frauen weder vor, noch während, noch nach der Gravidität irgendwelche pathologischen Veränderungen nachzuweisen sind. Ebenso bekannt ist, daß gewisse Leiden durch die Schwangerschaft ungünstig beeinflußt werden, daß insbesondere Krankheiten im Respirationsappart eine Verschlimmerung erfahren und daß eine Heilung dieser oft erst nach Ablauf der Geburt eintritt. So sind chronische Bronchitiden intra graviditatem sehr hartnäckig, sie schwinden erst nach der Geburt. Die Störungen können unter Umständen so gefahrdrohend werden, daß die Einleitung der künstlichen Frühgeburt angezeigt ist, nach deren Ausführung nicht selten bedeutende Erleichterung und schnelle Heilung zu beobachten ist. Beatty (cit. nach Müller) (10) hat in einem Fall von Keuchhusten und Pleuritis ein rasches Schwinden aller Symptome, namentlich der Hustenparoxysmen, nach der spontan erfolgten Geburt eintreten gesehen. Walcher (briefliche Mitteilung) hat einen Fall beobachtet, wo bei fortgeschrittener Schwangerschaft bei einer Frau eine kleine Struma derartig hochgradige Atemnot machte, daß tracheotomiert und künstliche Frühgeburt eingeleitet werden mußte; nach Beendigung dieser war die Atemnot verschwunden. Und Collmann (cit. nach Müller) (11) berichtet über einen Fall, wo bei einer Frau im dritten Monat der vierten Schwangerschaft Stimmlosigkeit und konvulsiver Husten bis zur Erstickungsgefahr eintrat, so daß man die Tracheotomie ausführte; auf die Operation erfolgte Abortus und gleichzeitig Heilung; auch die folgende Schwangerschaft war durch ähnliche, aber nicht so hochgradig ausgesprochene Symptome gestört. Gerade der Umstand, daß jedesmal mit Beendigung der spontan oder künstlich erfolgten Geburt die Störungen im Respirationsapparat aufgehört haben, spricht dafür, daß der gravide Uterus in erster Linie oder ausschließlich die Ursache der Erscheinungen im Atmungsapparat gewesen ist, daß also von der schwangeren Gebärmutter aus ein Reiz auf das Atem- und Hustenzentrum ausgeübt und unter Umständen Husten ausgelöst werden kann.

In der veterinärmedizinischen Literatur habe ich keine derartigen Beobachtungen aufgezeichnet finden können. Dagegen stehen mir einige eigene diesbezügliche Beobachtungen zur Verfügung. Ich habe während meiner früheren praktischen Tätigkeit und auch schon in der hiesigen geburtshilflichen Klinik mehrere Kühe zur Untersuchung bekommen, die während der Trächtigkeit einen mehr oder weniger auffallenden, häufigen, zuweilen recht heftigen Husten gezeigt haben, ohne daß durch die klinische Untersuchung irgendwelche akute oder chronische Erkrankungen im Respirationsapparat oder an anderen Organen festgestellt werden konnten, und bei denen der Husten sofort nach der Geburt völlig verschwunden war. Von mehreren genau beobachtenden, zuverlässigen Landwirten ist mir auf entsprechende, vorsichtig gestellte Fragen bestimmt versichert worden, daß der Husten bei einzelnen der betreffenden Kühe regelmäßig bei jeder Trächtigkeit, sobald sie einen gewissen Grad erreicht habe, auftrete, um ebenso regelmäßig nach der Geburt wieder zu verschwinden. Daraus dürfen wir wohl den Schluß ziehen, daß es tatsächlich einen sogenannten Kälberhusten gibt, also einen Husten, der lediglich durch die Trächtigkeit vom Uterus aus auf reflektorischem Wege ausgelöst wird, ohne daß irgendwelche Erkrankungen im Respirationsapparat oder in andern Organen vorliegen.

Das Auftreten eines solchen Hustens ist sehr wohl erklärlich; denn bekanntlich nimmt die Reizbarkeit des Uterus, je mehr die Trächtigkeit fortschreitet, desto mehr zu, und unter Umständen genügen bei dieser gesteigerten Erregbarkeit, die in der Regel nicht nur den Uterus, sondern den ganzen Organismus betrifft, schon geringe Reize, um Husten auszulösen. Man könnte auch daran denken, daß infolge der zunehmenden Ausdehnung des Uterus während der Trächtigkeit auf andere Organe, wie Magen, Darm, Leber, Zwerchfell, ein Druck ausgeübt wird, der als Reiz wirkt und Husten veranlaßt. Wenn wir aber bedenken, daß z. B. bei der schwangeren Frau gleich nach Eintritt der Konzeption, also zu einer Zeit, wo von einem Einfluß des nur wenig vergrößerten Uterus auf die Nachbarorgane noch keine Rede sein kann, abnorme Reflexe, wie Erbrechen, auftreten können, so brauchen wir auch dort nicht nach indirekten Ursachen zu suchen, sondern dürfen an-

nehmen, daß der Reiz direkt von dem in seiner Struktur und Erregbarkeit veränderten graviden Uterus ausgeht. Die Erregbarkeit des Uterus dürfte übrigens auch während der Trächtigkeit individuellen Schwankungen unterworfen sein, und es ist vielleicht der Schluß nicht ganz unberechtigt, daß derartige abnorme Reflexe, wie Husten usw., um so leichter ausgelöst werden, je sensibler das betreffende Tier ist. Das Auftreten des Hustens könnte endlich durch die Annahme erklärt werden, daß gewisse Substanzen, vielleicht Stoffwechselprodukte oder Sekrete (ich möchte hier nur auf die innere Sekretion des Eierstocks hinweisen), deren Abscheidung durch die Gravidität veranlaßt wird, ins Blut gelangen und nun das Hustenzentrum direkt durch das die Nervenzellen umspülende Blut beeinflussen. Es ist ja bekannt, daß der Eintritt der Befruchtung einen mächtigen Impuls zu Stoffwechselmodifikationen gibt und gewaltige funktionelle Veränderungen im Ovarium hervorruft.

Ich bin mir wohl bewußt, daß die vorwürfige Frage mit diesen meinen Ausführungen nicht gelöst ist. Zweck dieser ist nicht, etwas Ganzes, Abgerundetes zu bieten; dazu bedarf es noch weit ausgedehnterer Erfahrungen und Beobachtungen von womöglich auch durch die Obduktion gestützter Fälle. Was ich beabsichtigte, war vor allem, auch andere, insbesondere die in der Praxis stehenden Kollegen zur Mitteilung ihrer diesbezüglichen Erfahrungen anzuregen. Die Frage besitzt nicht nur wissenschaftliches Interesse, sondern ist auch von praktischer Bedeutung insofern, als, wie ich schon oben in der Einleitung kurz angedeutet habe, das Vorkommen des sogenannten Kälberhustens auch einmal Gegenstand einer forensischen Beurteilung sein kann.

Literatur.

1. Albrecht und Göring, Handbuch der tierärztlichen Geburtshilfe. 4. Auflage. 1901.
1a. Albrecht, Über Leberabszesse beim Pferde. Wochenschrift für Tierheilkunde und Viehzucht. 1898. S. 1.
2. Bergesio, Einfluß der Schwangerschaft auf die Respirationsorgane. Zentralblatt für Gynäkologie. 1880. Seite 60.
3. De Bruin, Die Geburtshilfe beim Rind. 2. Auflage. 1902.
4. Bumm, Grundriß zum Studium der Geburtshilfe. Wiesbaden. 1902.
5. Cutter, E., Uterus und Larynx. Referat im Zentralblatt für Gynäkologie. 1880. Seite 114.
6. Ellenberger und Scheunert, Lehrbuch der vergleichenden Physiologie der Haussäugetiere. Berlin. 1910.
7. Friedberger und Fröhner, Lehrbuch der klinischen Untersuchungsmethoden. 4. Auflage. 1907.
8. Harms-Eggeling-Schmaltz, Lehrbuch der tierärztlichen Geburtshilfe. 3. Auflage. 1896.
9. Malkmus, Grundriß der klinischen Diagnostik der inneren Krankheiten der Haustiere. 3. Auflage.
10. Müller, Handbuch der Geburtshilfe. 1. und 2. Band. 1888 und 1889.
11. Müller, Die Krankheiten des weiblichen Körpers in ihren Wechselbeziehungen zu den Geschlechtsfunktionen. Stuttgart. 1888.
12. Munk, Physiologie des Menschen und der Säugetiere. Berlin. 1902.
13. Romani, Referat in Ellenberger und Schütz, Jahresberichte für das Jahr 1889. Seite 102.
14. Schneidemühl, Spezielle Pathologie und Therapie der Haustiere. 1908.
15. Schwalbe, Grundriß der speziellen Pathologie und Therapie. 2. Auflage. 1898.

Über Tuberkuloseserum und Tuberkulose-Sero-Vaccin.

Vortrag, gehalten auf dem 27. Kongreß für innere Medizin zu Wiesbaden von Professor **W. G. Ruppel.**

Zur Herstellung wirksamer Tuberkulose-Sera ist es erforderlich, gegen Tuberkulin empfindliche Tiere mit Tuberkelbazillen oder deren Derivaten zu behandeln. Tuberkulinempfindlichkeit erregt man bei Tieren durch intravenöse Injektionen lebender artfremder Tuberkelbazillen. Zur Serumproduktion eignen sich Rinder, Pferde und Maultiere.

Im Blutserum der immunisierten Tiere treten alle bisher bekannten Immunstoffe auf, und zwar: Opsonine und Bakteriotropine, Präzipitine, Agglutinine und der spezifische Tuberkulose-Ambozeptor, nämlich das Antituberkulin.

Alle diese Immunstoffe lassen sich quantitativ bestimmen, und zwar die Opsonine und Bakteriotropine nach der Methode Wrights, wobei auf thermolabile und thermostabile Immunstoffe dieser Art geachtet werden muß. Bei einem Pferde wurde der opsonische Index durch die Immunisierung gesteigert von 1,04 bis 5,7.

Das Tuberkulose-Serum erzeugt Präzipitation in allen vollkommen klaren Extrakten von Tuberkelbazillen; also auch im Kochschen Tuberkulin. Die Reaktion besitzt große Schärfe, es lassen sich mit ihr noch $^1/_{100}$ mg Tuberkelbazillensubstanz nachweisen.

Ein Serum, welches in der Menge von 1 ccm 1 mg Tuberkelbazillensubstanz quantitativ ausfüllt, wird als „einfach präzipitierend" bezeichnet. Das augenblicklich vorhandene Tuberkuloseserum ist 200 fach präzipitierend.

Ganz analog verhalten sich die Agglutinine. 1 ccm des Tuberkuloseserums agglutiniert 2 g (Trockengewicht) Tuberkelbazillen; dies Serum ist demnach 200 fach agglutinierend.

Das Auftreten und die im Verlaufe der Immunisierung erzielte Steigerung des spezifischen Ambozeptors ist unabhängig von dem Auftreten und der Anhäufung von Agglutin und Präzipitin.

Der spezifische Ambozeptor wird gemessen nach der Methode der Komplementbindung von Bordet und Gengou.

Ein Serum, von welchem 1 ccm mit 0,01 ccm eines Standard-Tuberkulins komplette Komplementablenkung liefert, wird als einfach komplementbindend bezeichnet. Das jetzige Tuberkulose-Serum ist 200 fach komplementbindend, indem 0,005 ccm diese Leistung hervorbringen.

Das Tuberkuloseserum eignet sich in hervorragender Weise zur Wertbemessung von Tuberkelbazillen und ihren Derivaten. Die in 0,01 ccm Standardtuberkulin enthaltene Antigenmenge wird als Tuberkulineinheit (Tub. E.) bezeichnet. Es hat sich ergeben, daß 1 ccm von Kochs Alttuberkulin 100 Tub. E., 1 ccm Bazillenemulsion 20 Tub. E., 1 ccm von Kochs T. O. 25 Tub. E. und 1 ccm T. R. 12,5 Tub. E. enthalten.

1 g trockene Tuberkelbazillen enthalten 6250 Tub. E. an spezifischem Antigen. Dieselbe Menge ist in 1 g Trockensubstanz von T. O. und T. R. enthalten.

Das Tuberkuloseserum ist imstande, das Tuberkulin und zerriebene Tuberkelbazillen ihrer Giftigkeit für tuberkulöse Tiere vollkommen zu berauben.

Durch die Einwirkung von Tuberkuloseserum auf zerriebene Tuberkelbazillen entstehen entgiftete Produkte, welche zur Bindung von Komplement, ohne Beihilfe von spezifischem Am-

bozeptor befähigt sind. Diese mit Immunstoffen beladenen Tuberkelbazillen werden als sensibilisiert bezeichnet.

Das Tuberkuloseserum hat in der Menge von 5 ccm bei einer Reihe gesunder Meerschweinchen tuberkulöse Erkrankung durch Infektion mit virulenten Tuberkelbazillen verhindert. Das Serum beeinflußt den tuberkulösen Krankheitsprozeß bei bereits erkrankten Meerschweinchen günstig.

Das Serum wird vom tuberkulösen Menschen gut vertragen. Versuche, seine therapeutische Wirkung zu erproben, sind eingeleitet.

Um die Immunstoffe dieses Serums in ungefährlicher Weise der Therapie der Tuberkulose des Menschen zugänglich zu machen, hat Dr. F. Meyer-Berlin vorgeschlagen, die beschriebenen sensibilisierten Tuberkelbazillen in Gestalt feiner Emulsionen als Heilmittel zu verwenden.

Die Emulsionen aus sensibilisierten Tuberkelbazillen (S. B. E.), welche unter der Bezeichnung Tuberkulosesero-Vaccin von den Höchster Farbwerken hergestellt werden, besitzen eine hervorragende Heilkraft für tuberkulöse Meerschweinchen.

Zur Fixierung der spezifischen Immunstoffe auf die Tuberkuloseantigene eignet sich, wie die Erfinder (Ruppel und Rickmann) des hier beschriebenen Serums nachgewiesen haben, ferner in hervorragender Weise die Präzipitinreaktion. Tuberkuloseantigenhaltige Lösungen (z. B. Tuberkulin, T. O. usw.) werden mit Tuberkuloseserum zusammengebracht. Der innerhalb von 48 Stunden bei 37° C. entstehende, leicht isolierbare Niederschlag besteht aus einer Vereinigung von Antigen und allen im Serum enthaltenen Immunstoffen. Die Dissoziation dieser Verbindung ist durchführbar.

(Aus dem Institute für allgemeine Pathologie und Therapie der Universität Kolozsvár. Direktor: Prof. von Löte.)

Die Vererbung der Immunität gegen Lyssa.

Von Privatdozenten Dr. **Daniel Konrádi**, Assistenten am Institute.

(Fortsetzung.)

II.

Erläuterung der Untersuchungen.

Aus der ersten Untersuchungsserie ersehen wir, daß von den 5 Jungen einer Mutter, deren Immunisierung während der Schwangerschaft durchgeführt wurde, vier giftfest waren im Alter von 11, 14, 18, resp. 22 Wochen, hingegen zeigte das erste Glied im Alter von 9 Wochen keine Giftfestigkeit. Wie kann man diese langandauernde Giftfestigkeit und den Tod des ersten Hündchens erklären? Zum leichteren Verstehen der ersten Frage ist es notwendig zu wissen, daß die Trächtigkeit beim Hunde 58—65 Tage dauert. Es trat also die Konzeption bei dieser Hündin Anfang Februar 1906 ein. Sie war demnach seit 3 Wochen trächtig von einem gesunden, nicht immunisierten Hunde, als ihre Immunisierung am 26. Februar 1906 begann. Es hat also weder das Spermatozoon noch die Eizelle eine Rolle bei der Übertragung der Immunität, und wenn die Jungen dennoch giftfest sind, so haben sie diese Eigenschaft entweder intrauterin erworben, oder es wurden die Schutzstoffe nach der Geburt mit der Milch übertragen.

Welcher von den zwei Faktoren könnte bei dem Zustandekommen der Immunität die größte Rolle gespielt haben? Man könnte annehmen, daß die während der Immunisierung im mütterlichen Organismus gebildeten rabiziden Substanzen die Placenta passierten, oder aber, daß nicht nur die fertigen Schutzstoffe, sondern auch das ihre Produktion bedingende und in langsam sich vermehrender Quantität eingeführte Virus selbst durch die Placenta in den Organismus der Föten übertragen wurde, und wie der mütterliche Organismus, so auch der fötale sich eine aktive Immunität erworben hat und mit dieser geboren wurde. Und dies könnte man um so eher annehmen, weil wir sahen, daß das Muttertier am Ende seiner Immunisierung einen leichten Wutanfall durchgemacht hatte. Ich glaube diese langdauernde Immunität der Jungen auf diese Weise erklären zu können, denn die mit der Milch eingelangten Schutzstoffe haben gar keinen Anteil daran gehabt, wie auch die späteren Untersuchungen zeigten.

Was den Tod des ersten Hündchen anbelangt, so glaube ich, daß die Ursache einerseits durch die Größe und Virulenz der infizierenden Dosis, andererseits durch das jugendliche Alter des Tieres erklärt werden könnte. Es ist ja schon aus den Untersuchungen von Tizzoni und Centanni (1) bekannt, daß man die ersten Probeinokulationen der Jungen mit nicht allzu kräftigem Virus ausführen soll. Diese Dosis war aber nicht nur von großer Virulenz, sondern auch zu groß, da z. B. Nitsch (2) die Dosis letalis minima des fixen Virus für 0,001 mg fand. Dies bezieht sich aber für die subdurale Infektion, aber nach den Beobachtungen von Fermi (3) ist die kleinste tödliche Dosis auch bei subkutaner Infektion des fixen Virus viel kleiner. Nach Fermi ist diese Dosis 1 : 50 000.

Wenn wir die angeführten Daten in Betracht nehmen, so sehen wir, daß dieses Hündchen eine so große Dosis bekam, von welcher auch ein Organismus mit erworbener aktiver Immunität zugrunde ginge. —

Es soll noch erwähnt werden, daß dieses Muttertier, wie ich dies schon in meiner ersten Mitteilung beschrieb, 6 Monate nach Beendigung seiner Immunisierung (September 1906) einer Probeinfektion unterworfen wurde, und zwar mit fixem Virus subdural. Zehn Tage nach dieser Infektion wurde es wütend, genas aber nach einer Krankheitsdauer von 3 Tagen. Die Mutter erwarb sich also während ihrer Immunisierung eine geringere Immunität als ihre Jungen, weil der V. von diesen, welcher in gleicher Weise infiziert wurde, im Alter von beinahe sechs Monaten nicht einmal krank wurde. Ich sprach schon damals die Meinung aus: „Geschieht vielleicht die Produktion der Antikörper im jungen Organismus energischer?“ Dies soll deshalb hier hervorgehoben werden, weil Remlinger (4) in seiner jetzt erschienenen Mitteilung auch derselben Meinung ist. Diesbezüglich finden wir bei Remlinger folgendes: Une question intéressante se pose au sujet de l'immunité antirabique acquise pendant la gestation. Est-elle active ou passive? Les anticorps se forment-ils chez le foetus ou, formés chez la mère, traversent-ils banalement le placenta? Konrádi, ainsi que nous l'avons vu, admet la premier de ces hypothèses et il explique à la fois par la formation des anticorps chez le foetus et par leur production plus énergique dans un organisme jeune la solidité de l'immunité observée dans la majorité de ses expériences. Que la production des anticorps rabiques soit plus énergique dans un organisme jeune que dans un organisme adulte, nous sommes assez disposés à l'admettre.

Die Jungen der II. und III. Untersuchungsreihe stammen von ein und denselben immunisierten Eltern. Ihre Probeinfektion

wurde so komplettiert, daß die Glieder der III. Serie eine direkte Fortsetzung der II. bilden. In der II. Serie waren 4 unter 6 Jungen im Alter von 8, 16, 25 und 27 Wochen giftfest und 2 nicht, und zwar im Alter von 7 resp. 12 Wochen, in der III. Serie waren unter 5 Nachkommen 3 im Alter von 29, 35 und 42 Wochen giftfest, 2 aber nicht, und zwar im Alter von 40 resp. 44 Wochen.

Wie diese Ergebnisse beweisen, können die Nachkommen eine solche Immunität vererben, welche die Eltern eine geraume Zeit vor der Konzeption sich erworben haben. Die auf diese Weise vererbte Immunität scheint eine allgemeine Regel zu sein, aber es kommen Ausnahmen vor, die Jungen ein und desselben Wurfes zeigen nämlich kein gleiches Verhalten, manche vererben eine solche Eigenschaft, andere nicht. Ob diese individuelle Verschiedenheit im Sinne Dzierzgowskis (5), daß nämlich bezüglich der Übertragungsfähigkeit der Immunität die antitoxische Kraft der Follikelflüssigkeit eine verschiedene ist, erklärt werden könne, oder aber andere noch unbekannte Ursachen hat, bleibt eine Frage, daß aber solche individuelle Verschiedenheiten vorkommen, beweisen sehr viele Erfahrungen.

Die Nachkommen der IV. und V. Untersuchungsserie stammen von solchen Eltern, deren Vater eine erworbene, die Mutter eine angeborene Immunität besaß. Der Vater ist derselbe in beiden Serien, die Mutter aber das II. resp. III. Hündchen der ersten Untersuchungsserie. Bemerken muß ich aber, daß die Immunität der Mütter keine rein angeborene ist, da beide Mütter zweimal Probeinfektionen unterworfen wurden, und zwar je einer intramuskulären im Alter von 11 resp. 14 Wochen und je einer subduralen im Alter von 8 Monaten, wodurch sie zu ihrer angeborenen Immunität auch eine aktive sich erworben haben.

Die Jungen der IV. Serie gingen aber alle zugrunde nach einer Probeinfektion im Alter von 30, 43, 45 Tagen, resp. 10 und 14 Wochen, gleichfalls die zwei Jungen der V. Serie nach einer Infektion im Alter von 23 resp. 29 Wochen. Es ist zwar wahr, daß das Hündchen Nr. II dieser letzten Serie nach einer Krankheitsdauer von 11 Tagen zugrunde ging, wie wir dies bei der Besprechung der Experimente sahen.

Es ist eine auffällige Sache bei einem jungen Tiere eine Krankheitsdauer von 11 Tagen zu beobachten, besonders wenn wir die Virulenz des Virus in Betracht nehmen, so daß hier eine Abschwächung des Virus ausgeschlossen ist.

Dies kann entweder auf eine individuelle Eigenschaft beruhen, oder aber dieses Hündchen hat eine gewisse Giftfestigkeit von seinen Eltern vererbt. Wahr ist es zwar, daß die Jungen der IV. Untersuchungsreihe gar keine Giftfestigkeit zeigten und auch das erste Glied dieser Serie zugrunde ging, aber soviel kann man sagen, daß das Wutvirus in diesem Hündchen abgeschwächt wurde. Dafür spricht auch der Umstand, daß von den aus ihm weitergeimpften zwei Kaninchen nur das eine an Lyssa erkrankte und auch dieses erst nach 136 Tagen, das andere lebt noch, obwohl seit seiner subduralen Infektion ein Jahr verflossen ist und unter den aus ihm weitergeimpften zwei Hunden der eine am 21. Tage krank wurde, aber nach einer Krankheitsdauer von 4 Tagen genas, der andere aber gar keine Erscheinungen zeigte und nach einer zweiten Infektion, die zwei Monate später unternommen wurde, nach einer Inkubation von 22 Tagen an Wut erkrankte und binnen 36 Stunden zugrunde ging.

Die sechs Jungen der VI. Untersuchungsserie stammen von einem immunisierten Vater und einer nichtimmunisierten Mutter. Von diesen zeigten 5 gar keine Giftfestigkeit in ihrem Alter von 11, 11, 16, 35, 35 Wochen, das erste Glied besaß aber doch eine gewisse Immunität bei einer Probeinfektion im Alter von 7 Wochen. Es erkrankte zwar, ist aber genesen.

Die 5 Jungen der VII. Serie stammen von einer immunisierten Mutter und einem nicht immunisierten Vater. Diese waren alle giftfest in ihrem Alter von 39 Tagen, 16, 19, 22, und $44^1/_2$ Wochen.

Wie diese Ergebnisse beweisen, ist die Immunität gegen Lyssa vererbbar. In dieser Vererbung kommt dem Vater kaum eine Rolle zu, hingegen besitzt diese Fähigkeit in großem Maße die Mutter. Es scheint, als ob diese Fähigkeit der Mutter, während den folgenden Trächtigkeiten immer größer und größer wäre. Diese Untersuchungen beweisen noch, daß die angeborene und vererbte Immunität ziemlich langdauernd ist. Nach den bisherigen Erfahrungen dauert sie bestimmt 10 Monate lang und vielleicht noch länger. Diesbezügliche weitere Untersuchungen sind im Gange, in welchem das erste Glied im Alter von einem Jahr und so weiter infiziert wird. Mein Ziel ist, den natürlichen Infektionsmöglichkeiten gemäß diese Jungen durch wütende Hunde beißen zu lassen, denn in praktischer Hinsicht wäre es sehr wichtig zu kennen, wie lange gegen eine solche Infektion die angeborene und vererbte Immunität dauert. Wahrscheinlich wird sich die Erfahrung von Süpfle (6) auch hier bestätigen lassen. Süpfle beobachtete nämlich, daß der Schutz gegen spontane Pocken länger dauert als gegen kutan inseriertes Variola oder Vaccinevirus.

*

Diese Untersuchungen waren schon abgeschlossen, als eine diesbezügliche sehr interessante Mitteilung von Remlinger (7) am 25. Mai 1909 erschien, in welcher Remlinger meine ersten Untersuchungen durch seine Experimente bestätigen konnte. Remlinger vollführte seine Untersuchungen an Kaninchen und zwar mit fixem Virus.

Bei der Untersuchung der Rolle des Vaters bei der Übertragung der Immunität gegen Lyssa kam Remlinger zum Schlusse, daß dem Vater gar keine Rolle zukommt, da unter drei Jungen, die von einem immunisierten Vater und einer nicht immunisierten Mutter stammten, bei einer Probeinfektion im Alter von vier Monaten kein einziger giftfest war.

Die Mutter wurde teils vor, teils während der Schwangerschaft immunisiert, und so untersuchte Remlinger in drei Untersuchungsserien „la transmission de l'immunité par voie ovulaire" und in zwei Serien „par voie placentaire".

Im ersten Experimente der ersten Serie stammten von einer immunisierten Mutter 4 Junge, von denen zwei im Alter von 3 Monaten infiziert wurden. Eines ging an der Wut zugrunde, das andere war giftfest, ging aber bei einer zweiten Probeinfektion im Alter von 6 Monaten unter den typischen Symptomen der Wut ein. Die anderen zwei wurden im Alter von 6 Monaten zum ersten Mal infiziert, gingen aber beide ein, 8, resp. 10 Tage später als die Kontrollkaninchen. Von dieser Mutter bekam Remlinger nach einem halben Jahre 2 Nachkommen, welche bei einer Probeinfektion im Alter von 3 Monaten

gar keine Immunität zeigten, trotzdem die Mutter noch giftfest war.

Im zweiten Experimente dieser Serie stammten von einer immunisierten Mutter 4 Junge, von denen bei einer Probeinfektion im Alter von 3 Monaten nur eines immun war, die anderen drei gingen unter den typischen Erscheinungen der Wut ein, aber erst 11, 13 und 21 Tage später als die Kontrolltiere.

Im dritten Experimente dieser Serie stammten von einer immunisierten Hündin 8 Junge. Diese hat Remlinger alle im Alter von 15 Tagen infiziert. Sechs unter ihnen erkrankten an der Wut nach 8, 9, 10, 12, 15, resp. 65 Tagen, zwei blieben aber am Leben.

Aus diesen Untersuchungen kommt Remlinger zum Schluß, daß „la transmission de l'immunité par voie ovulaire est possible mais non fatale", und daß „la transmission de l'immunité héréditaire par la voire de l'ovule semble enfin plus manifeste chez le lapin que chez le chien".

Im ersten Experimente der zweiten Serie stammten von einer während der Trächtigkeit immunisierten Mutter 4 Junge. Zwei unter diesen waren im Alter von 2 Monaten giftfest, von den anderen zwei erwiesen sich das eine bei einer Probeinfektion im Alter von 5 Monaten giftfest, das andere aber nicht, denn es bekam die Wut mit einer Verspätung von 10 Tagen als das Kontrolltier. Die ersten zwei, welche im zweimonatigen Alter giftfest waren, gingen bei einer zweiten Infektion im Alter von 6 Monaten unter den typischen Wuterscheinungen zugrunde.

Im zweiten Experimente dieser Serie stammten von einer während der Schwangerschaft immunisierten Mutter 3 Junge, welche im Alter von 4 Monaten infiziert wurden, zu gleicher Zeit als das Muttertier. Die Mutter war noch giftfest; von den 3 Jungen ging das eine nach 25 Tagen zugrunde, zwei waren aber immun. Diese wurden 2 Monate später im Alter von 6 Monaten auf einmal mit dem Muttertier subdural infiziert und gingen unter den typischen Erscheinungen der Wut ein.

Aus diesen Erfahrungen zieht Remlinger den Schluß, daß „la transmission de l'immunité par voie placentaire l'importe en fréquence et en solidité sur la transmission par la voie ovulaire."

Remlinger untersuchte auch die Rolle der Ernährung im Sinne Ehrlichs und kam zum Schluß, daß sie gar keine Rolle habe. — — — (Fortsetzung folgt.)

Geflügelkunde.

Referate von Professor Dr. **Schmidt** in Dresden.

Über Dottertumoren und Eikonkremente bei Hühnern in ihren Beziehungen zu Eileiter und Eierstock.

Aus dem Senckenbergischen pathologischen Institut zu Frankfurt a. M. (Direktor: Prof. Dr. B. Fischer).

Von Tierarzt Dr. Sturm, Frankfurt a. M.

(Archiv für wissenschaftl. u. prakt. Tierheilkunde, 36. Bd., 2. Heft.)

Eine Ausnahmestellung hinsichtlich der Art ihrer Fortpflanzung nehmen in der Tierwelt die Vögel ein, insofern als das vom Eierstock gelöste Ei sich nach seiner Befruchtung im Eileiter mit einer dicken Eiweißhülle umgibt, welche ihrerseits noch im Eihalter mit einer kalkhaltigen Schale bedeckt wird. So kommt denn ein bereits in Entwicklung begriffenes Ei mit elastischer Schutzhülle und verhältnismäßig widerstandsfähiger Schale zur Welt.

Zuweilen werden nun Eier gelegt, die an Gestalt oder im Aufbau der einzelnen Bestandteile Abweichungen zeigen. Desgleichen sind sehr interessant Eier mit Einschluß vom Fremdkörpern (Sandkörnchen, Insektenglieder, tierische oder pflanzliche Parasiten). Schließlich ist auch zuweilen das Vorkommen eiähnlicher Dottertumoren oder von Eikonkrementen in der Leibeshöhle der Hühner Gegenstand verschiedenster Deutungen und lebhafter Erörterungen gewesen.

Für die Aufnahme und Bewegung der Dotter durch den Eileiter sind folgende Momente in Betracht zu ziehen: 1. der Reiz des Dotters auf die sezernierende Schleimhaut, 2. der Dotter löst Peristaltik der Eileiterwand aus, wobei hauptsächlich immer nur der in der Umgebung des Dotters befindliche Abschnitt in Betracht kommt, 3. durch den Turgor sexualis besteht Hyperämie der Eileiterwand, 4. es kommen bei der Eilösung vom Ovarium sowie bei dem Durchgang desselben durch den Eileiter gewisse Reflexe zur Auslösung. Daß der Dotter gleichsam als Fremdkörper die sezernierende Schleimhaut reizt, legen Versuche von Weidenfeld dar, wonach Kunsteier aus Holz oder Gummi, in den Eileiter gebracht, 5 Stunden später mit dicht anliegender Schalenhaut und Kalkschale wie normale Eier gelegt werden.

Zu Störungen in der Eiproduktion beim Huhn kann es unter folgenden Umständen kommen:

1. Die Follikelhaut platzt nicht, weil a) die Theka zu derb ist, b) bereits degenerative Prozesse im Gang sind, oder c) die Einwirkung der Tuba auf das Bersten der Follikelhaut fehlt. Der Follikel degeneriert alsdann zu hirsekornähnlichem Knötchen, oder es entsteht aus ihm eine Geschwulst (Fibrom, Ovariom, Kystom). Solange die Trompete den Follikel umfaßt hält, kann dieser durch Abreißen von seinem Stiel in den Eileiter geraten und wird daher öfter als Einschluß im Ei gefunden. Endlich kann der Follikel nach dem Erschlaffen der Tuba in die Bauchhöhle fallen, da er sich vermöge seiner eigenen Schwere senkt. Der Stiel wird länger und reißt. Der von Durski erwähnte Dotter hatte ein federkielstarkes Anhängsel; es muß demnach starke Bindegewebswucherung der Follikelmembran stattgefunden haben.

2. Eine Aberratio loci des Trichters oder Eierstockes wird durch Verwachsungen oder Neubildungen bedingt, wenn z. B. eine Follikelgeschwulst am Ovarium den Weg zur Tuba versperrt.

3. Schwäche oder Erkrankung des Eileiters bzw. der Trompete.

4. Das Ei kann im Eileiter nicht weiter, bleibt also dort liegen oder wird nach der Bauchhöhle zurückgeschafft.

5. Der Durchgang durch die Vagina oder Kloake ist gehindert.

Verf. hatte Gelegenheit, einen Fall von Eikonkrementen beim Huhn zu untersuchen. Das betreffende Tier hatte früher reichlich Eier gelegt, bis es plötzlich damit aufhörte und einen kranken Eindruck machte. Bei der Untersuchung des drei Wochen später getöteten Huhnes fand sich im Abdomen ein mehr als faustgroßer Tumor. Seine Oberfläche war mit kleinen Zysten bedeckt, die Konsistenz derb. Der Tumor selbst stellte eine Ausweitung des Uterus dar, entstanden durch Anhäufung von erbsen- bis walnußgroßen Klümpchen von Eiweißmassen. Diese Klümpchen von weißlicher Farbe erscheinen auf dem Durchschnitt konzentrisch geschichtet, mit rotbraunem Zentrum. Eine ebensolche Masse füllt auch den Eileiter aus, dessen

Wand stellenweise bis zu 1,5 cm verdickt ist. Die veränderte Wand erscheint leicht höckrig, ohne daß sich an irgendeiner Stelle umschriebene Tumoren abheben. Auf dem Durchschnitt bemerkt man, daß diese verdickte Wandung von zahlreichen Zysten durchsetzt ist, deren größte erbsengroß ist.

Die mikroskopische Untersuchung ergibt folgende Zusammensetzung: balkenförmig geronnene Eiweißmassen sind mit fibrinösem Exsudat durchsetzt, weshalb die Streifung zum Teil verwischt wurde. Die Punkte stellen zum Teil die Kerne der bei der Entzündung der Schleimhaut abgestoßenen oder zerfallenen Zellen dar, die sich zugleich mit den Kalkkörnchen abgelagert haben.

Um festzustellen, ob derartige Eikonkremente auf rein mechanische Behinderung der Eiablage (infolge der Eileitererkrankung) zurückgeführt werden könne, unterband S. bei einer Legehenne die Eileiter. Nach 14 Tagen findet sich der vaginale Teil der letzteren durch die Seidenfäden fest obliteriert. Oberhalb dieses Verschlusses ist der Eileiter stark erweitert und enthält vier fast eigroße, weißgelbe und konzentrisch geschichtete Konkremente.

Der Arbeit sind fünf Abbildungen beigegeben. Dieselben stellen vor: 1. Eierstocksfollikel einer Henne mit Eileiterentzündung. 2. Eileiterwand eines Huhnes mit faustgroßem Eikonkrement im Uterus. 3. Isthmuswand desselben Falles. 4. Querschnitt einer Konkrementkugel. 5. Uteruswand desselben Huhnes. J. Schmidt.

Die Temperatur gesunder und tuberkulöser Haus- und Truthühner.

Von Prof. Dr. Klimmer und Dr. Saalbeck.

(Zeitschrift für Tiermedizin, 14. Bd.)

Nach Klimmer und Saalbeck schwanken die bei 1246-maligen Messungen von 15 gesunden Hühnern in einer Woche aufgenommenen Temperaturen zwischen 40,0 und 42,5° C., wobei zu bemerken ist, daß die Temperaturen von 40,0 bis 40,8 und von 42,3 bis 42,5° C. nur vereinzelt unter 1,5 Proz. der ausgeführten Messungen beobachtet wurden. Vorwiegend bewegte sich die Temperatur zwischen 40,9 und 42,2° C., und als mittlere Temperaturen wurden 41,5 bis 42,0 gefunden. Die Tageshöchsttemperatur fiel meistens in die Mittagsstunden von 12 bis 2 Uhr, die niedrigste in die Mitternachtsstunde.

Alter und Geschlecht sowie Rasse und Futteraufnahme zeigten keinen Einfluß auf die Körperwärme.

Die Messungen (1724) an 21 tuberkulösen Hühnern stimmen in ihren Ergebnissen mit jenen an den gesunden überein. Dasselbe Resultat ergab sich auch bei den Messungen künstlich infizierter tuberkulöser Hühner.

Bei 164 Messungen an 2 Truthühnern wurden Temperaturen zwischen 39,5 bis 41,5° beobachtet; die Mehrzahl fiel zwischen 40,5 und 41,4° C. Der Temperaturverlauf stimmte im wesentlichen mit jenem der Hühner überein. J. Schmidt.

Beiträge zur Kenntnis der Immunitätserscheinungen bei den sogenannten Geflügelpocken.

Von Dr. med. Manteufel.

(Arbeiten aus dem Kaiserlichen Gesundheitsamte, 33. Bd., 2. Heft)

Die in vorliegender Arbeit als Virus bezeichnete Lymphe stellte sich Manteufel dadurch her, daß er Krankheitsmaterial, das entweder von abgekratzten erweichten Epitheliomen der Haut oder von den für die Krankheit charakteristischen Schleimhautmembranen herrührt, mit physiologischer Kochsalzlösung verreibt. Wurden Hühner mit einer solchen Lymphe intravenös oder subkutan infiziert, so erwiesen sie sich in der Zukunft als immun, auch wenn sie die erste Infektion ohne örtliche Erscheinungen überstanden hatten. Die Immunität dauert $1^1/_2$ bis 2 Jahre.

Manteufel stellte auch ein hochgetriebenes Immunserum her; dasselbe übt aber auf eine bestehende Pockeninfektion keinen therapeutischen Einfluß aus, auch wenn es intravenös in Dosen von 5 ccm mehrmals eingespritzt wird; ebenso bewirkt es keinen Schutz vor Erkrankung an Pocken.

Gegen Glyzerin ist das Virus der Geflügelpocken von anscheinend unbegrenzter Widerstandsfähigkeit, selbst bei subkutaner Anwendung erweist es sich noch nach langer Zeit als vollkommen virulent. Die Abtötung des Geflügelpockenvirus bei drei Tage langer Einwirkung von frischer Kaninchengalle und von 10 proz. Lösung von taurocholsaurem Natrium gelang Manteufel nicht. Die mit Mischungen von Galle und Virus vorbehandelten Hühner erwiesen sich bei einer späteren Nachimpfung auf den Kamm zum größten Teil immun, ein Beweis, daß man auch hier, ähnlich wie bei den menschlichen Pocken, mit einem abgeschwächten lebenden Virus gegen ein virulentes immunisieren kann. J. Schmidt.

Klinische Mitteilungen.

Von Bezirkstierarzt Meltzer in Donaueschingen..

(Mitteilungen des Vereins badischer Tierärzte, 1910, Nr. 2.)

Schlunderweiterung beim Schwan. Bei einem vier Jahre alten Schwarzhalsschwan ergab die Sektion, daß das Lumen des Schlundes gegen den Magen zu fast gänzlich verschlossen war und daß sich im Bereich der Brusthöhle eine ausgedehnte Schlunderweiterung entwickelt hatte, die mit Futtermassen überfüllt war. Hierdurch wurde ein derartiger Druck auf die Luftröhre ausgeübt, daß sie luftunpassierbar wurde. Infolgedessen mußte der Schwan den Erstickungstod erleiden.

Vergiftung durch Blätter des Eibenbaumes. Vier Schwäne eines Bestandes zeigten Schwindelanfälle und Krämpfe. Nach einer halben Stunde trat der Tod ein. Bei der Sektion fanden sich die Kröpfe und Mägen mit zerkleinerten Blättern des Eibenbaumes (Taxus baccata) angefüllt, auch in den vorderen Abteilungen des Darmkanals ließ sich ein grünlicher Futterbrei nachweisen. Entzündungen fehlten.

Leberkarzinom beim Huhn. Es waren fünf Hühner eines Besitzers unter den Erscheinungen allgemeiner Schwäche und Abmagerung verendet. Bei der Untersuchung des einen Kadavers zeigte die Leber folgende Veränderungen: der eine Leberlappen war von zahlreichen stecknadelkopf-linsen-kirschgroßen Neubildungen durchsetzt, der andere Lobus von beinahe Handgröße war in eine diffuse, weiche, gehirnähnliche Masse umgewandelt; unter dem Mikroskop zeigte sich das Bild des Karzinoms. In den anderen inneren Organen waren Metastasen vorhanden. Der Tod erfolgte durch Krebskachexie. Nach M. spricht der klinisch gleichartige Verlauf dafür, daß auch die anderen Hühner an Karzinom zugrunde gegangen sind. Leider waren letztere nicht seziert worden. J. Schmidt.

Beiträge zur Kenntnis der Geflügelkrankheiten.

Von Tierarzt Dr. Rüther, Frankfurt a. M.

(Tierärztliche Rundschau 1910, Nr. 5.)

Rüther berichtet über folgende Krankheiten:

I. Gelbsucht.

Der untersuchte Hühnerkadaver war stark abgemagert und von zahlreichen Federlingen bedeckt. Weder an der Unterhaut

noch an der Muskulatur oder dem spärlichen Fettgewebe war eine Spur von Ikterus wahrzunehmen. In der Leibeshöhle fand sich eine große Menge visköser, grünlicher Flüssigkeit; auch das Epithel der Wandauskleidung war grün gefärbt. Desgleichen waren fibrinöse Beläge vorhanden. Die Milz zeigte geringen Tumor, am Darm wechselten gerötete mit blassen Partien. Die Leber war durch Bauchfellentzündung zu einem Drittel mit der Umgebung verwachsen und zirkumskript nekrotisiert. Die erwähnte grüne Flüssigkeit entstammte der Leber. Daraus folgert Rüther, daß beim Geflügel die Gallenstauung nicht immer allgemeinen Ikterus bewirkt.

II. Spirillosen bei Vögeln.

Bei einem verendeten Singvogel fand Rüther im Blute zahlreiche Spirillen, die sich bis zum dritten Tage noch im Kadaver nachweisen ließen. Daraufhin untersuchte er noch ca. 30 verschiedene Geflügelstücke (Spatzen, Buchfinken, Grünfinken, Hühner, Tauben usw.), ohne einen analogen Befund zu erheben. Daraufhin sah Rüther mehrere Fälle von Somnolenz, starkem Durchfall, Zwangsbewegungen mit einem an Hühnerpest erinnernden Sektionsbefund, in denen er wiederum Blutspirillen nachweisen konnte. Für die Technik ist zu merken, daß möglichst dünne Farbstofflösungen zur Verwendung kommen.

III. Kollerkrankungen beim Geflügel.

Rüther konstatierte bei einer Krankheit, die große Ähnlichkeit mit Geflügelcholera zeigte, das Vorhandensein förmlicher Reinkulturen von Bakterien der Koligruppe, die ihrem biologischen Verhalten zufolge in einem der Bestände als Parakoli angesprochen werden mußten, während sie in ein paar anderen Beständen Milchzucker vergärten und Lackmusmolke stark röteten, also dem richtigen Kolitypus glichen. Für kleine Versuchstiere besaßen alle eine hochgradige Virulenz, während Tauben und Hühner gesund blieben.

IV. Über Bakterienfunde bei Leukämie des Geflügels.

In einem Falle von Leukämie waren alle inneren Organe mit Ausnahme der Leber steril. Letztere enthielt feinste, doppelpunktartige Bakterien in ziemlich großer Zahl, welche auch auf dem mit dem eigenen Blute des Tieres bestrichenen Agar sowie auf inaktiviertem, d. h. über 60° gemischtem Pferdeblutagar zu feinsten, durchsichtigen, staubförmig glitzernden Kolonien bei etwas erhöhter Bruttemperatur nach 48 Stunden auswuchsen. Übertragungsversuche verliefen negativ. J. Schmidt.

Zur „Eosingersten“-Frage.

(Deutsche Landwirtschaftl. Geflügelzeitung, 13. Jahrg., Nr. 17.)

Die Geflügelzucht-Lehranstalt der Landwirtschaftskammer für die Provinz Ostpreußen in Waldgarten verfüttert seit vielen Wochen die „Eosingerste“ in der gesetzlich vorgeschriebenen Färbung von 5 Prozent in großen Mengen. Weder am Zucht- noch am Schlachtgeflügel konnte irgend eine ungünstige Wirkung bemerkt werden. Die Gerste wurde gern gefressen. Ein Nachlassen des Appetites war nicht zu konstatieren. Mastgeflügel, das mit einem Brei von 2 Teilen Eosingerstenschrot, 1 Teil Maisschrot und saurer Milch gefüttert wurde, zeigte normale Gewichtszunahme und keinerlei Färbung irgendwelcher innerer Teile. Die Eosingerste scheint daher gänzlich unschädlich zu sein. J. Schmidt.

Zur Verwendung sogenannter chemischer Nesteier.

In neuerer Zeit sind Fabrikate in den Handel gekommen, die als sogenannte chemische oder präparierte Nesteier dazu dienen sollen, durch ihren Gehalt an flüchtigen Stoffen das Nest parasitenfrei zu halten. Nach den Notizen in verschiedenen Geflügelzeitungen enthalten diese Eier in der Hauptsache Naphthalin. Es liegen nun zahlreiche Beobachtungen vor, die erkennen lassen, daß die genannten Präparate schädlich sein können. Die in den mit Nesteiern versehenen Nestern brütenden Hennen erkrankten unter förmlichen Vergiftungserscheinungen (Fieber, Schwäche, Durchfall, Verfärbung des Kammes) und genasen erst nach Umquartierung auf andere Nester. Kücken sah man sogar sterben. Daher ist größte Vorsicht anzuraten. Vielleicht modifiziert die Industrie die an und für sich gute Idee in besserer Weise. J. Schmidt.

Tagesgeschichte.

Robert Koch.

Sein Leben und Wirken.

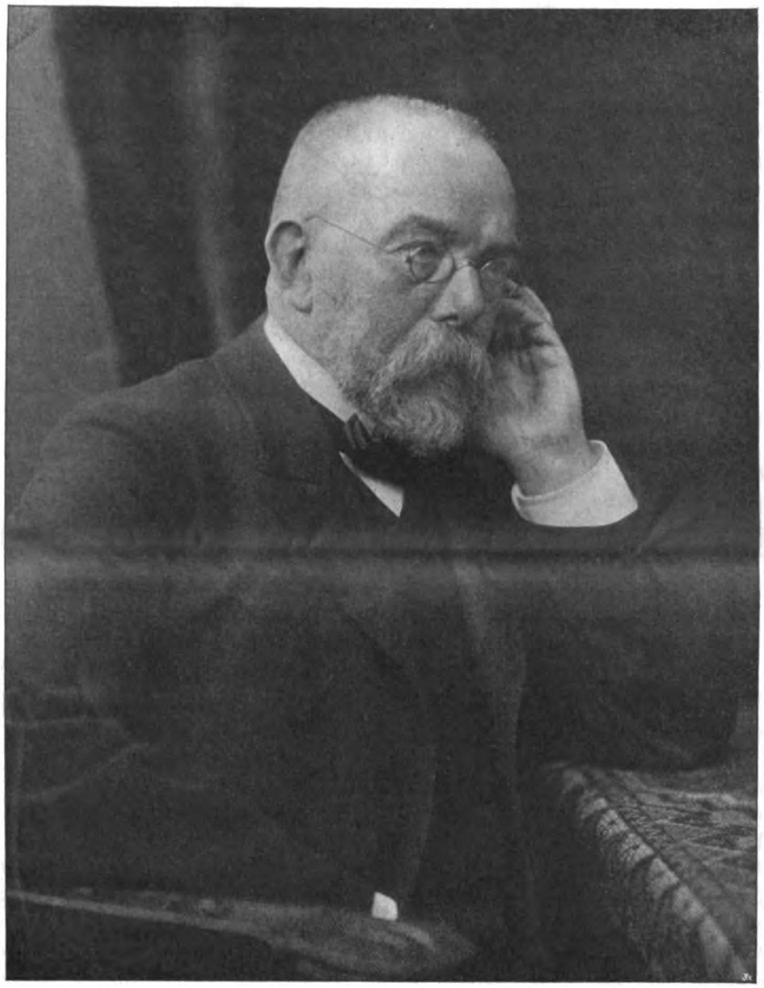
Von P. Frosch.

Am 27. Mai d. Js. erlag in Baden-Baden Robert Koch dem schweren Herzleiden, das ihm die letzten Wochen seines Lebens nicht nur durch körperliche Schmerzen, sondern mehr noch durch die unerträgliche Untätigkeit verbitterte, zu der es ihn mitten in der Arbeit, in einem weitausschauenden Programm der Tuberkuloseforschung, verdammte. Mit ihm ist ein Forscher und Gelehrter dahingegangen, wie ihn die Welt selten sah; ein Mann, dessen Bedeutung und Einfluß sich ebensowenig auf die heimatliche Stätte seiner Wirksamkeit, wie auf die Zeit seines irdischen Daseins begrenzen und beschränken läßt. Und wenn das deutsche Volk vom ersten bis zum letzten Manne die Trauerklage erhebt um ihn als seiner besten Söhne einen, so findet dieser Schmerz einen tausendfältigen Widerhall bei allen Kulturvölkern, wo immer auf der Erde ärztliche oder tierärztliche Kunst und Wissenschaft in Blüte und Ansehen stehen.

Der Lebensgang dieses seltenen Mannes zeigt uns, wie er, ausgestattet mit einem ungewöhnlichen wissenschaftlichen Scharfsinn, zu den höchsten Höhen gelangte, aus eigener schöpferischer Kraft und in unablässiger, zielbewußter Arbeit, die sich stets auf die großen Fragen allgemeiner Bedeutung erfolgreich konzentrierte.

Geboren am 11. Dezember 1843 in Clausthal im Harz, wo seine Familie von alters her angesessen und sein Vater als Geh. Bergrat tätig war, verlebte R. Koch inmitten einer vielköpfigen Geschwisterschar eine frische, fröhliche Jugend. Die rauhe Luft des Oberharzes im Verein mit vielfältiger und gern ausgenutzter Gelegenheit zu Wanderungen über Berg und Tal härtete und stählte schon in früher Jugend seinen Körper und verlieh ihm die große Rüstigkeit und Ausdauer, mit der er die Strapazen und Gefahren seiner späteren Forschungsreisen leicht ertrug und die ihm beispielsweise in seinen besten Mannesjahren gestattete, als gewandter und kundiger Hochtourist in schwierigen, alpinen Besteigungen Erholung zu finden. Die nahe Berührung mit der Berg- und Hüttenkunde, vermittelt durch den Vater und unter dem Einfluß dieses in seinem Fach bedeutenden Mannes, verschaffte ihm spielend Kenntnisse in der Geologie und Mineralogie und lenkte schon frühzeitig seinen Sinn auf naturwissenschaftliche Vorgänge. 1862 bezog er die Universität Göttingen, wo neben anderen vorzüglichen Kräften Männer wie der Anatom J. Henle, der Chemiker Fr. Woehler und der Pathologe W. Krause seine Lehrer waren, und unter denen nament-

lich Henle, der die Lehre von dem Contagium animatum gegen eine Welt von Widersachern verfocht, nicht ohne Einfluß auf seine spätere Entwicklung geblieben sind. Schon als Student bewahrheitete er das: ex ungue leonem. Im Jahre 1865 trug er mit einer anatomischen Preisarbeit über das Vorkommen von Ganglienzellen an den Nerven des Uterus, den ersten Preis der Fakultät davon und veröffentlichte wenig später eine wertvolle Studie über das Entstehen der Bernsteinsäure im menschlichen Organismus, zu der er auch Versuche am eigenen Leibe gemacht hatte. Wiewohl diese Leistungen und sein ausgeprägter wissenschaftlicher Sinn die Aufmerksamkeit seiner Lehrer auf ihn gelenkt hatten, konnte sich Koch den Luxus der akademischen Laufbahn nicht gestatten. Nach „exima cum laude" bestandener Staatsprüfung war er kurze Zeit Hilfsarzt am allgemeinen Krankenhause in Hamburg, dann praktischer Arzt in Langenhagen, siedelte später nach Rackwitz über und nahm endlich, nachdem er am Kriege 1870/71 teilgenommen hatte, 1872 als Physikus für den Kreis Bomst in dem posenschen Landstädtchen Wollstein seinen Wohnsitz. Hier begann nun nach den Lehr- und Wanderjahren seine Meistertätigkeit. Zwar wurde seine Zeit und Arbeitskraft durch Dienstgeschäfte aller Art und mehr noch durch eine ausgedehnte Privatpraxis stark in Anspruch genommen. Denn Koch war ein gesuchter und beliebter Arzt, der sich durch sein freundliches, ruhiges Auftreten, durch sein sicheres ärztliches Handeln schnell und dauernd das Vertrauen und die Anhänglichkeit der Bevölkerung erwarb. Allein, er fand doch die Kraft, in seinen Freistunden und wie zur Erholung von den Anstrengungen der Praxis sich mit den wissenschaftlichen Fragen zu beschäftigen, die ihm aus der Literatur und namentlich aus der Praxis in Fülle entgegentraten; darunter auch die Ätiologie des Milzbrandes, der in der Wollsteiner Gegend häufig anzutreffen war. Es ist bekannt, wie Robert Koch hier die staunenerregende Leistung fertig brachte, ohne jeden wissenschaftlichen Verkehr und ausgerüstet nur mit den primitivsten Hilfsmitteln der damaligen bakteriologischen Forschung, nicht nur durch Entdeckung der Milzbrandsporen und ihre Entwickelung zu Milzbrandbazillen die Ätiologie des Milzbrandes lückenlos klar zu stellen, sondern auch gleichzeitig ganz neue, eigenartige und dabei zuverlässige Methoden zu ersinnen, um allgemein Bakterien färberisch nachzuweisen, photographisch abzubilden und durch Tierpassagen innerhalb derselben Art zu trennen und im gewissen Sinne auch rein zu kultivieren; Methoden, die noch heute die Grundlagen der Bakterienforschung bilden. Es bedarf schon einer Vertiefung in den primitiven Stand der damaligen Bakteriologie, um die Originalität und Größe dieser Leistung vollkommen zu würdigen, die zuerst, in allerdings nur kleinen Kreisen, gewaltiges Aufsehen*) erregten. Aus dieser Wollsteiner Zeit stammen die Veröffentlichungen über die Ätiologie der Milzbrandkrankheit, begründet auf die Entwickelungsgeschichte des Bac. anthracis (1876); Verfahren zur Untersuchung, zum Konservieren und Photographieren der Bakterien (1877), mehrere Abhandlungen zu dem Thema: Untersuchungen über die Ätiologie der Wundinfektionskrankheiten, sowie endlich zwei Arbeiten über die Spirillen des Febris recurrens und ihre Übertragbarkeit auf Affen (1878 und 1879), Arbeiten, die die Aufmerksamkeit weiterer Kreise auf Koch lenkten und schließlich zu seiner Berufung an das Kaiserliche Gesundheitsamt 1880 führten, wo sein Genie sich nunmehr, ungestört durch den Broterwerb und gestützt auf bessere und reichere Hilfsmittel der Forschung, voll entfalten



*) Als der Breslauer Pathologe J. Cohnheim in dem Botanischen Institut von F. Cohn der Demonstration von Koch bezüglich der Bildung und Auskeimung der Milzbrandsporen beigewohnt hatte, verkündete er seinen Assistenten, darunter C. Weigert, das Resultat mit den Worten: „Nun lassen Sie alles stehen und liegen und gehen Sie zu Koch; dieser Mann hat eine großartige Entdeckung gemacht, die in ihrer Einfachheit und Exaktheit der Methode um so mehr Bewunderung verdient, als Koch von aller wissenschaftlichen Verbindung abgeschlossen ist und dies alles aus sich heraus gemacht hat und zwar absolut fertig. Es ist gar nichts mehr zu machen. Ich halte dies für die größte Entdeckung auf dem Gebiete der Mikroorganismen und glaube, daß Koch uns alle noch einmal mit weiteren Entdeckungen überraschen und beschämen wird". Zitiert nach W. Becher.

konnte. Zunächst baute er hier seine Wollsteiner Methoden der Bakterienforschung, unterstützt durch seine ersten beiden Assistenten Gaffky und Löffler, aus und vervollkommnete sie durch Ausbildung des Kultur- und Isolierungsverfahrens auf festen Nährböden. Methoden, die bei der Demonstration durch Koch auf dem Kongreß in London 1881 Pasteur den bewundernden Ruf entlockte: „C'est un grand progrès!" Im Besitz dieser Verfahren, die gestatteten, beliebig die Bakterienarten von einander zu trennen, weiterzuzüchten und gesondert auf ihre Lebenseigenschaft zu untersuchen, ging Koch nun an die Lösung wichtiger Aufgaben. Es ist bemerkenswert, wie frühzeitig schon der hervorragend hygienische Sinn, der aus allen seinen späteren Arbeiten hervorleuchtet, sich darin betätigt, daß er mit der neuen Methode zuerst das bestehende Desinfektionsverfahren über den Haufen warf bzw. an Haupt und Gliedern von Grund aus umgestaltete. So wurde Koch der Schöpfer des heutigen Desinfektionsverfahrens, das ganz und gar auf den 1881 von ihm und seinen Mitarbeitern Gaffky, Löffler und Wolffhügel bakteriologisch-experimentell festgestellten Grundlagen beruht und das in dem Kampf gegen die Seuchen ein für uns unentbehrliches Rüstzeug geworden ist. Bald aber sollte die Prophezeiung von Cohnheim in Erfüllung gehen und Koch seine bisherigen fundamentalen Leistungen durch eine Entdeckung bereichern, die für die wissenschaftliche Medizin von epochalem Charakter, lediglich subjektiv beurteilt, vielleicht Kochs größte Tat genannt werden kann. Im Jahre 1882 überraschte er alle Welt mit der Entdeckung des Tuberkelbazillus, die er in so abgeschlossener und lückenloser Form schon bei der ersten Bekanntgabe in der Physiologischen Gesellschaft Berlins am 24. März 1882 den staunenden und ergriffenen Zuhörern darbot, daß auch hier, um mit Cohnheim zu reden, „gar nichts mehr zu machen war", sondern ohne Widerspruch die Tatsache angenommen werden mußte. Eines der dunkelsten und dabei ein so schwerwiegendes Rätsel der Pathologie war endgültig gelöst; die Bedeutung des Gegenstandes, die Schwierigkeiten, die zu überwinden waren, und die geniale Art ihrer Lösung in Verbindung mit der imposanten Sicherheit des Resultates lösten bald nach Bekanntwerden der Entdeckung einen Sturm der Begeisterung aus, in dem die wenigen Stimmen inkompetenter Zweifler um so schneller verstummten, als Koch sie bald und gründlich abfertigte. Die Anregung zu dieser Untersuchung der Tuberkulose mit seiner Methode empfing Koch, wie er uns gelegentlich erzählte*), schließlich aus den Impfversuchen von Cohnheim, der unzweideutig feststellte, daß nicht beliebiges Material, wie geglaubt wurde, sondern bei richtiger Versuchsanordnung nur tuberkulöses Material bei Meerschweinchen nach der Impfung Tuberkulose erzeugte. Und weiter erzählte Koch auch, und das ist ganz charakteristisch für seine Art, daß er eigentlich nicht die Absicht gehabt hätte, seinen Befund schon damals, im März 1882, bekannt zu geben, sondern daß es ihm viel lieber gewesen wäre, wenn er noch weiter in aller Stille diese ihn interessierende Sache nach allen Richtungen hätte weiter verfolgen und erschöpfen können. Zunächst allerdings wurde Koch an dieser beabsichtigten Weiterbearbeitung durch das Auftreten der Cholera vor den Toren Europas nach 10jähriger Ruhepause (1883) gehindert. Es lag nahe, den Mann, dem die Ergründung der Tuberkulose gelungen war, auch mit der Lösung dieses schwierigen Problems zu betrauen.

*) Eigene Erinnerung des Verfassers.

So begab sich Koch dann 1883 im Auftrage des Deutschen Reiches, begleitet von Gaffky und Fischer, zunächst nach Ägypten, von dort aber, weil die Seuche bereits erloschen war, an ihren eigentlichen Herd nach Indien und stellte in mühevoller, gefährlicher Arbeit den Erreger der Krankheit in einem kommaähnlichen Bazillus fest, der sich nur im Darm und den Darmausleerungen der Kranken und Gestorbenen fand, sonst aber weder im Blute noch in irgend einem anderen inneren Organ vorkam. Wenn Koch für seine Entdeckung des Tuberkelbazillus schon von Anfang an die allseitige Anerkennung gefunden hatte, so stieß er mit dem Befunde des Kommabazillus in demselben Maße anfänglich auf Unglauben und Mißtrauen überall. Auch hierüber hat er einmal im vertrauten Kreise*) geäußert, daß ihm bezüglich der Choleraätiologie von denen, die es überhaupt beurteilen konnten, damals nur wenige, vielleicht zwei oder drei Gelehrte, gefolgt seien. Die Gründe dafür lagen nahe. Die Auffassung, daß bei der Cholera die Erreger lediglich im Darm sitzen sollten, nicht aber in dem so schwer veränderten Blute und den Organen, ferner daß die so überaus leicht und schnell erfolgende Ansteckung von Mensch zu Mensch nicht durch die Luft erfolgen könne, sondern nur durch Berührung mit den Dejekten der Kranken, vertrug sich nicht mit der landläufigen Auffassung vom Wesen dieser gefürchteten Seuche, deren Abhängigkeit von gewissen zeitlichen und örtlichen Bedingungen vielmehr durch die Autorität Pettenkofers erwiesen schien, mit dessen Lehre sich ebenfalls der Kommabazillus von Koch scheinbar nicht vereinigen ließ. Endlich kam dazu, daß sich das von Koch selbst gestellte Postulat, die erfolgreiche Übertragung des Erregers in Reinkultur auf Tiere, wegen der natürlichen Unempfänglichkeit der Tiere nicht für den Kommabazillus als Beweisstück benutzen ließ. Schließlich bot sich auch in Europa damals keine Gelegenheit, den Kochschen Befund an Cholerakranken nachzuprüfen. Vielmehr ergab sich, daß es auch in andersartigem Materiale (so z. B. bei Cholera nostras, Finßler-Prior und in Käse-Denecke) kommaähnliche Bazillen gibt, die allerdings nur bei oberflächlicher Betrachtung dem Kochschen Kommabazillus glichen oder sich wie z. B. der Vibrio Metschnikoff durch andere Merkmale deutlich von ihm unterscheiden ließen. Erst in der Folgezeit und namentlich durch die Erfahrung der Choleraepidemie in Deutschland von 1892—94 ist die Legitimität des Kommabazillus unzweifelhaft bewiesen und seine allgemeine Anerkennung herbeigeführt worden, so wie es Koch, seiner Sache sicher, von Anfang an ruhig erwartete. Hatte Koch schon in seinen ersten Veröffentlichungen über die Tuberkulose mit unverkennbarer Deutlichkeit und Dringlichkeit die Kenntnis des Tuberkelbazillus und seiner Lebenseigenschaften als die einzig aussichtsvolle Grundlage für eine prophylaktische Bekämpfung der Tuberkulose hingestellt, darin wiederum seine hygienische Denkweise betätigend, so benutzte er die Choleraepidemie von 1892—94 zu einem System der Choleraabwehr, ebenfalls auf den bakteriologischen Eigentümlichkeiten des Choleravibrio fußend, und schuf damit das erste in die Praxis umgesetzte Beispiel der modernen Seuchenbekämpfung mit bakteriologischen bzw. biologischen Ausgangspunkten und Hilfsmitteln. Hierzu bedurfte es allerdings wieder neuer, besserer Methoden, um die Choleravibrionen in den Dejekten der Kranken und Verdächtigen auf dem schnellsten

*) Eigene Erinnerung des Verfassers.

und sichersten Wege nachzuweisen. Aber sie wurden gefunden. Und bei der Anwendung dieser neuen Methoden nach Kochschen Direktiven ergab sich sehr bald die neue, außerordentlich wichtige epidemiologische Tatsache, daß für die Weiterverbreitung der Seuche und ihr unvermutetes Auftauchen ohne die Verbindung mit voraufgegangenen sichtbaren Erkrankungsfällen, sogenannte Bazillenträger in hohem Maße verantwortlich gemacht werden mußten. Dieses zunächst nur für die Cholera gefundene Gesetz hat später auch bei anderen menschlichen und tierischen Infektionskrankheiten Geltung gewonnen und spielt heute in der Seuchenbekämpfung eine sehr wichtige und wesentliche Rolle.

Bald nach seiner Rückkehr von der Choleraexpedition nach Ägypten und Indien 1885 wurde Koch auf den neubegründeten Lehrstuhl für Hygiene und Bakteriologie an der Berliner Universität berufen. Die Lehrtätigkeit aber behagte ihm auf die Dauer wenig, weil sie ihn von seinen Untersuchungen über die Tuberkulose abhielt, die er nach der Rückkehr mit unerschöpflicher Ausdauer und eisernem Fleiß jahrelang neben seinen vielfachen Verpflichtungen als Direktor des Hygienischen Institutes, Chef eines Stabes von wissenschaftlichen Hilfs- und Mitarbeitern und als akademischer Lehrer Jahr aus Jahr ein in aller Stille fortsetzte. Galt es ihm doch, ein Mittel zu finden, das die Tuberkelbazillen im lebenden Körper entwickelungshemmend oder tödlich beeinflußte, ohne den Organismus selbst zu schädigen. Während seine Schüler, unter ihnen vornehmlich Cornet, die Epidemiologie der Tuberkulose nach den verschiedensten Richtungen mit Erfolg bakteriologisch zu klären sich bemühten, prüfte Koch selbst alle irgendwie in Frage kommenden chemischen oder pharmakologischen Mittel auf ihre Brauchbarkeit für den angegebenen Zweck, allerdings ohne unter ihnen zu finden, was er suchte. Er entdeckte zwar viele neue, im Reagensglasversuch, also außerhalb des Körpers hoch wirksame Stoffe,*) Desinfektionsmittel im gewöhnlichen Sinne, aber sein eigentliches Ziel erreichte er erst, als er auf die in den Tuberkelbazillen selbst liegenden Stoffe durch bestimmte Versuche aufmerksam gemacht und damit auf das Tuberkulin geführt wurde. Auch hierin zeigt sich die Originalität der Kochschen Forschungsweise. Fast allgemein deutete man schon damals viele charakteristische Symptome bei Infektionskrankheiten richtig als eine bazilläre Giftwirkung, aber man suchte diese Gifte in den löslichen, von den Bakterien sezernierten Stoffen, zumeist in den Kulturflüssigkeiten. Koch war der erste, der dieses Gift auch aus den Bazillenkörpern selbst, als einen Teil ihrer Leibessubstanz gewann und mit dem Tuberkulin die Lehre von den Endotoxinen experimentell inaugurierte. Die Ausprobung des Tuberkulins an tuberkulösen Meerschweinchen, an sich selbst und darauf an tuberkulösen Menschen lehrte ihn neben der kurativen vor allem die diagnostische Eigenschaft des neuen Mittels kennen, die ihm als Hygieniker genau ebenso wertvoll erscheinen mußte wie die erstere. Nach beiden Richtungen empfahl er das Tuberkulin nach seinen Vorversuchen der ärztlichen Welt zur Prüfung.

Es war das erste Mal in der Geschichte der Medizin, daß ein spezifisches, von dem Krankheitserreger selbst stammendes Heilmittel dargeboten wurde, und es geschah von einem Manne, der wegen seiner bisherigen Großtaten fast für unfehlbar gehalten wurde. Nur so läßt sich verstehen, daß es wie ein Rausch über Patienten und Ärzte kam und über den eigenen, auf das höchste gespannten Erwartungen und Hoffnungen die kühlen, zurückhaltenden, fast warnenden Worte überhört wurden, mit denen Koch die Ankündigung und Herausgabe des Tuberkulins begleitete. Was seit dem Bestehen der wissenschaftlichen Medizin keinem Arzneimittel, keinem therapeutischen Verfahren begegnet ist, daß es ohne Medikationsstellung, ohne sorgfältige Ausmittelung seiner heilsamen und schädlichen Dosis, ohne die genaue Umgrenzung seiner Anwendbarkeit Eingang in die Praxis fand, das geschah blindlings mit dem Tuberkulin, gleichsam als hätte Koch ein Zaubermittel gefunden, das jede individuelle Beurteilung des Falles überflüssig machte. Und wenn man heute, nachdem sowohl die diagnostische wie die therapeutische Kraft des Tuberkulins genau in dem von Koch selbst vorhergesehenen Umfang anerkannt ist, seine erste Veröffentlichung über das Tuberkulin wieder in die Hand nimmt, so wird man staunen, daß so Wenige sich an das gehalten haben, was Koch selbst bestimmt und deutlich gesagt hat. Die genauere therapeutische Auswertung des Tuberkulins fiel somit als Aufgabe in der Hauptsache Koch selbst wieder zu. Und hierzu bot ihm die 1890/91 erfolgte Gründung des Instituts für Infektionskrankheiten und seine Organisation in eine wissenschaftliche und eine Krankenabteilung willkommene und gute Gelegenheit. In der mit diesem Institut verbundenen Krankenabteilung sind im Laufe der Jahre wenigstens 8000 tuberkulöse Kranke oder der Krankheit verdächtige Personen unter Kochs persönlicher und direkter Leitung mit dem Tuberkulin behandelt worden; in den ersten Jahren derart, daß Koch selbst zusammen mit allen angestellten und freiwilligen Mitgliedern des Instituts die tägliche Krankenvisite durch alle Baracken machte und wichtigere Obduktionen auch selber ausführte. Die herausgenommenen Organe kamen dann zur Verteilung behufs genauer mikroskopischer Untersuchung, deren Ergebnisse allwöchentlich zu bestimmten Stunden, den sogenannten „Schnittkonferenzen", Koch unter Demonstration der betreffenden Präparate vorgelegt und gemeinsam erörtert wurden. Auf diesen Wegen, die für alle Beteiligten recht reichliche Arbeit brachten, aber eine höchst fesselnde und freudig geleistete Arbeit, sind die wertvollen Beobachtungen über den Verlauf der Tuberkulose und die Wirkung des Tuberkulins gewonnen, die in den zahlreichen Veröffentlichungen des Institutes wiedergegeben, sowohl die diagnostische Eigentümlichkeit, wie auch die wertvolle therapeutische Kraft der Tuberkulinbehandlung genau bestimmten, gleichzeitig aber auch der Legende von der „Mobilisierung der Tuberkelbazillen" und dem „Tuberkulintod" den Boden entzogen. Daß neben dem Studium der Tuberkulose auch die übrigen Infektionskrankheiten, so vor allem Cholera, Diphtherie, Tetanus, Lepra, Pneumonie, Typhus, Enteritis neonatorum, die akuten Exantheme usw. nicht zu kurz kamen, verstand sich unter einem Manne wie Koch ganz von selbst. Es würde aber zu weit führen, hier auf Einzelheiten einzugehen; es mag genügen zu erinnern an die Arbeiten und Untersuchungen von Behring, Beck, Brieger, Cornet, Dönitz, Ehrlich, Kitasato, Kolle, Kossel, Marx, Petruschky, R. Pfeiffer, Pfuhl, Proskauer, Spengler, Wassermann, dem Verfasser u. a.

Koch selbst beschäftigte sich hauptsächlich mit der Isolierung und Reingewinnung des wirksamen Prinzips im Tuberkulin. Aber er mußte sich überzeugen, daß durch jede Art der Aufschließung

*) Vgl. den Sitzungsbericht d. X. internat. mediz. Kongresses, Berlin 1890.

oder Extraktion der Tuberkelbazillen Veränderungen, Abschwächungen oder gar Verluste der wirksamen Substanz herbeigeführt werden, mit denen bei der Behandlung unter Umständen unliebsame Nebenerscheinungen verbunden waren. Deshalb verzichtete er schließlich ganz auf diesen Weg und nahm dafür die Tuberkelbazillen, zwar abgetötet aber doch so wenig wie möglich chemisch verändert und nur in einer die Resorption erleichternden Form als kuratives Tuberkulosemittel. Er schloß diese Untersuchung ab mit den Worten:*) „. . . Aber das glaube ich mit Bestimmtheit behaupten zu können, daß weitere Verbesserungen der Präparate selbst nicht mehr zu erwarten sind. Dieselben bestehen aus hochvirulenten, frischen Kulturen, welche unmittelbar vorher noch lebend waren und ohne chemische Eingriffe in den löslichen Zustand übergeführt sind. Etwas Besseres läßt sich in dieser Art nicht darstellen, und was überhaupt mit Tuberkelkulturen zu erreichen ist, das muß mit diesen Präparaten zu erreichen sein.“ Damit schloß zunächst für ihn die Epoche der Tuberkulinbehandlung und er konnte sich andern Aufgaben widmen, die bald an ihn herantraten. (Schluß folgt.)

*) Deutsche Med. Wochenschr. 1897. Nr. 14. Über neue Tuberkulinpräparate.

Das selbständige Promotionsrecht der Tierärztlichen Hochschule zu München.

Von Professor Schmaltz.

Die freudige Botschaft, daß Seine Königliche Hoheit der Prinz-Regent Luitpold von Bayern seiner Tierärztlichen Hochschule das Recht der Promotion zum Dr. med. vet. Allergnädigst verliehen hat, vermochte die B. T. W. ihren Lesern nur mit wenigen Zeilen noch in der vorigen Nummer zu bringen. Diese Nachricht wird ungeteilten Jubel unter den deutschen Tierärzten hervorgerufen haben, dem sich heute unsere herzlichen Glückwünsche an die Münchener Hochschule und die bayerischen Kollegen überhaupt anreihen. Ich gestehe ein, daß ich diesen entschlossenen und glücklichen Vorstoß von Bayern aus nicht zu erhoffen gewagt habe; verschiedene Anzeichen hatten in mir die Befürchtung erweckt, daß man auch in München geneigt sei, diese Frage im Zusammenhang mit der Universität zu lösen. Von solchem Standpunkt aus hätte auch die Erklärung, daß Bayern den Dr. med. vet. wolle, nur sehr bedingten Wert gehabt. Der hochherzige Akt des greisen Prinz-Regenten hat allen Zweifeln und Befürchtungen ein Ende gemacht und eine Klarheit geschaffen, die, der aufgehenden Sonne gleich, unsere Zukunft beleuchtet.

Der Tierärztlichen Hochschule zu München ist (durch Ordre vom 12. Juni) das selbständige Promotionsrecht verliehen worden und zugleich die Promotion zum Dr. med. vet. Bayern hat das Schaukelspiel der „schwebenden“ Verhandlungen aufgegeben, hat dem allzulangen Frage- und Antwort-Tausch ein Ende gemacht und hat für sich allein den so kunstreich geschürzten gordischen Knoten glatt zerhauen. Dem gütigen Fürsten gilt heute der ehrfurchtsvolle, aus tiefstem Herzen kommende Dank aller deutschen Tierärzte. Ein aufrichtiger Dank gebührt aber auch dem bayerischen Kultusministerium, das, als Verwaltungsbehörde der Universität und der Tierärztlichen Hochschule zugleich, kein Bedenken getragen hat, die Frage in der einzig befriedigenden Art zu lösen.

Die Tierärztliche Hochschule zu München trägt als erste die Krönung der akademischen Entwicklung davon. Gewiß ist auch sie nicht vollkommen, denn ihr fehlt das Rektorat; aber wenn man Wert und Wirkung der Rektoratsverfassung und des selbständigen Promotionsrechtes abwägt, so wiegt dieses Recht schwerer. Deshalb muß man jetzt der Hochschule zu München den Vorrang vor allen anderen lassen. Jetzt dürfen die Bayern wirklich voll gerechten Stolzes sagen, daß sie in der Entwicklung der Standesrechte in Deutschland auf der ganzen Linie voraus sind: in den Rechten ihrer Hochschule, in der Rangstellung ihrer Zivilbeamten und auch in der Ausstattung ihres Veterinäroffizierkorps.

Neidlos und hoffnungsfroh müssen wir anderen den bayerischen Kollegen das zugestehen. Aber schmerzlich ist es doch, auch in einem edlen Wettstreit, zu unterliegen, und ich bedaure ehrlich, daß Preußen gerade in dieser Frage ins Hintertreffen geraten ist, nachdem es einst bei der Umwandlung der alten Tierarzneischulen zu Hochschulen weit vorangegangen war. Die Schuld liegt nicht an der Vertretung durch unser Ministerium für Landwirtschaft, sondern an dem zähen Widerstand der amtlichen Vertretung der Universitäten. Seit Jahr und Tag schweben die Verhandlungen und werden in die Länge gezogen. Über das Prinzip besteht ja wohl kaum mehr eine Meinungsverschiedenheit; die Berechtigung, ja die Notwendigkeit des Promotionsrechtes für die Tierärztlichen Hochschulen ist auch in Preußen anerkannt. An einem Nebenpunkt, am Prädikat, ist der Fortgang zum Stocken gekommen. Man will die selbständige Promotion zum Dr. med. vet. den Tierärztlichen Hochschulen nicht geben, während wir den „Doktor-Veterinär“ jederzeit haben könnten.

Sollte es denn wirklich, wenn uns schon jenes Recht zugestanden wird, noch etwas so Besonderes sein, auch das allein natürliche Prädikat uns zu gewähren? Sollten wirklich die Universitäten, wenn sie schon ihr Privileg zu teilen bereit sind, auf das Reservat der zwei lateinischen Buchstaben soviel Wert legen? Nach Gesprächen mit führenden Mitgliedern der Berliner medizinischen Fakultät muß ich das entschieden bestreiten. Man könnte uns ja einwenden, daß auch wir, wenn es sich um eine bloße Form handle, nachgeben könnten; und doch wäre dieser Einwand unberechtigt aus folgenden Gründen:

Das Medizinalwesen und das Veterinärwesen sind Reichssache; schon aus diesem Grunde muß hier bei neuen Einrichtungen Gleichmäßigkeit herbeigeführt werden, der ja auch aus anderen Gründen im Deutschen Reiche überall nachgestrebt werden sollte. Der Doktor-Ingenieur hatte seinesgleichen noch nirgends, beim Doktor-Veterinär wäre es anders, denn der Dr. med. vet. ist nun einmal seit Jahrzehnten durch die Universität Gießen begründet. Das ist ein schwerwiegender sachlicher Grund gegen die Einführung eines andersgearteten Prädikates. Dazu kommt, daß dieses andere unzweifelhaft und mit Recht weniger beliebt sein würde. Die Jugend hat die Freizügigkeit und läßt sich durch Gewaltmaßregeln nicht imponieren; sie schätzt die Dinge selber ab nach eigenem Maß und würde nicht zögern, ihrer Meinung über den Doktor-Veterinär durch die Tat Ausdruck zu geben.

Trotz aller dieser schwerwiegenden Gründe habe ich schweren Herzens seinerzeit den Standpunkt eingenommen, daß die Annahme des minderwertigen Prädikates dem Fehlen des Promotionsrechtes vorzuziehen sei; unzugänglichen Eigensinns kann ich also nicht beschuldigt werden. Die Voraussetzung aber für eine solche Möglichkeit war natürlich eine Ver-

ständigung unter den Bundesstaaten. Jetzt hat sich die Sachlage völlig verändert: Die württembergische Hochschule wird veterinärmedizinische Fakultät in Tübingen und erhält damit selbstverständlich die Promotion zum Dr. med. vet. Die Tierärztliche Hochschule zu München hat das eigene Recht der Promotion zum Dr. med. vet. — Jetzt sind die preußischen Hochschulen mit diesem Prädikat vollständig eingekreist, und jetzt ist es ausgeschlossen, daß die preußischen Hochschulen sich mit einem andern Prädikat zufrieden geben könnten.

Ebenso ist der Gedanke einer Mitwirkung von Universitäten bei der Verleihung dieses Prädikates jetzt erst recht von der Hand zu weisen; das sächsische Beispiel zieht jetzt weniger noch als vorher. Daß der Weg auch für die sächsische Hochschule zur veterinärmedizinischen Fakultät führen wird, das wird immer klarer; die preußischen Hochschulen, die diesen Weg nicht machen werden, würden daher mit einem unselbständigen Promotionsrecht bald genug völlig isoliert stehen. Davon aber ganz abgesehen: wenn eine tierärztliche Hochschule Deutschlands das Recht der Promotion selbständig erhalten hat und dessen würdig erachtet worden ist, so haben die preußischen Hochschulen durch ihre Vergangenheit, durch ihre Leistungen einen Anspruch darauf, nicht geringer geachtet, nicht schlechter behandelt zu werden. Mit Mühe behauptet sich die Universität zu Berlin neben der Riesenentwicklung der Universität Münchens. Will man nun auch die Münchener Tierärztliche Hochschule allein an die Spitze treten lassen?

Die preußischen Tierärzte können sich das eigentlich nicht denken, und jedenfalls können sie es nicht apathisch hinnehmen. In Bismarcks „Gedanken und Erinnerungen" findet sich die Bemerkung, daß man nicht immer für den Willen des Königs hinnehmen dürfe, was nur die Meinung eines Geheimrats sei. Auch wir können uns nicht dabei beruhigen, wenn unserer Entwicklung durch den Willen eines einzelnen Geheimrats Halt geboten wird; wir wollen uns hilfesuchend wenden an unseren königlichen Herrn. Jetzt ist meiner Ansicht nach die Zeit gekommen, daß die Zentralvertretung der preußischen tierärztlichen Vereine eine Immediateingabe an Seine Majestät erstattet, um unter offener Darlegung aller Verhältnisse und Widerstände um den Allerhöchsten Schutz zu bitten gegen die Gefahr, daß die preußischen tierärztlichen Hochschulen hinter allen übrigen, denen sie einst voraus waren, zurücktreten und in Verfall geraten.

Die Umwandlung der württembergischen Tierärztlichen Hochschule.

Die Deutsche Tierärztliche Wochenschrift ist in der Lage, über die Vorgänge zu dem auch von uns in Nr. 23, S. 472, mitgeteilten Beschlusse einige nähere Mitteilungen zu machen. Danach sind von der Regierung Gutachten sowohl des Medizinalkollegiums als auch der Zentralgeschäftsstelle für Landwirtschaft eingeholt worden über die Frage, ob ein Bedürfnis für das Fortbestehen der Tierärztlichen Hochschule vorhanden sei. Die befragten Instanzen haben nicht verkannt, daß eine Hochschule oder eine staatlich geleitete Tierklinik in Württemberg nicht unbedingt erforderlich sei, um den nötigen tierärztlichen Zuzug und die notwendigen Bedingungen für die Bekämpfung der Tierkrankheiten zu sichern; sie haben sich aber auf den Standpunkt gestellt, daß eine Aufhebung der fast hundertjährigen Anstalt nicht in Frage kommen könne. Andrerseits hat der Herr Kultusminister die Anregung, die Landwirtschaftliche, Tierärztliche und Technische Hochschule zu vereinigen, als gänzlich unausführbar bezeichnet. Technik und Landwirtschaft berühren sich nur im Maschinenwesen; die Landwirtschaftliche Hochschule müsse unter allen Umständen auf dem Lande und in Verbindung mit einer Musterwirtschaft bleiben. Für die Tierärztliche Hochschule könne nur die Verschmelzung mit der Universität Tübingen in Frage kommen, wobei von den bisherigen Professuren zwei entbehrlich würden; ob später die eine oder andere außerordentliche Professur in eine ordentliche verwandelt werden müsse, bleibe eine Frage der Zukunft. Der Antrag des Referenten lautete schließlich: „Die Kammer spricht sich für den Fortbestand der Tierärztlichen Hochschule aus und anerkennt die Notwendigkeit eines Neubaues. Sie erklärt sich damit einverstanden, daß die Hochschule von Stuttgart nach Tübingen unter Angliederung an die Universität in Gestalt einer selbständigen tierärztlichen Fakultät auf der Grundlage von vier ordentlichen und zwei außerordentlichen Professuren verlegt wird, und ersucht die Regierung, tunlichst im nächsten Hauptfinanzetat die notwendigen Mittel einzustellen".

Der Wechsel im Preußischen Landwirtschaftsministerium.

Das Ausscheiden des Herrn Ministers v. Arnim ist allgemein überraschend gekommen. Die Tierärzte haben allen Grund, dieses Ausscheiden zu bedauern. Wie in der großen Politik und in der Förderung der Landwirtschaft, so hat auch auf dem Gebiete des Veterinärwesens der scheidende Herr Minister sich Anspruch auf Dankbarkeit erworben. Als praktischer und zugleich hochgebildeter Landwirt hat er die Bedeutung des Veterinärwesens voll gewürdigt und die Bedingungen für sein Gedeihen erkannt. Berechtigten Wünschen und Anregungen in dieser Richtung hat er sich daher immer geneigt gezeigt und sie willig gefördert.

Der neue Herr Minister ist als ehemaliger Präsident der rheinischen Landwirtschaftskammer wohl mit rheinischen Tierärzten vielfach in Fühlung getreten und hat gewiß einen klaren Einblick in die Wirksamkeit des Veterinärwesens gewonnen. Die Tierärzte dürfen daher ohne Zweifel auch von ihm weitere Förderung erwarten. S.

Erwiderung.

In der letzten Nummer dieser Zeitschrift beschäftigt sich Herr Geheimrat Schmaltz in einer Anmerkung zum Protokolle der letzten Generalversammlung des Tierärzte-Vereins für Schleswig-Holstein mit dem Beschlusse des Vereins über die Zentralgeschäftsstelle und zugleich auch mit meiner Person als dem Vereinsvorsitzenden.

Ich muß darauf einige Worte erwidern.

Herr Geheimrat Schmaltz sucht die Aufmerksamkeit von der Hauptsache, von unserem Interesse an der Entwicklung der Geschäftsstellen-Angelegenheit abzulenken und, vielleicht teilweise wieder mit Erfolg, die Tierärzte gegen uns als die Störenfriede mobil zu machen, die einen eben beendeten Streit wieder anfachen und die gegen die Zentral-Vertretung opponieren wollen.

Ich verweise demgegenüber auf unsere Beschlüsse, die ich genau nachzulesen bitte und bemerke ausdrücklich, daß der Verein nicht gegen die Beschlüsse der Zentral-Vertretung pro-

testierte, sondern diese im Gegenteil im folgenden Absatz des Beschlusses mit Genugtuung begrüßte; er protestierte nur gegen die in der B. T. W. und in der Zentral-Vertretung teilweise beliebte Art der Bekämpfung unseres damaligen Vorgehens.

Das ist keine Provokation der Zentral-Vertretung. Auch nicht, wie Herr Schmaltz andeutet, etwa eine Verstimmung über das Scheitern unseres Planes. Weshalb sollten wir verstimmt sein, wenn die Mehrzahl der Tierärzte einen andern Plan ihren Interessen dienlicher erachtet? Wohl aber eine Verstimmung darüber, wie man teilweise uns entgegentrat.

Aber das ist ja alles Nebensache. Die Hauptsache ist, daß mit oder ohne Tierärztekammer die beschlossene Zentralgeschäftsstelle bald ins Leben gerufen wird. Der Beschluß der Zentral-Vertretung ist sehr präzise. Die Aufmerksamkeit hierauf hinzulenken, war der Hauptzweck unseres Beschlusses.

Ob im übrigen ein Pressebüreau in der jüngst verflossenen Zeit hätte Nutzen stiften können oder nicht, darüber jetzt Ansichten zu äußern, ist gegenstandslos.

Damit ist die Angelegenheit für mich erledigt. Ich werde das Wort nicht mehr ergreifen.

Schleswig, 20. Juni 1910. Dr. Foth.

Zusatz.

Warum flicht Herr Veterinärrat Foth, wenn er nicht provozieren will, in seine Erwiderung schon wieder einen Angriff ein? Wie kommt Herr Dr. Foth dazu, mir zu unterstellen, daß ich die Aufmerksamkeit von einer Hauptsache ablenken wolle? Unter der „Hauptsache" kann doch wohl nur die Errichtung einer Zentralgeschäftstelle verstanden werden. Ich hatte in meiner Erwiderung gar keine Veranlassung, auf diese Einrichtung, über die ja völlige Einigkeit herrscht, einzugehen; sind doch die „sehr präzisen" Beschlüsse der Zentralvertretung auf meinen Antrag gefaßt. Gegenstand meiner Erwiderung war lediglich der Protest gegen „die Art der Bekämpfung" des Pressebureaus. Um die Aufmerksamkeit auf die Beschlüsse der Zentralvertretung zu lenken, wie Herr Dr. Foth jetzt sagt, war doch dieser Protest nicht erforderlich, der mangels irgend eines sachlichen Vorwurfs als eine Provokation aller derjenigen, die das Wort gegen das Pressebureau ergriffen haben, aufzufassen ist. Wenn gegen die Art der Behandlung einer Angelegenheit in einer Versammlung protestiert wird, so richtet sich ein solcher Protest auch gegen die Versammlung oder gegen die Leitung derselben. Im übrigen wird es auch mich sehr erfreuen, wenn ich nicht wieder genötigt sein sollte, in dieser Angelegenheit das Wort zu ergreifen. Hoffentlich ist auch die Zentralvertretung noch im Laufe des Jahres in der Lage, ihre Geschäfte an die Tierärztekammern zu übertragen, so daß dann die speziell preußische Zentralgeschäftsstelle wird ins Leben gerufen werden können. Schmaltz.

Militär-Veterinär-Wesen.

Die neue Veterinärordnung ist soeben erschienen. Ihre Gültigkeit ist ausdrücklich auf einige Jahre begrenzt, damit nach dieser Probezeit leichter Änderungen vorgenommen werden können.

Die Veterinärordnung enthält auch Übergangsbestimmungen, die namentlich für die jetzt zu Übungen eingezogenen Veterinäre des Beurlaubtenstandes in Betracht kommen. Danach tragen Veterinäre, die noch nicht zu Veterinäroffizieren ernannt sind, die neue Uniform, jedoch mit den Schulterabzeichen der Beamten und den Adler. Die Überführung der Veterinäre des Beurlaubtenstandes in das Veterinäroffizierkorps scheint sich, vermutlich infolge der umfassenden Personalprüfungen, doch noch auf längere Zeit zu verzögern.

Änderung der Amtsbezeichnung „Bezirkstierarzt".

Durch Bekanntmachung des großherzoglichen Medizinalministeriums für Mecklenburg-Schwerin vom 6. Mai 1910 führen nach landesherrlicher Bestimmung künftig die beamteten Tierärzte, denen die Amtsbezeichnung „Bezirkstierarzt" zukommt, an Stelle dieses Titels den Amtstitel „Kreistierarzt", ohne daß dadurch im übrigen an ihren Amtsverhältnissen, Rechten und Obliegenheiten etwas geändert wird.

Preußisches Landesveterinäramt.

Zum Vorsitzenden des neueingerichteten Landesveterinäramtes (vgl. B. T. W. Nr. 23, S. 471) ist durch A. K. O. Unterstaatssekretär Küster ernannt worden.

Ungarn: Personalien.

Ernennungen: An der kgl. ung. Tierärztlichen Hochschule in Budapest wurde ernannt zum a. o. Professor der Physik Adjunkt, Extraordinarius und Privatdozent an der Universität, Dr. med. univ. Ladislaus von Rhorer, zum a. o. Professor der systematischen und topographischen Anatomie Adjunkt und Dozent Tierarzt Dr. phil. August Zimmermann und zum a. o. Professor der Zootechnik Adjunkt Dr. med. vet. Oskar Wellmann.

Auszeichnung: Hofrat Prof. Dr. Franz Hutyra, Rektor der kgl. ung. Tierärztlichen Hochschule in Budapest wurde zum korrespondierenden Mitglied der ungarischen wissenschaftlichen Akademie gewählt.

Wahlen: Zum Dekan der medizinischen Fakultät der Universität in Budapest wurde Prof. Dr. Franz Tangl, der auch Tierarzt ist und ebenso, wie der jetzt abtretende Dekan Prof. Dr. Leo von Liebermann früher Professor an der kgl. ung. Tierärztlichen Hochschule war, gewählt. — Zum Prorektor für das Studienjahr 1910/11 wurde an der kgl. ung. Tierärztlichen Hochschule Professor Stefan von Rátz, zum Schriftführer des Professorenkollegiums Prof. Dr. Aladár Aujeszky gewählt.

82. Versammlung deutscher Naturforscher und Ärzte in Königsberg i. Pr.

Zu der in der Zeit vom 18.—24. September 1910 in Königsberg i. Pr. tagenden Versammlung deutscher Naturforscher und Ärzte erlauben sich die unterzeichneten Einführenden der Sektion für Veterinärmedizin die Kollegen wiederholt einzuladen.

Für die Verhandlungen der Sektion Veterinärmedizin stehen die Tage: Montag, der 19., Dienstag, der 20., und Mittwoch, der 21. September, zur Verfügung. Vorträge zu denselben können in beschränkter Zahl noch angenommen werden. Es wird aber um Anmeldung bis spätestens den 20. d. Mts. gebeten, da in nächster Zeit das Programm der Sitzungen veröffentlicht werden muß.

Außer diesen Veranstaltungen wird sich der Verein Ostpreußischer Tierärzte die Ehre geben, die tierärztlichen Teilnehmer des Kongresses zu einer Festsitzung am Donnerstag, den 22. September, Nachmittag einzuladen und für den Sonnabend, den 24. September cr., einen Ausflug nach Trakehnen zur Besichtigung des Hauptgestüts zu arrangieren.

Die Einführenden:

Veterinärrat Dr. Mehrdorf, Königsberg i. Pr., Herderstr. 1.

Prof. Dr. Müller, Königsberg i. Pr., Albrechtstr. 4a.

Verein der Polizeitierärzte Rheinlands und Westfalens.

II. wissenschaftliche Zusammenkunft am Sonntag, den 3. Juli d. J., vorm. 10½ Uhr in Düsseldorf, Hotel Artushof, Jahnstraße 1.

Tagesordnung:

1. Die Darmsorten des Handels — mit Demonstrationen. Von Polizeitierarzt Dr. Frickinger-Bochum.

2. Interessante Fälle aus der polizeilichen Nahrungsmittelkontrolle v. Schlachthoftierarzt Dr. Eckwald-Dortmund.
3. Die gesetzliche Grundlage der Geschäfts-, Wurstküchen-, Speisewirtschafts- und Hotelküchen-Revisionen. Von Polizeitierarzt Dr. Möller-Düsseldorf.
4. Die sanitätspolizeiliche Beaufsichtigung der Fisch- und Geflügelmärkte. Vom städt. Tierarzt Rehmet-Cöln.
5. Demonstration verdorbener Wurstwaren. Von Polizeitierarzt Dr. Möller-Düsseldorf.
6. Organisation der außerordentlichen Fleischbeschau.
7. Verschiedenes.

Die Versammlung ist derart gelegt, daß den Teilnehmern des am nächsten Morgen beginnenden tierärztlichen Milchkursus Gelegenheit geboten wird, der Zusammenkunft, zu der sie freundlichst eingeladen sind, beizuwohnen. Die Versammlung ist diesmal mit Damen geplant. Bei günstigem Wetter findet eine Dampferfahrt auf dem Rhein nach Kaiserswerth oder Mönchenwerth statt.

Düsseldorf, Königsallee 65, den 15. Juni 1910.

Die Kommission. I. A.: Dr. Möller.

Genossenschaftliches.

Der Umsatz der Wirtschaftsgenossenschaft Deutscher Tierärzte E. G. m. b. H. zu Posen betrug im Mai d. J. bei 1762 Warenausgängen 55 570,86 M. gegenüber Mai v. J. 1122 Warenausgängen 35 538,60 M. — Die Zahl der Mitglieder stieg auf 740.

Marks-Posen.

Maul- und Klauenseuche.

Der Ausbruch der Seuche ist gemeldet aus Schwiddern, Kreis Johannisburg, Reg.-Bez. Allenstein.

Vieheinfuhr über die schweizer Grenze.

Bei Ankunft an der Zollstätte müssen die Tiere des Pferde-, Rindvieh-, Schaf-, Ziegen- und Schweinegeschlechtes von einem Gesundheits- oder Ursprungsschein begleitet sein, welcher höchstens sechs Tage vor diesem Zeitpunkte ausgestellt worden ist und in welchem bezeugt wird, daß die Tiere aus einer seuchenfreien Gegend kommen, in welcher seit 40 Tagen kein Seuchenfall aus der betreffenden Viehgattung konstatiert wurde. Die ausländischen Gesundheitsscheine sollen für Pferde, Esel, Maultiere und Rindvieh individuell sein; für Kleinvieh dürfen sie kollektiv sein.

Tierhaltung und Tierzucht.

Bericht der Arbeitsstelle der Deutschen Gesellschaft für Züchtungskunde über ihre Tätigkeit bis zum 1. Oktober 1909.

Die Deutsche Gesellschaft für Züchtungskunde ging aus der von Professor Müller-Tetschen ins Leben gerufenen „Biologischen Gesellschaft für Tierzüchtung" hervor. Die Gründung selbst ging am 30. Oktober 1905 in Berlin vor sich und die Reichshauptstadt selbst wurde zum Sitz derselben bestimmt. Die Gesellschaft verfolgt drei Hauptaufgaben:

1. Die Förderung der biologischen Forschungen auf dem Gebiete der Zeugungslehre, der Embryologie, der Morphologie und der Physiologie einschließlich der Pathologie in Hinsicht auf die Haustierzucht. Vor allem aber soll das bereits vorhandene Forschungsmaterial nach seiner Verwendbarkeit für praktische Züchtungsfragen und für die Lösung bisher unerklärter Erscheinungen gesichtet und ergründet werden.

2. Die Forschungen über Geschichte der Haustierrassen über ihre Verbesserung und Veredelung, sowie über ihre geographische Verbreitung.

3. Sammlung praktischer Züchtererfahrungen.

Mit der Verfolgung dieser Ziele befassen sich auf Anregung des Ökonomierats Hösch-Neukirchen der Vorsitzende der Gesellschaft, drei aus je 10 Mitgliedern bestehende Ausschüsse: ein biologischer Ausschuß, ein solcher für Rassenforschung und ein Ausschuß für die Sammlung züchterisch praktischer Erfahrungen.

Am 1. April 1908 wurde in Berlin eine Arbeitsstelle gegründet und an deren Spitze Professor Dr. Krämer-Bern berufen. Nach dessen Weggang nach Hohenheim wurde Dr. Wilsdorf, Tierzuchtdirektor an der Landwirtschaftskammer für die Provinz Brandenburg berufen.

Die Arbeitsstelle hat die Aufgabe, Erfahrungen der Züchter zu sammeln, zu sichten, methodisch zu bearbeiten und in den verschiedenen Zuchtgebieten planmäßige Erhebungen zu veranstalten.

Die letzteren erstrecken sich besonders auf: Blutlinien und Verwandtschaftszucht, Formen und Leistung, Entwicklungsvorgänge an jungen Tieren unter verschiedenen Wirtschaftsverhältnissen und endlich auf die Beziehungen der Körperformen zu den inneren Organen.

Ein Teil dieser Aufgaben, die hauptsächlich von Fachmännern aus der Praxis freiwillig bearbeitet werden, sind teils schon erschienen, teils noch in der Ausarbeitung begriffen.

So wurde von Professor Gmelin-Stuttgart der Gesellschaft Material über Messungen und Wägungen von Fohlen des württembergischen Landgestüts zur Verfügung gestellt. Stabsveterinär Dr. Goldbeck in Schwedt a. O. befaßt sich mit der gleichen Aufgabe, wobei er insbesondere die Eignung der jungen Tiere für bestimmte Zwecke, Reitqualität usw., beachtet.

Dr. Giese in Potsdam verfolgt an Militärpferden die Maßschwankungen, die durch die Kondition der Tiere bedingt sind (Manöver, Schießen).

Derselbe nimmt auch eine Untersuchung der Sehnen an Pferden vor, die Frage der Strukturunterschiede im Körper der Tiere gleicher Art zu beleuchten. Die von dem Disselhorstschen Institut in Halle durchgeführte Arbeit, welche von Dr. Giese ergänzt werden soll, hat uns darüber Aufklärung gegeben, daß im Einklang mit den Befunden hinsichtlich der Knochenstruktur sich auch in den Sehnen warm- und kaltblütiger Pferde gewisse Strukturunterschiede ergeben.

Dr. Sokolowsky in Stellingen will die Akklimatisationserscheinungen in den zoologischen Gärten noch näher prüfen. Dr. Sakowsky in Rjasan hat der Arbeitsstelle Material über Embryonengewichte aus dem Petersburger Schlachthof zugesandt.

Auf Anregung von Professor Dr. Duerst-Bern wird auch die Ursache der Mopskopfbildung der Haustiere sowie die Variationen des Zahnalters beim Pferd studiert.

Diese kleine Auslese legt Zeugnis ab von der Reichhaltigkeit des Arbeitsprogrammes der Gesellschaft.

Als Publikationsmittel der letzteren dienen: die Flugschriften, die Arbeiten der Deutschen Gesellschaft für Züchtungskunde, das „Jahrbuch für wissenschaftliche und praktische Tierzucht" einschließlich der Züchtungsbiologie.

Als Flugschriften sind bisher erschienen:

Plate, Über Vererbung und die Notwendigkeit der Gründung einer Versuchsanstalt für Vererbungs- und Züchtungskunde.

Uhlenhuth, Der biologische Nachweis der verschiedenen Blutarten und die Blutsverwandtschaft unter den Tieren.

Kraemer, Die Rassengeschichte unserer Haustiere in ihrer Bedeutung für die praktische Tierzucht.

Duerst, Über die ältesten der bis jetzt bekannten subfossilen Haustiere (Asien) und ihre Beziehungen zu prähistorischen

und frühgeschichtlichen Haustierschlägen unter besonderer Berücksichtigung der deutschen Vorzeit.

Hansen, Welche Arbeiten kann die Deutsche Gesellschaft für Züchtungskunde im praktischen Zuchtbetriebe zur Ausführung bringen?

v. Nathusius, Aufgabe, Durchführung und bisheriges Ergebnis von Messungen am lebenden Pferde.

Falke, Biologische Beobachtungen über das Wachstum der Weidetiere.

Külbs, Über den Einfluß der Bewegung auf die Entwickelung innerer Organe.

Es handelt sich hier um die jeweils in der Hauptversammlung der Gesellschaft gehaltenen Vorträge.

Von Arbeiten kamen bisher heraus:

Heft 1: Dr. J. Schmidt, Beziehung zwischen Körperform und Leistung bei den Milchkühen.

Heft 2: Professor Dr. E. Kronacher, Körperbau und Milchleistung, Untersuchungen über die Beziehungen von Körperbau und Milchleistung beim großen Fleckvieh, ausgeführt in den Herden des königlichen Staatsgutes Weihenstephan und des Schloßguts Erching.

Heft 3: Tierzuchtinstruktor Peters: Über Blutlinien und Verwandtschaftszuchten, nach Erhebungen der Ostpreußischen Holländer Herdbuchgesellschaft.

Bemerkt sei, daß die Publikationen in dem Verlag von M. u. H. Schaber-Hannover erscheinen und von den Mitgliedern zu ermäßigten Preisen zu beziehen sind.

Bei der am 24. Februar laufenden Jahres stattgehabten Sitzung des Vorstandes fand eine Neuwahl des letzteren sowie des Ausschusses statt. Es kann mit Befriedigung festgestellt werden, daß sich in demselben mehrere Tierärzte in hervorragender Stellung befinden. Bei den Hauptversammlungen im Oktober v. J. und Februar l. J. wurden folgende interessanten Referate gehalten.

1. Berichterstattung über die bisher von der Gesellschaft in Angriff genommenen Arbeiten, Dr. H. Kraemer.

2. Über den Einfluß der Bewegung auf die Entwicklung innerer Organe, Dr. Külbs-Kiel.

3. Über Blutlinien und Verwandtschaftszuchten, auf Grund von Erhebungen in der Herdbuchgesellschaft zur Verbesserung des in Ostpreußen gezüchteten Holländer Rindviehes, Tierzuchtinstruktor Peters-Königsberg.

4. Über Inzucht, Landstallmeister v. Oettingen.

5. Die Beziehungen zwischen Körperformen und Leistung in der Rindviehzucht und die äußeren Merkmale guten Milchviehes, Tierzuchtinspektor Gaude-Stettin.

6. Über Grundlagen der Sammlung biologischer Beobachtungen und deren Kritik nach den Vorschriften der Variationsstatistik, Brunn v. Neergaard-Davos.

Vonseiten des Leiters der Arbeitsstelle wurden Reisen in das Zuchtgebiet des Shorthorns und die Wesermarsch, sowie nach Trakehnen und Beberbeck unternommen. Ebenso wurden von ihm Vorträge mit Lichtbildern über bestimmte Themata der Tierzucht in verschiedenen Städten gehalten.

Der Bericht enthält weiterhin das Mitgliederverzeichnis. Danach gehören der Gesellschaft eine Reihe von Behörden, Körperschaften und Zuchtvereinigungen sowie viele private Mitglieder an.

Unter den letzteren befindet sich auch eine beträchtliche Anzahl von Tierärzten.

Was endlich die Mittel anbelangt, so setzen sich dieselben aus den staatlichen Zuschüssen mit 14 925 M. und aus den Mitgliederbeiträgen mit 3 101 M. zusammen. Bei den Zielen und Zwecken der Gesellschaft wäre eine Erhöhung der Mittel sehr am Platze.

Den Kollegen kann der Beitritt dringend empfohlen werden. Ein großer Teil steht mitten im züchterischen Leben und ist dadurch sicherlich in der Lage, wertvolle Arbeiten zu liefern. Der jährliche Mitgliederbeitrag selbst beträgt nur 5 M.

Bezirkstierarzt Maier-Konstanz.

Personalien.

Ernennungen: Polizeitierarzt Dr. *Beecker*-Cöln ist mit der Verwaltung der Kreistierarztstelle zu Call im Kreise Schleiden betraut worden. — Versetzt: Kreistierarzt *Müssemeier* in Hoya in die neubegründete Kreistierarztstelle in Hannover. — Ruhestandsversetzung: Kgl. Bezirkstierarzt *Friedrich Weigand* in Zweibrücken.

Examina: Promoviert: Städt. Bezirkstierarzt *Theodor Blaim* in München zum Dr. med. vet. in Bern. — Approbiert: Die Herren *Hugo Barrelmeyer* aus Kölkebeck, *Wilh. Gördes* aus Bottorf, *Wilh. Koch* aus Werl, *Rudolf Wilkens* aus Altona in Hannover; *August Fischer* aus München, *Walter Heinichen* aus Kamenz, *Friedrich Tayler* aus Landshut, *Math. Ziegler* aus Augsburg in München.

In der Armee: Befördert: Die Oberstabsveterinäre *Schmidt* im Ulanen-Regiment Nr. 3 unter Versetzung zum Generalkommando des XVII. Armeekorps und *Wilden* beim Husaren-Regiment Nr. 9 unter Versetzung zum Generalkommando des XV. Armeekorps zum Korpsstabsveterinär. — Ein Patent ihres Dienstgrades verliehen: den Korsstabsveterinären: *Troester* an der Militärveterinärakademie, *Hönscher* bei der Militärlehrschmiede in Hannover. — Der Rang der charakterisierten Majore verliehen: den Oberstabsveterinären: *Straube* beim 1. Gardefeldartillerie-Regiment, *Hubrich* beim 3. Bad. Dragoner-Regiment Prinz Karl Nr. 22. — Die Oberveterinäre *Gilfrich* im Ulanen-Regiment Nr. 11, *Günther* im Feldartillerie-Regiment Nr. 74, *Heidenreich* im Dragoner-Regiment Nr. 21, *v. Parpart* im Grenadier-Regiment zu Pferde Nr. 3 zu Stabsveterinären. — Die Veterinäre *Stellmacher* im Gardefußartillerie-Regiment, *Dröge* im Feldartillerie-Regiment Nr. 47, *Hahn* im Ulanen-Regiment Nr. 7, *Lehmann* im Kürassier-Regiment Nr. 7, *Giese* im Feldartillerie-Regiment Nr. 76, *Maeder* im Feldartillerie-Regiment Nr. 74, *Bähr* im Dragoner-Regiment Nr. 10 zu Oberveterinären. — Angestellt: *Dürschnabel* bisher charakterisierter Oberveterinär in der Schutztruppe für Südwestafrika, als charakterisierter Oberveterinär beim Ulanen-Regiment Nr. 4. — Verabschiedet: Die Oberstabsveterinäre *Körner* vom Feldartillerie-Regiment Nr. 19, dieser unter Verleihung des Ranges zum charakterisierten Major, und *Krueger* vom Kürassier-Regiment Nr. 6, beide mit der Erlaubnis zum Tragen ihrer bisherigen Uniform, *Ehlert* vom Ulanen-Regiment Nr. 2, sowie die Oberveterinäre *Gutzeit* und *Christian* vom Jäger-Regiment zu Pferde Nr. 5.

Todesfall: Tierarzt *Adolf Anzenhofer* in Brätz (Prov. Posen).

Vakanzen. (Vgl. Nr. 22.)

Veterinär-Institut der Universität Breslau: II. klinischer Assistent zum 1. Juli. Bewerb. baldigst an Prof. Dr. Casper, Breslau 10, Matthiasplatz 5.

Veterinär-Institut der Universität Leipzig (Tierseuchenabteilung): Promovierter Assistent zum 1. Oktober cr. Anfangsgehalt 2100 M., steigend bis 3000 M. und freie Wohnung. Bewerb. an Professor Dr. Eber, Leipzig, Linnéstr. 11.

Kreistierarztstellen: Reg.-Bez. Breslau: Münsterberg: Bewerb. binnen drei Wochen an den Regierungspräsidenten. — Reg.-Bez. Hannover: Hoya: Bewerb. binnen drei Wochen an den Regierungspräsidenten.

Schlachthofstellen: Saarbrücken: Assistenztierarzt, alsbald. Gehalt 2700—4500 M. Bewerb. umgehend a. d. Bürgermeisteramt. — Siegburg: Direktor, baldigst. Gehalt 3000—4000 M. und freie Wohnung usw. Bewerb. alsbald a. d. Bürgermeisteramt.

Besetzt: Schlachthofstelle in Bautzen.

Verantwortlich für den Inhalt (exkl. Inseratenteil): Geh. Regierungsrat Prof. Dr. Schmaltz in Berlin. — Verlag und Eigentum der Verlagsbuchhandlung von Richard Schoetz in Berlin. — Druck von W. Büxenstein, Berlin.

Die „Berliner Tierärztliche Wochenschrift" erscheint wöchentlich im Verlage von Richard Schoetz in Berlin SW. 48, Wilhelmstr. 10. Durch jedes deutsche Postamt wird dieselbe zum Preise von M. 5,— vierteljährlich (M. 4,88 für die Wochenschrift, 12 Pf. für Bestellgeld) frei ins Haus geliefert. (Österreichische Post-Zeitungs-Preisliste Nr. 574. Ungarische Nr. 85.) Einzelnummern 60 Pf.

Originalbeiträge werden mit 50 Mk., in Petitsatz mit 60 Mk. für den Bogen honoriert. Alle Manuskripte, Mitteilungen und redaktionellen Anfragen beliebe man zu senden an Geh. Regierungsrat Prof. Dr. Schmaltz, Berlin, Tierärztliche Hochschule, NW., Luisenstraße 56. Korrekturen, Rezensions-Exemplare und Annoncen dagegen an die Verlagsbuchhandlung.

Berliner Tierärztliche Wochenschrift

Redaktion:
Geh. Regierungsrat Prof. **Dr. Schmaltz**-Berlin
Verantwortlicher Redakteur.

Professor **Glage** Hamburg. Veterinärrat Dr. **Lothes** Departements-T. in Cöln. Professor Dr. **Peter** Staatstierarzt für Hamburg. Veterinärrat **Peters** Departements-T. in Wiesbaden. Veterinärrat **Preuße** Departements-T. in Coblenz. Dr. **Richter** Professor in Dresden.

Ober-Med.-Rat Dr. **Roeder** Professor in Dresden. Dr. **Schlegel** Professor in Freiburg. Dr. **J. Schmidt** Professor in Dresden. Ober-Reg.-Rat Dr. **Vogel** Landestierarzt in München. **Wehrle** Kais. Regierungsrat in Berlin. **Zündel** Landestierarzt von Elsaß-Lothringen.

Helfer Schlachth.-Direktor in Mülhausen i. E. **K. von Sande** Frankfurt a. M. Dr. **H. Sieber**-Hamburg z. Zt. in Pretoria (Transvaal). Dr. **Stödter** Stadt-Tierarzt in Hamburg. Dr. **A. Zimmermann** Professor in Budapest.

XXVI. Jahrgang 1910. № 26. Ausgegeben am 30. Juni.

Der Krafftsche Impfstoff gegen Schweineseuche.

Von Dr. **Kurt Poppe**-Berlin,
wissenschaftlichem Hilfsarbeiter im Kaiserlichen Gesundheitsamte.

Kreistierarzt Raebiger-Bielefeld berichtet in Nr. 30 des Jahrgangs 1909 der Berliner Tierärztlichen Wochenschrift über günstige Erfolge mit den von Dr. Krafft in München hergestellten Impfstoffen gegen Schweineseuche und Schweinepest. Diese Impfstoffe sollen auf die Weise gewonnen werden, daß man Reinkulturen einem „bestimmten" Verfahren unterzieht, wodurch „merkwürdige plasmolytische Veränderungen" ihres Zelleibes auftreten. Bringe man von den so präparierten Bakterienkulturen minimale Mengen zu Reinkulturen von Bac. suisepticus und Bac. suipestifer, so sei zu bemerken, daß sich in diesen Kulturen die Bakterien nach wenigen Stunden nicht nur der Zahl nach verringerten, sondern nach Verlauf von 24 bis 36 Stunden überhaupt nicht mehr nachweisbar waren. Nachdem es Krafft, Raebigers Angaben zufolge, anfangs nicht gelungen war, mit seinen Impfstoffen an infizierten Mäusen, Meerschweinchen und Kaninchen zufriedenstellende Ergebnisse zu erzielen, soll ihm nach mehrjährigen Versuchen eine derartige Verbesserung seines Verfahrens geglückt sein, daß die Krankheitserreger im Tierkörper „spezifisch sicher" vernichtet wurden. Die Versuche wurden an Mäusen, Kaninchen und Meerschweinchen vorgenommen. Erstere reagierten auf den Impfstoff nur durch kleine Temperaturerhöhungen, erlagen aber einer späteren Infektion mit Bac. suisepticus-Kultur, während bei den letzteren beiden Tiergattungen der Erfog stets ein günstiger war. — Die Resultate seiner in der Praxis bei schweineseuche- und schweinepestkranken Schweinen vorgenommenen Versuche faßt Raebiger wie folgt zusammen: „Die Impfstoffe gegen Schweineseuche und Schweinepest nach Dr. Krafft sind Bakterienpräparate, die bei rechtzeitiger Anwendung in der weitaus größten Zahl der Fälle derart seuchekranke Schweine zu heilen vermögen. Diese Impfstoffe scheinen, prophylaktisch angewandt, auch eine zweckentsprechend lange Immunitätsdauer bei Schweinen zu erzeugen."

Auf Veranlassung von Herrn Geheimen Regierungsrat Professor Dr. Ostertag, Direktors der Veterinärabteilung des Kaiserlichen Gesundheitsamtes, habe ich den Impfstoff gegen Schweineseuche nach Dr. Krafft-München einer experimentellen Nachprüfung an kleinen Versuchstieren unterzogen, wobei im allgemeinen die vom Institut für experimentelle Therapie zu Frankfurt a. M. bei der Kontrolle der Heilsera angewandte Methodik eingehalten wurde.*) Von einer Prüfung des Impfstoffes gegen Schweinepest wurde von vornherein Abstand genommen, weil zur Herstellung dieses Impfstoffes der Bac. suipestifer verwendet wurde, dem nach den Untersuchungen von Dorset, Bolton und Mc. Bryde in Amerika, von Ostertag und Uhlenhuth in Deutschland und von Hutyra in Ungarn eine ätiologische Bedeutung für die Schweinepest bekanntlich nicht zukommt.

Zu den Prüfungsversuchen wurde ein vom Generaldepot Bielefeld des Impfstoffwerkes München bezogenes Quantum des Impfstoffes benutzt. Der Impfstoff gegen Schweineseuche stellt eine völlig klare, schwach gelblich gefärbte Flüssigkeit von schwach saurer Reaktion dar, die beim Erhitzen keinen Eiweißniederschlag gibt. Die Reaktion auf Phenol fällt bei der Prüfung mit verdünnter Eisenchloridlösung negativ aus (keine violette Färbung). Bei Kontrolluntersuchungen hat es sich aber gezeigt, daß die Phenolreaktion mittels Eisenchlorids bei dem Krafftschen Impfstoffe nicht anwendbar ist. Denn in verdünnten Karbollösungen verschwindet die durch Eisenchlorid erzeugte violette Färbung nach Zusatz des Impfstoffes, und Impfstoff mit Karbollösung versetzt gibt keine Violettfärbung. Erhitzen des Impfstoffes nach Zusatz einiger Tropfen Salpeter-

*) Otto, Die staatliche Prüfung der Heilsera. Arbeiten aus dem Königl. Institut für experimentelle Therapie zu Frankfurt a. M. Heft II, 1906.

säure ergibt Geruch nach Nitrobenzol. Zur **Sterilitätsprüfung** wird ein verflüssigtes gewöhnliches Agarröhrchen und ein Traubenzuckeragarröhrchen mit je 0,1 ccm des Impfstoffes beschickt und ersteres zur Platte ausgegossen. Nach 48stündiger Bebrütung zeigt weder die Agarplatte noch die hohe Schichtkultur in Traubenzuckeragar (Anaerobenzüchtung) ein erkennbares Wachstum.

Zwecks **Prüfung auf Unschädlichkeit** für die zu behandelnden Tiere erhielten 2 Mäuse, 3 Meerschweinchen und 2 Kaninchen Schweineseuche-Impfstoff in Mengen von 0,1 bis 2,0 ccm subkutan und zum Teil auch intraperitoneal eingespritzt:

4. I. 10:	Ms 1	. . .	0,1	ccm subkutan,	
	„ 2	. . .	0,5	„ „	, gestorben 13. I.
	Me 1	. . .	0,2	„ „	
	„ 2	. . .	1,0	„ „	
	„ 3	. . .	0,6	„ intraperitoneal.	
	Ka 1	. . .	2,0	„ subkutan,	
	„ 2	. . .	0,4	„ „ .	

Da Maus 2 nach subkutaner Injektion von 0,5 ccm des Impfstoffes zugrunde ging, bekamen zwei weitere Mäuse je 0,5 ccm Impfstoff ebenfalls subkutan eingespritzt. Diese beiden Tiere blieben am Leben. Mithin dürfte der Tod von Maus 2, bei der weder pathologisch-anatomische Veränderungen noch Bakterien nachzuweisen waren, auf einen Zufall beruhen und **der Krafftsche Impfstoff gegen Schweineseuche für kleine Versuchstiere in den angegebenen Dosen als unschädlich zu bezeichnen sein.**

Prüfung auf Schutzwert. Nachdem durch Vorversuche festgestellt worden war, daß der im Laboratorium vorhandene Sammlungsstamm des Bac. suisepticus nur eine schwache Virulenz für weiße Mäuse besitzt (mit 0,015 — 0,03 ccm 24stündiger Bouillonkultur geimpfte Mäuse starben bei subkutaner Impfung erst nach fünf bis sieben Tagen), wurde das von Beck und Koske*) angegebene Verfahren der Virulenzsteigerung mittels Passage durch Meerschweinchen angewandt. Zu diesem Zwecke wurde einem Meerschweinchen eine Normalöse (= 2 mg Kultur) einer 24stündigen Agarkultur, aufgeschwemmt in 1 ccm 0,85-prozentiger Kochsalzlösung, intraperitoneal injiziert. Der Tod trat innerhalb 24 Stunden ein. Nun erhielt ein weiteres Meerschweinchen 1/2 Öse, das folgende 1/4 Öse und so fort, bis 1/16 Öse des Bauchhöhlenexsudates eben noch ein Meerschweinchen bei intraperitonealer Impfung in 24 Stunden tötete. Nachdem nach Passage durch acht Meerschweinchen der benutzte Suisepticus-Stamm auf eine gleichmäßige Virulenz gebracht worden war, wurde die Dosis letalis einer 24stündigen Bouillonkultur für Mäuse, Meerschweinchen und Kaninchen bestimmt. Hierbei ergab sich, daß die Dosis letalis minima für Mäuse bei subkutaner Impfung 0,0001 ccm, für Meerschweinchen intraperitoneal 0,01 ccm und für Kaninchen intraperitoneal 0,02 ccm einer 24stündigen Bouillonkultur des von mir benutzten Laboratoriumsstammes des Bac. suisepticus betrug. Als Dosis letalis wurde hierbei diejenige Menge Bouillonkultur angesehen, die die Versuchstiere innerhalb 24—48 Stunden zu töten vermochte. Bei Kaninchen und Meerschweinchen ist von der Anwendung der subkutanen Impfung Abstand genommen worden, weil der verwendete Suisepticus-Stamm meistens nur eine derbe Infiltration an der Impfstelle erzeugte, die bisweilen in Abszeßbildung überging. Hieraus geht des weiteren, was ausdrücklich vermerkt werden soll, hervor, daß der gebrauchte Suisepticus-Stamm nur eine mittlere Virulenz für Kaninchen und Meerschweinchen besaß, im Gegensatz zu vollvirulenten, direkt aus dem Schwein gezüchteten Kulturen, die Kaninchen und Meerschweinchen auch bei subkutanen Impfungen nach einigen Tagen töten.

Die Prüfung des **Krafftschen** Impfstoffes erfolgte in der Weise, daß den Versuchstieren verschieden große Dosen des Impfstoffes (Mäusen subkutan, Meerschweinchen und Kaninchen intraperitoneal oder subkutan) injiziert wurden. Nach 24 Stunden erhielten die Tiere die Infektionsdosis des Bac. suisepticus subkutan (Mäuse) oder intraperitoneal (Meerschweinchen und Kaninchen) einverleibt. In einigen Fällen wurde auch die Simultanimpfung (gleichzeitige Injektion des Impfstoffes und der Kultur an verschiedenen Stellen) angewandt. Die Dauer der Beobachtung der geimpften Tiere betrug zehn Tage.

*) Beck und Koske, Untersuchungen über Schweineseuche mit besonderer Berücksichtigung der Immunitätsfrage. Arbeiten aus dem Kaiserlichen Gesundheitsamte Bd. 22, S. 429, 1904.

1. **Mäuse** — Dosis letalis sbc. 0,0001 ccm 24 h. Bouillonkultur.

4. II. 10:	Ms.	1.	0,2	Impfstoff sbc	5. II. 10:	0,0001 Kultur sbc.,	gest. 6. II.	Suisepticus positiv,
	„	2.	0,2	„ „	„	„ „ „	„ 6. II.	„ negativ,
16. II. 10:	„	7.	0,2	„ „	17. II. 10:	„ „ „	„ 19. II.	„ positiv,
5. II. 10:	„	3.	0,2	„ „ (simultan)	5. II. 10:	„ „ „	„ 6. II.	„ „
	„	4.	0,2	„ „ (simultan)	„	„ „ „	„ 11. II.	„ „
	„	5.		Kontrolle	„	„ „ „	„ 8. II.	„ „
	„	6.		„	„	„ „ „	„ 11. II.	„ „

2. **Meerschweinchen** — Dosis letalis ip. 0,01 ccm 24 h. Bouillonkultur.

4. II. 10:	Me.	1	1,0	Impfstoff sbc.	5. II. 10:	0,01 Kultur ip.	gest. 7. II.	Suisepticus positiv,
	„	2.	0,5	„ ip.	„	„ „ „	„ 7. II.	„ „
5. II. 10:	„	3.	0,5	„ „ (simultan)	„	„ „ „	„ 7. II.	„ „
	„	4.		Kontrolle	„	„ „ „	„ 7. II	„ „

Wiederholungsversuch mit 0,001 und 0,0001 ccm 24 h. Kultur **intraperitoneal.**

16. II. 10:	Me.	5.	1,0	Impfstoff sbc.	17. II. 10:	0,001 Kultur ip.	gest. 19. II.	Suisepticus positiv,
	„	6.	0,5	„ ip.	„	„ „ „	„ 18. II	„ „
	„	7.	0,5	„ „	„	0,0001 „ „	„ 20. II.	„ „
	„	8		Kontrolle	„	„ „ „	„ 19. II.	„ „

Prüfung von Meerschweinchen, die vor 21 Tagen mit Impfstoff vorbehandelt waren.[1])

4. I. 10:	Me.	1.	0,2	Impfstoff sbc.	25. I. 10:	1,0 desgl. sbc. + 1/16 Öse Perit. Exsudat ip.	gest. 27. I.	Suisepticus positiv,
	„	2.	1,0	„ „	„	0,5 „ ip. „ „ „ „ „ „	„ 27. I.	„ „
	„	3.	0,6	„ ip.	—	— „ „ „ „ „ „	„ 26. I.	„ „
	„	4.		Kontrolle	—	— „ „ „ „ „ „	„ 27. I.	„ „

3. **Kaninchen** — Dosis letalis ip 0,02 ccm 24 h. Bouillonkultur

4. II. 10:	Ka	1.[2])	5,0	Impfstoff sbc.	5. II. 10:	0,02 Kultur ip.	gest. 8 II.	Suisepticus positiv,
	„	2.[3])	0,5	„ ip.	„	„ „ „	„ 6. II.	„ „
	„	3.	5,0	„ sbc.	„	„ „ „	„ 13. II.	„ „
	„	4.	0,5	„ ip.	„	„ „ „	„ 7. II.	„ „
5. II. 10:	„	5.	0,5	„ „ (simultan)	„	„ „ „	„ 6. II.	„ „
	„	6.		Kontrolle	„	„ „ „	„ 7. II.	„ „

[1]) S. o. Prüfung auf Unschädlichkeit.
[2]) Am 4. I. 10 mit 2,0 Impfstoff sbc. vorbehandelt (s. o. Prüfung auf Unschädlichkeit).
[3]) Am 4. I. 10 mit 0,4 Impfstoff sbc. vorbehandelt (s. o. Prüfung auf Unschädlichkeit).

Aus vorstehenden Protokollen ist zu entnehmen, daß der Krafftsche Impfstoff Kaninchen, Meerschweinchen und Mäuse gegen die nachfolgende Infektion mit Schweineseuchebazillen nicht schützt. In einem Falle (Kaninchen 3), dem eine große Menge Impfstoff (5 ccm) unter die Haut gespritzt worden war, schien dem Impfstoff eine verzögernde Wirkung auf den Tod des Tieres zuzukommen. Der späte Tod des Tieres kann aber auch in einer individuellen größeren Resistenz des Versuchstieres seinen Grund gehabt haben. Da der Schweineseuche-Impfstoff bei prophylaktischen Impfungen keine immunisierende Wirkung ausübte, so wurde von Heilimpfungen, die für die experimentelle Prüfung und Beurteilung eines Impfstoffes auch nicht in Frage kommen, Abstand genommen.

Schließlich wurden noch einige Versuche über die bakterizide Wirkung des Krafftschen Schweineseuche-Impfstoffes angestellt. Wurden in konzentrierten Impfstoff Schweineseuchebakterien eingesät, so zeigte sich selbst nach mehrtägigem Aufenthalt der Proben bei 37° kein Wachstum in der vollkommen klar gebliebenen Flüssigkeit, während in der Verdünnung 1 : 10 (1 Teil Impfstoff zu 9 Teilen Kochsalzlösung) eine Trübung eingetreten war. Die Entwicklungshemmung der in unverdünntem Impfstoff eingesäten Schweineseuchebakterien ist jedoch nicht auf eine spezifische bakterizide Wirkung des Impfstoffes auf den Bac. suisepticus zurückzuführen, sondern muß durch ein dem Präparate zugesetztes Desinfektionsmittel erklärt werden, da auch andere Bakterien (Typhus-, Paratyphus-, Kolibazillen) in dem Krafftschen Impfstoff nicht zur Entwicklung kamen.

Aus meinen Untersuchungen geht hervor, daß dem Krafftschen Impfstoff gegen Schweineseuche im Versuch an Kaninchen, Meerschweinchen und Mäusen eine Schutzwirkung gegenüber dem Bac. suisepticus nicht zukommt.

Bengens Yohimbin.

Von Dr. **Otto E. Vogel**-Kreuznach.

In einem Artikel mit vorstehender Überschrift beschäftigt sich Herr Dr. Schmidt-Stuhm (B. T. W. Nr. 22) auch mit mir und meiner Mitteilung „Zur Yohimbintherapie" in Nr. 20 dieser Wochenschrift.

Wenn Worte allein und Redensarten (Scherbengericht — jugendlicher Unmut — zerstörende Hand anlegen) wissenschaftliche Beweismittel wären, stände heute die Schmidtsche Yohimbintherapie unantastbar da.

Die einzige Mitteilung Schmidts tatsächlicher Art, betreffend seine Erfolge bei Kehlkopfpfeifen nach Brustseuche, kann meine Ansicht über seine Medikation bei Impotenz fürs erste nicht umstoßen. Die Äußerung Schmidts über „jugendlichen Unmut" könnte glauben machen, er sei ein in der Praxis ergrauter Herr. Nach seiner eigenen Angabe fand seine Approbation aber nur sechs Jahre vor meiner statt. Ich bin übrigens so unbescheiden, für mich in Anspruch zu nehmen, daß ich genügend praktische Erfahrung besitze, um mich von therapeutischem Nihilismus wie Enthusiasmus frei zu wissen.

Schmidt behauptet, die Lösung von Bengen sei jeder andern Yohimbintherapie überlegen, weil sie nicht aus Yohimbin. hydrochlor. solut. bestehe. Gesetzt, die Behauptung im Vordersatz sei richtig, so ist die Begründung sehr eigenartig und ebensowenig zu widerlegen, wie sie erwiesen ist; denn außer Schmidt und Bengen weiß wohl kein Mensch, woraus die Lösung besteht. Aus diesem Grunde war und ist auch mein und Wölffers Mißtrauen trotz Kenntnis des Absatzes 2, rechte Spalte S. 709 der B. T. W. 1909 sehr berechtigt. Und es wird mir jeder nachfühlen können, daß ich nach dem Mißerfolg gleich beim ersten, so günstig gelegenen Fall nicht weiter meiner Klientel Versuchs-Kosten zumuten wollte.

„Um planlose Versuche einzuschränken," hat Schmidt die Abgabe von Gratisproben inhibiert. Diese Methode, sich unbequeme Kritiker vom Leib zu halten, hat jedenfalls den Vorzug der Neuheit, dürfte aber den beabsichtigten Zweck verfehlen, da jeder, der Versuche anstellen will, sich das Mittel ja kaufen kann. Übrigens glaube ich, kann man planvoller, als ich es tat, einen Versuch nicht inszenieren.

Dem Handel mit Yohimbin „nach Schmidt" wünsche ich im Interesse des guten Zwecks ein weiteres Blühen, Wachsen und Gedeihen. Wenn aber Schmidt glaubt, mit der Verkaufsziffer von Yohimbinampullen die Überlegenheit seiner Therapie beweisen zu können, und triumphierend fragt: „Spricht das nicht für sich selbst?", so sage ich: „Nein". Denn wenn die Höhe des Absatzes ein Gradmesser für den therapeutischen Wert eines Medikamentes wäre, so müßten eine stattliche Zahl meines Erachtens wertloser Geheimmittel, die ich nicht bei Namen aufzählen will, für ihren Zweck einfach ideal sein.

Außer von Schmidt selbst habe ich bisher noch keine lobende Äußerung über seine Therapie gelesen. Wenn Schmidt aber den Beweis bringt, daß ein **größerer Prozentsatz** deutscher Tierärzte sich **dauernd und mit Erfolg seines** Yohimbins bedient, dann erkläre ich mich für überzeugt.

Zur Rotlaufimpfung.

Von **K. v. Sande**-Frankfurt a. M.,
Leiter der Abteilung für Bakteriologie und Serumgewinnung des Pharmazeutischen Institutes L. W. Gans.

In Nr. 23 der B. T. W. hat Kollege Felbaum unter Berücksichtigung des Rickmannschen Vortrages die Rotlaufkultur-Impfung einer kritischen Betrachtung unterzogen. Ich möchte mich nicht auf die Streitfrage einlassen, ob es überhaupt möglich ist, mit einer virulenten Rotlaufkultur den Impfrotlauf zu erzeugen und warum trotz der vorzüglichen Rotlaufimmunisierung in der Tierseuchenstatistik die Ziffern der gemeldeten Rotlauffälle immer höher wiederkehren. Aus veterinärpolizeilichem Interesse wäre es ja zu wünschen, daß das Impfen mit virulenten Kulturen eingeschränkt würde. Tritt der Rotlauf in einem bisher nie verseucht gewesenen Bestande auf, so ist der Patient bei rechtzeitiger Serumimpfung zu retten. In einem solchen Bestande könnte nun die Schutzimpfung aller übrigen gesunden Schweine mit dem Serum ohne Kulturen erfolgen, wodurch jedoch eine Immunität von nur 4—6 Wochen erreicht wird. Diese Zeit wird wohl den meisten in der Praxis stehenden Kollegen nicht genügen, weshalb sie die Kulturimpfung nicht entbehren wollen. Felbaum schließt daher auch seine Ausführungen mit dem Bemerken, daß die Impfung mit Kulturen erst dann als erledigt betrachtet werden kann, wenn ein Impfstoff zur Verfügung steht, der ohne lebende Bazillen aktive Immunität hervorruft.

Dieser Gedanke ist durchaus nicht neu, denn er wurde schon vor Jahren vom Pharmazeutischen Institut Ludwig

Wilhelm Gans aufgegriffen und die Herstellung eines Impfstoffes, der keine Rotlaufstäbchen enthält, jedoch ein gleich kräftiges Immunisierungsvermögen wie diese besitzt, versucht. In Frage kam nur ein Extrakt aus den Rotlaufbazillen, ähnlich demjenigen, der aus Schweineseucheerregern für die Simultanimpfung gegen die Schweineseuche hergestellt wird und der in der Praxis schon seit Jahren mit Erfolg zur Anwendung kommt.

Nun dürfte es wohl einleuchten, daß die Gewinnung einfacher Rotlauf-Bouillonkulturen weniger Kosten verursacht als die eines wirksamen Extraktes aus solchen. Nach meinen Prüfungen an Laboratoriumstieren verleiht ein Rotlauf-Bazillen-Extrakt den damit geimpften Tieren genügenden Schutz gegen eine Infektion durch den Rotlauf Bazillus. Auch in der Praxis sind Simultan-Impfungen unter Verwendung des Rotlauf-Bazillen-Extraktes vorgenommen worden und haben besonders in Westpreußen zu recht erfreulichen Resultaten geführt, so daß an sich die Sache auch schon ausprobiert ist.

Das Pharmazeutische Institut Ludwig Wilhelm Gans war das erste, das die Fabrikation des Rotlauf-Bazillen-Extraktes aufnahm und seine Wirksamkeit prüfte. Die hohen Kosten der damaligen Herstellung waren jedoch der Einführung in die Praxis hinderlich. Da sich inzwischen jedoch Vereinfachungen einführen ließen, so konnte mit der Gewinnung eines billigeren, jedoch brauchbaren, keimfreien Rotlauf-Bazillen-Extraktes als Ersatz für die virulente Kultur erneut begonnen werden, wenn ein wirkliches Bedürfnis hierfür vorliegt. Für diejenigen Herren, die mit einem Extrakt einmal einen Immunisierungsversuch an Schweinen machen wollen, stellt das Institut ein paar Dosen recht gern zur Verfügung.

(Aus dem Institute für allgemeine Pathologie und Therapie der Universität Kolozsvár. Direktor: Prof. von Löte.)

Die Vererbung der Immunität gegen Lyssa.

Von Privatdozenten Dr. **Daniel Konrádi**, Assistenten am Institute.

(Fortsetzung.)

III.

Wirkung des Serums giftfester Tiere auf das Wutvirus.

Es schien interessant, zu wissen, welche Wirkung das Serum giftfester Tiere auf das Wutvirus hat, denn aus solchen Untersuchungen könnte man daraus folgern, ob wir den ursprünglichen Sitz der Immunität im Serum zu suchen haben, oder daß auch hier eine zelluläre Immunität vorliegt, wie dies Süpfle bei der Vaccinimmunität fand.

Aus diesem Grunde wurde das Serum immunisierter und solcher Tiere, die eine angeborene oder ererbte Immunität zeigten, mit Straßenvirus gemischt. Diese Mischung, welche immer a partes aequales verfertigt wurde, blieb 24 Stunden bei Zimmertemperatur, manchmal auch bei einer höheren oder niedrigeren, und sonach wurden Meerschweinchen und Kaninchen teils subdural, teils intramuskulär geimpft. Vor den Inokubationen wurden gewöhnlich Aussaaten auf Agar-agar aufgelegt, um zu sehen, ob diese Mischungen steril sind. Es sei schon im voraus bemerkt, daß diese Aussaaten immer steril blieben. Es wurden auch in jedem Falle mit dem reinen Virus Impfungen gemacht, um die Virulenz desselben zu bestimmen.

Die erste diesbezügliche Untersuchung geschah am 8. Juli 1907. Es wurde aus der vena margin. auric. des IV., V. und VI. Hündchens der II. Untersuchungsserie (Jungen eines immunisierten Vaters und einer immunisierten Mutter) je 10—10 ccm Blut entnommen und das aus diesem nach 20 Stunden ausgeschiedene Serum ad partes aequales mit Straßenwutvirus gemischt. Die Virusemulsion wurde vorher durch einen sterilen Papierfilter filtriert. Diese Mischung lag 24 Stunden bei einer Zimmertemperatur von 17° C, während welcher Zeit dieselbe öfters gut durchgeschüttelt wurde. Es wurde dann aus jeder Mischung je ein Meerschweinchen und ein Kaninchen subdural infiziert. Die zur Kontrolle mit dem reinen, aber ebenfalls filtrierten Virus infizierten Meerschweinchen und Kaninchen gingen binnen 30 Tagen unter den typischen Wutsymptomen ein, am selben Tage erlagen auch die mit der Serumvirusmischung des IV. und VI. Hündchens geimpften Meerschweinchen, ja sogar das mit der Mischung des V. Hündchens infizierte Meerschweinchen noch früher, und zwar am 22. Tage nach der Infektion. Die Kaninchen gingen auch alle an Wut ein, aber viel später, und zwar das mit der Virusserummischung des V. Hündchens infizierte nach 225, das des VI. nach 290 und das des IV. nach 499 Tagen.

Die zweite Untersuchung wurde mit dem Serum des IV. Hündchens der I. Untersuchungsserie gemacht. Dieses Tier war, wie wir sahen, im Alter von 18 Wochen bei einer Probeinfektion mit Virus-fixe giftfest, ja sogar zeigte dasselbe auch nach der subduralen Infektion mit Straßenvirus im Alter von 1 Jahr und 11 Tagen (am 15. April 1907) gar keine Erscheinungen. Das Blut wurde aus der Carotis entnommen und das Serum mit Straßenwut gemischt. Nach 24 Stunden wurde mit dieser Mischung ein Kaninchen subdural und ein Meerschweinchen intramuskulär infiziert. Das Meerschweinchen ging zu gleicher Zeit wie das Kontrollkaninchen zugrunde, und zwar am 29. Tag, das Kaninchen aber erlag an einem Unfall.

Die dritte Untersuchung wurde am 18. November 1907 mit dem Serum des II. Hündchens der ersten Untersuchungsreihe gemacht. Dieses Tier war, wie wir es dort sahen, im Alter von 11 Wochen gegen Virus fixe giftfest und widerstand auch der subduralen Infektion mit Straßenvirus im Alter von 1 Jahr und 11 Tagen. Das aus dem Carotisblut gewonnene Serum wurde ad partes aequales mit Straßenvirus gemischt, und nach 24 Stunden wurden zwei Kaninchen subdural und 1 Meerschweinchen intramuskulär infiziert. Das zur Kontrolle mit reinem Virus subdural geimpfte Kaninchen ging unter den typischen Erscheinungen der Wut nach 20 Tagen ein, das mit der Virus-Serummischung infizierte Meerschweinchen wurde nach 24 Tagen krank und erlag nach einer Krankheitsdauer von 3 Tagen, die Kaninchen bekamen die Wut nach 380 resp. 477 Tagen. In diesem Falle haben wir das Virus auch mit Serum von einem ganz gesunden Hündchen gemischt. Das mit dieser Mischung subdural geimpfte Meerschweinchen erlag nach 38, das Kaninchen nach 46 Tagen.

Die vierte Untersuchung machte ich mit dem Serum von solchen 5 Hündchen, welche von einem immunisierten Vater und einer Mutter stammten, die eine angeborene Immunität besaß. Aus diesen Hündchen wurde an ihrem ersten Lebenstage Blut entnommen und ihr Serum mit Straßenvirus gemischt. — Das Virus ist dasselbe, wie in der vorigen Untersuchung, so auch die Kontrolle. Ich entnahm das Blut deshalb im ersten Lebenstage, da ich dachte: vielleicht ist das rabizide Vermögen des Serums am ersten Lebenstage größer.

Das Resultat hat dies nicht bestätigen können, denn die Kaninchen bekamen die Wut schon nach 15 Tagen und gingen

nach einer Krankheitsdauer von 31 Tagen unter den typischen Erscheinungen der Wut ein.

Die fünfte Untersuchung wurde mit dem Serum von vier solchen Hündchen gemacht, welche von immunisierten Eltern stammten. Das Blut wurde an ihrem siebenten Lebenstage entnommen und das Serum mit demselben Straßenvirus wie vorher gemischt. Das intramuskulär infizierte Meerschweinchen wurde am 31. Tag wutkrank und ging daran zugrunde, von den subdural geimpften Kaninchen ging das eine am 17., das andere am 197. Tag unter den typischen Wutsymptomen ein.

Die sechste Untersuchung wurde mit dem Serum eines solchen Hündchens gemacht, welches von immunisierten Eltern stammte. (Siehe das II. Glied der zweiten Serie.) Dieses war bei einer Probeinfektion mit Straßenvirus im Alter von acht Wochen giftfest. Das aus dem Carotisblut gewonnene Serum wurde mit demselben Straßenvirus wie vorher gemischt. Das intramuskulär infizierte Meerschweinchen erlag am 27., von den subdural geimpften Kaninchen ging das eine nach einer dreitägigen Krankheitsdauer am 21., das andere am 212. Tage unter den typischen Erscheinungen der Wut ein.

Die siebente Untersuchung machte ich mit dem Serum des V. Hündchens aus der zweiten Untersuchungsreihe. Dieses war, wie wir dort sahen, im Alter von 25 Wochen giftfest dem Straßenvirus gegenüber. Zwei Monate vor seiner Probeinfektion (am 8. Juli 1907) wurde sein Serum auf sein rabizides Vermögen untersucht, wie dies die erste diesbezügliche Untersuchung beweist, hatte aber gar keine Wirkung gezeigt. Nun wollten wir wissen, ob vielleicht jetzt nach der Probeinfektion sein Serum kein rabizides Vermögen habe. Daher wurde sein Serum am 18. November 1907 mit demselben Straßenvirus wie vorher gemischt und eingeimpft. — Das intramuskulär infizierte Meerschweinchen erlag am 29., von den subdural geimpften Kaninchen ging das eine nach einer Krankheitsdauer von 48 Stunden am 18., das andere nach einer solchen von 24 Stunden am 61. Tage unter den typischen Erscheinungen der Wut ein.

Die achte Untersuchung geschah mit dem Serum des IV. Hündchens der zweiten Untersuchungsreihe. Dieses Tier war, wie wir dort sahen, im Alter von 16 Wochen giftfest bei einer Probeinfektion mit Straßenvirus. Sein Serum, welches fünf Tage vor seiner Probeinfektion entnommen wurde, hatte gar keine Wirkung auf das Straßenvirus gehabt, wie dies aus der ersten diesbezüglichen Untersuchung zu ersehen ist. — Aus demselben Grunde wie in der vorigen Untersuchung wurde jetzt nach der Probeinfektion sein Serum am 18. November 1907 wieder mit Strassenvirus gemischt und dann Tieren eingeimpft. — Eines der subdural infizierten Kaninchen erlag am 33., das andere am 57. Tag unter den typischen Symptomen der Wut; das intramuskulär geimpfte Meerschweinchen ging wegen einem Unfall vor der Zeit zugrunde.

Die neunte Untersuchung wurde mit dem Serum des VI. Hündchens der zweiten Serie gemacht. Dieses war im Alter von 27 Wochen nach einer subduralen Probeinfektion mit Strassenvirus giftfest. $2^1/_2$ Monate vor dieser schweren Infektion zeigte sein Virus gar keine rabiziden Eigenschaften. Aus demselben Grunde wie in den vorherigen zwei Untersuchungen wurde sein Serum abermals mit Straßenvirus gemischt am 18. November 1907. Das intramuskulär infizierte Meerschweinchen erlag am 32. Tage, das eine von den zwei subdural geimpften Kaninchen am 18., das andere am 21. Tage.

Die zehnte Untersuchung wurde mit dem Serum eines aktiv immunisierten Hundes gemacht. Dieser wurde vom 22. Februar 1906 bis 7. März nach der Methode von Högyes immunisiert. 7 Tage nach Beendigung seiner Immunisierung war er 3 Tage hindurch ein wenig mürrisch, nahm aber Nahrung zu sich. 7 Monate später wurde er mit Virus fixe subdural infiziert. Nach dieser schweren Infektion blieb er am Leben und widerstand auch einer zweiten subduralen Infektion, welche mit Straßenvirus 1 Jahr und 2 Monate nach Beendigung seiner Immunisierung vorgenommen wurde. Er war also im großen Grade giftfest. Sein Serum wurde am 18. November 1907 mit demselben Straßenvirus gemischt wie dasjenige der vorigen. Die mit dieser Mischung infizierten Tiere erlagen alle der Wut, und zwar das intramuskulär geimpfte Meerschweinchen am 33., das eine der subdural infizierten Kaninchen am 17., das andere am 118. Tage nach der Infektion.

Die elfte Untersuchung geschah ebenfalls mit dem Serum eines immunisierten Hundes, welcher zur selben Zeit immunisiert wurde, wie derjenige der zehnten Untersuchung. Dieser war nach Beendigung seiner Immunisierung ebenfalls krank, wurde aber nach dreitägiger Krankheit wieder normal und widerstand 7 Monate später der subduralen Infektion mit Virus-fixe, hingegen erkrankte er bei der zweiten Probeinfektion, welche 1 Jahr und 2 Monate nach Beendigung seiner Immunisierung vollführt wurde, genas aber nach einer Krankheitsdauer von 2 Tagen. Er war also ebenfalls im großen Grade giftfest. — Sein Serum wurde am 18. November 1907 mit demselben Virus gemischt wie dasjenige der vorigen. Das aus dieser Mischung intramuskulär infizierte Meerschweinchen ging unter den typischen Erscheinungen der Wut nach 40, das eine der subdural geimpften Kaninchen nach 363 Tagen ein, das andere Kaninchen lebt noch Ende Juli 1909.

Die zwölfte Untersuchung wurde mit dem Serum eines solchen Hundes gemacht, welcher nach einer intramuskulären Infizierung mit Straßenvirus wutkrank wurde, aber nach einer Krankheitsdauer von 11 Tagen genas und einer 2 Monate später folgenden Probeinfektion widerstand. — Sein Serum wurde am 18. November 1907 mit demselben Straßenvirus gemischt wie das der vorigen. Das aus dieser Mischung intramuskulär infizierte Meerschweinchen erlag nach 31, das eine der subdural geimpften Kaninchen nach 381, das andere nach 464 Tagen. In diesem Falle wollten wir sehen, ob das Virus während dieser langen Inkubation keine Veränderungen erlitten habe. Daher wurde aus dem Marke des Kaninchens, welches am 381. Tage zugrunde ging, ein Meerschweinchen intramuskulär und ein Kaninchen subdural infiziert. — Das Meerschweinchen erkrankte am 21. Tag und ging nach einer Krankheitsdauer von 24 Stunden ein, das Kaninchen wurde am 57. Tage krank und ging innerhalb 24 Stunden ebenfalls zugrunde. — Aus dem Meerschweinchen wurde weiter geimpft, und zwar wurde ein Meerschweinchen und ein Kaninchen subdural infiziert. Das Meerschweinchen erkrankte wieder am 21. Tag und ging nach 48 Stunden ein, das Kaninchen bekam die Wut am 68. Tag und erlag daran nach 48 Stunden.

Diese Weiterimpfungen beweisen also, daß das erwähnte Kaninchen wirklich wutkrank war, und daß das Virus im langen Kampfe mit dem tierischen Organismus ein wenig abgeschwächt wurde.

**

Die dreizehnte Untersuchung wurde mit dem Serum eines Hündchens gemacht, dessen Vater eine erworbene, die Mutter eine angeborene Immunität besaß. Die Mutter war das Hündchen Nr. III der ersten Serie. Dieses Tier widerstand, wie wir sahen, im Alter von 14 Wochen einer intramuskulären Probeinfektion mit fixen Virus, ja sogar einer subduralen mit Straßenvirus im Alter von 1 Jahr und 11 Tagen; auch im Alter von 2 Jahren und 21 Tagen zeigte es nach einer Infizierung mit 10 ccm Straßenvirus-Emulsion gar keine Erscheinungen. Die Mutter hatte also nicht nur eine angeborene, sondern auch eine erworbene Immunität. Das Serum des Jungen dieser Eltern wurde am 6. Juni 1908 mit Straßenvirus gemischt und 24 Stunden bei einer Temperatur von 17° C gehalten. Die aus dieser Mischung intramuskulär infizierten Meerschweinchen gingen an einem Unfall vor der Zeit zugrunde, das subdural geimpfte Kaninchen erkrankte am 207. Tage und ging unter den typischen Erscheinungen der Wut innerhalb 24 Stunden zugrunde.

Die vierzehnte Untersuchung machten wir am 10. September 1908, und zwar wurde das Straßenvirus mit dem Serum und mit einer Markemulsion eines gesunden Hundes gemischt. Das Verfahren war folgendes. Die aus dem verlängerten Marke des an Straßenwut eingegangenen Hundes verfertigte Emulsion wurde durch einen sterilen Papierfilter filtriert, gleichfalls die Emulsion des Markes des gesunden Hundes. Dann wurden diese Emulsionen ad partes aequales gemischt und 24 Stunden bei einer Temperatur von 20° C gehalten und unterdessen öfters gut geschüttelt. Aue demselben Virus wurde 1,0 ccm mit 1 ccm Serum eines gesunden Hundes gemischt. Das mit den beiden Markemulsionen subdural infizierte Kaninchen erkrankte am 13. Tage und ging unter den typischen Erscheinungen der Wut in 48 Stunden zugrunde, das auf gleiche Weise geimpfte Meerschweinchen wurde am 20. Tage wütend und erlag nach einer Krankheitsdauer von 24 Stunden. Die zur Kontrolle mit dem reinen Virus intramuskulär infizierten Tiere, ein Hund und ein Meerschweinchen, gingen am 34. Tage nach der Infektion ein, hingegen blieben die mit dem gesunden Serum- und Virus-Gemisch subdural infizierten Tiere, ein Meerschweinchen und ein Kaninchen, am Leben und zeigten am Ende Juli 1909 noch gar keine Erscheinungen. (Schluß folgt.)

Tuberkulosebefund.

Herr Dr. Arnold in Idstein weist in einer Zuschrift darauf hin, daß der von Herrn Dr. Schultze in Nr. 18 S. 368 der B. T. W. beschriebene Befund nicht auf Tuberkulose zurückzuführen sein dürfte, sondern als eine Folge von Pericarditis traumatica zu deuten gewesen wäre.

Referate.

Beobachtungen über eine dem bösartigen Katarrhalfieber der Rinder ähnliche Krankheit in Deutsch-Ostafrika.

Von Lichtenheld.

(Zeitschrift für Infektionskrankheiten, parasitäre Krankheiten und Hygiene der Haustiere Band 7, 1910, S. 290—30:.)

Verfasser schildert auf Grund eigener Beobachtungen und der Berichte des Stabsarztes Dr. Ahlborg, des Regierungstierarztes Dr. Sommerfeld und des Oberarztes Clauß eine dem bösartigen Katarrhalfieber der Rinder ähnliche Krankheit in Deutsch-Ostafrika, die ursprünglich für Rinderpest gehalten wurde. Sie befällt Rinder jeden Alters, bei anderen Haustieren und beim Wilde wurde sie nicht beobachtet. Übertragungsversuche mit Blut (subkutan) und Nasenausfluß (Einstreichen in die Nase) kranker Tiere auf gesunde Rinder blieben erfolglos. Es ist wahrscheinlich, daß das Virus erst nach einer Entwicklung außerhalb des tierischen Körpers imstande ist, von neuem zu infizieren. Nach des Verfassers Beobachtungen müssen für diese Entwicklung Wasserlöcher, die als Tränke benutzt werden, sowie auch sumpfige Weiden günstige Bedingungen bieten. Die Mortalität ist zum Teil recht erheblich, sie beträgt 20—90 Proz. Die Krankheitsdauer beträgt 2—8 Tage (Temperatur 39,5 bis 41,5°), nur in ganz seltenen Fällen war der Verlauf chronisch (Temperatur meist nicht über 39,5°). Als charakteristische Krankheitserscheinungen wurden festgestellt: Geringe Lichtscheu, Tränenfluß, Hornhauttrübung, Hornhautgeschwüre, Irisvorfall, schleimiger, zum Teil blutiger Nasenausfluß, schnaufendes Atmen infolge Verschwellung der Nase und in den meisten Fällen wäßrig-schleimige, zum Teil blutige Durchfälle. Außerdem waren die Tiere sehr erregt und wild. Bei der Sektion wurden häufig Darmerkrankungen beobachtet. So fanden sich auf der Schleimhaut des Labmagens vereinzelte, stecknadelknopf- bis linsengroße dunkelrote Stellen, in der Mitte von einigen ein dünner grauer, nicht abspülbarer Belag. Die Schleimhaut des Dünndarmes, manchmal auch des Dickdarmes, war in größeren Abschnitten oder in ihrer ganzen Ausdehnung gerötet und geschwollen sowie mit zähem gelblichen Schleime bedeckt, nach dessen Abspülung Erosionsgeschwüre von verschiedener Größe sichtbar wurden. Die Leber war außerordentlich vergrößert und sehr brüchig, ihre Oberfläche gelbgraubraun, stellenweise dunkelgraurot, die Gallenblase außerordentlich prall gefüllt, Körpermuskulatur und Lymphdrüsen waren nicht verändert.

Es handelt sich somit um eine spezifische Rinderseuche, die sich hauptsächlich in einer Erkrankung der Augen, der oberen Luftwege und des Maules äußert und mit hochgradiger Depression des Sensoriums verbunden ist. Die Krankheit unterscheidet sich aber von dem in Europa vorkommenden Katarrhalfieber durch ihr epizootisches Auftreten mit größtenteils sehr bedeutendem Verlust (bis zu 75 Proz. in infizierten Beständen), durch das starke Hervortreten der Erkrankung des Darmes gegenüber derjenigen der oberen Luftwege und der Augen und außerdem dadurch, daß die Schleimhauterkrankungen hämorrhagischer und nur ganz ausnahmsweise kruppöser Natur sind.

Eine Behandlung der an dieser Seuche leidenden Rinder erfolgte nur ausnahmsweise. Die prophylaktischen Maßregeln bestanden in der Sperre der verseuchten Wasserlöcher und Weiden und in der Entfernung verseuchter oder gefährdeter Herden aus verseuchten Gebieten, sofern trockene Weiden mit fließendem Wasser zu erreichen waren, ohne daß andere Herden dabei infiziert werden konnten. Auf diese Weise wurde die Krankheit zumeist mit Erfolg bekämpft. Dr. Knuth-Berlin.

Ein Beitrag zur Kenntnis der Wirkung der Formaethrolpräparate.

Von Dr. Otto Ließ, Tierarzt in Berlin.

(Arbeiten aus dem bakteriologischen Laboratorium des städt. Schlachthofes in Berlin. Leiter: Obertierarzt J. Bongert.)

Verlag von Otto Nemnich, Leipzig.

Die Formaethrole sind Verbindungen von Formaldehyd mit ätherischen Ölen. Die von der chemischen Fabrik Flörsheim

a. M. Dr. H. Nördlinger hergestellten Präparate hat L. einer eingehenden Prüfung unterzogen. Zunächst hat L. Versuche angestellt, um die bakterizide Wirkung auf verschiedene Bakterien (Tuberkelbazillen, Eitercoccen, Schweineseuche- und Schweinepestbakterien usw.) kennen zu lernen, sodann hat er auch die Formaethrole in der Praxis erprobt. Hierbei hat er speziell das unter dem Namen Formlution in den Handel gebrachte Präparat verwendet. Er hat dabei dieses Präparat als ein sehr gutes Desodorans und den übrigen gebräuchlichen Desinfizientien ebenbürtiges Mittel schätzen gelernt.

Ließ kommt zu folgenden Schlußfolgerungen:

1. Die Formaethrolpräparate und Formlution zeigen in 2—5 proz. Lösung nur eine mittelmäßige, bakterizide Wirkung. Eitercoccen werden erst nach halbstündiger Einwirkung einer 5 proz. Lösung mit Sicherheit abgetötet. Auf Tuberkelbazillen in Reinkultur und Gewebsstücken ist die bakterizide Wirkung eine noch geringere. Erst nach 24 stündiger Einwirkung einer 5 proz. Lösung werden diese mit Sicherheit abgetötet. Wahrscheinlich schützt die Wachshülle der Tuberkelbazillen diese vor der Einwirkung des Desinfiziens. Infolgedessen sind die Formaethrolpräparate in der Fleischbeschau zum Zwecke der schnellen Abtötung von Tuberkelbazillen nicht zu verwenden. Nur bei Sputum-Desinfektion — als Desinfektionsflüssigkeit in Spucknäpfen — wäre eine Verwendung der Formaethrolpräparate zu empfehlen, da dieselben das tuberkulöse Sputum homogenisieren und desodorisieren und die darin enthaltenen Tuberkelbazillen nach 24 Stunden abtöten.

2. Eine bedeutend stärkere, abtötende Wirkung, wie auf Eitercoccen und auf Tuberkelbazillen, üben die Formaethrole auf die Erreger der Schweineseuche, Schweinepest, Geflügelcholera und besonders auf Milzbrandstäbchen und Milzbrandsporen aus. Dieselben werden durch eine 3—5 proz. Lösung innerhalb 15 Minuten abgetötet. Einer Verwendung der Präparate in der Großdesinfektion dürfte aber der immerhin hohe Preis hindernd im Wege stehen.

3. Dahingegen ist die Verwendung der Formaethrole, speziell der Formlution in 3—5 proz. Lösung, als Desinfiziens und Desodorans in der Wundbehandlung zu empfehlen. Die im Experiment als unzureichend erscheinende, desinfizierende Wirkung wird hierbei durch die austrocknende Wirkung unterstützt. Eine unangenehme Nebenwirkung, wie Ätzwirkung auf die Wundfläche oder Hervorrufen eines tauben Gefühls und einer Hautentzündung an den Händen des Operateurs und Behandelnden, — ein Nachteil des Formalins, — tritt bei den Formaethrolpräparaten nicht auf.

4. Bei der Behandlung des Strahlkrebses ist unverdünnte Formlution, die man auf die freigelegten erkrankten Weichteile des Hufes direkt einwirken läßt (Aufpinseln, Tamponade), mit Vorteil zu verwenden. Rdr.

Hautkrankheit beim Menschen (Streptococcenbläschen), die vom Strahlkrebs des Pferdes herkommen dürfte.

Von Dr. Crépet, Militärarzt.

(Recueil de Med. Vet. d'Alfort, 30. Dez. 1909.)

Ein Hufschmied, der bei der Kavallerie diente, hat sich beim Aufheben des Hufes eines an allen vier Füßen mit Strahlkrebs behafteten Pferdes auf der Rückenfläche des rechten Daumens an einem mit virulenten Eiter des Hufes besudelten Nagel geritzt. Um die Wunde wird sechs Tage lang ein Karbolverband gelegt, nach welcher Zeit sich die Epidermis rund um die Wunde herum abhebt, und aus der entstandenen geschwürigen Stelle fließt eine reichliche Menge klarer seröser Flüssigkeit heraus. Auf der Dorsalfläche der Hand treten Bläschen auf, die bald platzen und die entzündete Kutis, auf der sich eine Hypertrophie des Papillarkörpers gebildet hat, freilegen. Es findet auch hier eine reichliche Ausschwitzung statt.

Etwa 14 Tage nach dem Unfall tritt der gleiche Hautausschlag auch auf der linken Hand auf. Nachdem nun die feuchten Verbände durch trocknende Pulver ersetzt worden sind, tritt die Heilung nach zwei Monaten ein.

Die mikroskopische Untersuchung der serösen Flüssigkeit durch Anlegung von Kulturen und Überimpfung auf Meerschweinchen hat nur Streptococcen entdecken lassen, auch bei der Untersuchung der Exsudationsprodukte der Hufe des betreffenden Pferdes ist man nur auf diese ganz vulgären Parasiten gestoßen.

Die klinische Ähnlichkeit der Krankheit dieses Mannes mit den Symptomen des Strahlkrebses (vegetierende Jododermatitis) ist sehr auffällig. Die Krankheit ist weder einer Dyshydrose noch einer vom Pferde stammenden Herpes zuzuschreiben, und ist nur in den Rahmen derjenigen Affektionen aufzunehmen, die von Sabourand zu den epidermischen Streptococcenbläschen gezählt werden. Es soll aber keineswegs ausgeschlossen sein, daß das Zusammentreffen der beiden Krankheiten nur ein zufälliges ist, und daß die Streptococcenbläschen einen anderen Ursprung haben. Helfer.

Tagesgeschichte.

Robert Koch.

Sein Leben und Wirken.

Von P. Frosch.

(Schluß.)

Der nun folgende Abschnitt seiner Lebenstätigkeit bildet gewissermaßen eine neue Epoche in Robert Kochs Leben und Wirken, gekennzeichnet durch das Studium vorwiegend solcher menschlichen und tierischen Infektionskrankheiten, die nicht durch Bakterien verursacht werden. Den Anfang machte die afrikanische Rinderpest, deren auch für unsere südwestafrikanische Kolonie bedrohliches Umsichgreifen im Kapland die Kapregierung veranlaßte, Rat und Hilfe bei Koch zu suchen. 1896 begab er sich, begleitet vom Stabsarzt Kohlstock, nach Kapstadt. Sein durchaus praktischer Sinn hielt sich nicht lange mit dem Suchen nach dem Erreger dieser mörderischen Seuche auf. Nachdem er die bakteriologischen Befunde von Edington und Simpson als unrichtig erkannt hatte, überzeugte er sich sehr bald, daß mit den üblichen Methoden überhaupt nichts auszurichten sein würde. Mit um so größerem Eifer betrieb er dafür Immunisierungsversuche und fand sehr bald einen sicheren Weg der experimentellen Übertragung wie auch Methoden der Schutzimpfung, die zunächst ihren Zweck praktisch erfüllten, in der aktiven Immunisierung durch Galle der an Pest verendeten Rinder oder durch eine Mischung von virulentem Blut mit dem Serum von Rindern, die die Krankheit überstanden hatten und dadurch naturimmun geworden waren. An dem weiteren Aus-

bau und der Vervollkommnung dieser Methoden, die später durch Kolle und Turner stattfand, wurde Koch selbst verhindert durch seine Abrufung nach Indien an die Spitze der deutschen Pestkommission. Dort hatte der furchtbare Ausbruch der menschlichen Pest 1896 Vertreter aller der durch die Pest bedrohten Länder zum Studium dieser Seuche zusammengezogen, deren Erreger erst kurz vorher von Kitasato und Yersin entdeckt worden war. Bei seinem Eintreffen in Indien 1898, das sich durch die mit der Pest verbundene Beschränkung und Verschleppung des regelmäßigen Schiffsverkehrs verzögerte, fand Koch den größten Teil des Programms von der bis dahin unter Gaffky arbeitenden Kommission bereits erledigt. Er konnte sich deshalb, einem Auftrage der Regierung folgend, bald nach Deutsch-Ostafrika begeben, wo er nicht nur im Innern (Kissiba) einen unbekannten Pestherd unter den Eingeborenen aufdeckte, sondern auch wichtige Beobachtungen und Versuche über Surra und vor allem das Texasfieber machte. Der Erreger und die Übertragungsweise dieser letzten Krankheit war bereits von Th. Smith entdeckt, bedurfte aber noch der Bestätigung. Diese brachte Koch, indem er sowohl auf mikroskopischem Wege wie durch einwandfreie Übertragung der Krankheit mit Hilfe von infizierten, aus dem Ei gezüchteten Zecken die Richtigkeit der Smithschen Angaben in jeder Beziehung feststellte. Außerdem aber befaßte er sich hier auch mit der menschlichen Malaria, deren mörderisches Walten ihm in Ostafrika täglich auf Schritt und Tritt vor Augen trat.*) Seine Beobachtungen über diese Krankheit führten ihn u. a. zu der Erkenntnis, daß das gefürchtete Schwarzwasserfieber nicht wie geglaubt eine selbständige parasitäre Krankheit, sondern allermeist in Zusammenhang mit der vielfältig geübten ziellosen Chininverschwendung bei der Malaria zu bringen sei. Was er hier bei der Malaria zu seiner Information beobachtete, wurde die Veranlassung zu der großen Malariaexpedition, die Koch in den folgenden Jahren im amtlichen Auftrage der deutschen Reichsregierung übernahm, und die ihn über Italien, nach holländisch Indien und Neu-Guinea führte. Koch hatte diese Route gewählt, um die Malaria unter sehr verschiedenartigen klimatischen, geographischen und epidemiologischen Bedingungen kennen zu lernen. Was schon lange, schon seit seiner Choleraexpedition nach Indien 1884, seine Überzeugung war, konnte er nunmehr, zwar nach R. Roß, aber unabhängig von diesem, nachweisen, nämlich die Übertragung der Krankheit durch eine bestimmte Mückenart, den Anopheles, ferner den ausschließlichen Kreislauf des Krankeitserregers durch Mücke und Mensch, und damit gleichzeitig die direkte Unabhängigkeit der Krankheit vom Boden, Luft und Wasser. Weiter fand er, daß es sich überall immer nur um drei durch verschiedene Parasiten bedingte Grundformen der Malaria handelte, die Tertiana, Quartana und die Tropica, letztere identisch mit dem Aestivo-Autumnal-Fieber Italiens. Alle diese Formen ließen sich aber durch eine, jeder einzelnen von ihnen angepaßte, richtig bemessene und zu bestimmter Zeit erfolgende Chininbehandlung heilen bzw. auch verhüten. Auch in dieser Frage blieb Koch seinen großen hygienischen Grundsätzen treu. Nicht so die Heilung der Malaria im Einzelfalle, als vielmehr die Ausrottung der Seuche als Volksschädlichkeit war das Ziel, auf das er ausging und dem er alle seine Beobachtungen und Erfahrungen dienstbar machte. Der Weg schien ihm klarzuliegen. Nachdem er sich gerade in den Tropen von der Unmöglichkeit einer vollständigen Mückenvertilgung überzeugt hatte, kam für die Unterbrechung des Kreislaufes nur noch die Vernichtung der Parasiten im Menschen in Betracht, und deshalb standen für ihn zwei Punkte voran, die Ausschaltung des Parasiten aus dem Kreislauf durch richtige Chininbehandlung und die Chininprophylaxe, für die er feste, auf Versuch und Beobachtung beruhende Regeln gab. Koch hat niemals die Vertilgung der Mücken oder den Schutz durch Moskitonetze, mückendichte Häuser usw. prinzipiell abgelehnt; wenn bei den Versuchen der Malariaausrottung, die auf seine Veranlassung in Istrien, Ostafrika und Südwestafrika später ausgeführt wurden, diese Punkte nur nebensächlich berücksichtigt oder im Einzelfalle selbst absichtlich ganz vernachlässigt wurden, so wollte Koch damit nur beweisen, daß auch ohne sie, deren Wert fragwürdig war, eine völlige Ausrottung der Malaria möglich sei. Aber als Adjuvantien ließ er sie, nachdem die prinzipielle Frage gelöst war, ruhig gelten. Von großer Bedeutung für die Bekämpfung der Malaria war ferner sein in Batavia erbrachter Nachweis der Kindermalaria als Ursache für die Immunität erwachsener Eingeborener in Malariagegenden, womit eine neue epidemiologishe Tatsache aufgedeckt wurde, die auch für andere seuchenhafte Infektionskrankheiten seitdem Geltung und Bedeutung gewonnen hat. — An diese Expedition schlossen sich die schon erwähnten Behandlungsversuche in Istrien, Ost- und Südwestafrika und anderen Punkten an, die die Durchführbarkeit der auf den biologischen Eigentümlichkeiten der Krankheitserreger basierten Seuchenbehandlung auch für diese Art von parasitärer Infektionskrankheit brachte.

Inzwischen hatte die zunehmende Ausbreitung des Typhus abdominalis an der Südwestgrenze des Deutschen Reiches die Aufmerksamkeit beteiligter Kreise auf sich gelenkt. Man wandte sich an Koch, der damit Gelegenheit fand, seine Art der Seuchenbekämpfung an einem der schwierigsten Objekte zu erproben. Schwierig unter anderem deshalb, weil hier nicht wie bei der Cholera eine hereinbrechende, sondern eine bereits weit verbreitete und eingewurzelte Seuche zu bekämpfen war, gegen die es ein sicher wirkendes Heil- oder Vorbeugemittel so wenig gab, wie bakteriologisch - diagnostische Methoden von der Schnelligkeit und Zuverlässigkeit der Cholerametboden. Schwierig endlich aus dem Grunde, weil die damals noch im Vordergrund der Typhus-Epidemiologie stehende Lehre von der Verbreitung des Typhus durch Wassergenuß nicht vermochte, die in Südwestdeutschland beobachtete Art der Verbreitung des Typhus ausreichend zu erklären, sondern die hier vorliegende Art der Übertragung eine andere sein mußte, die noch zu finden war. Aber auch diese Schwierigkeiten wurden unter Kochs Leitung überwunden. Die seit 1902 unter seiner Oberleitung begonnene und noch bestehende Organisation der Typhusbekämpfung in jener Gegend hat seitdem einen so bemerkenswerten zahlenmäßigen Rückgang des Typhus zur Folge gehabt, daß an der Erreichung des Endzieles in absehbarer Zeit nicht gezweifelt werden kann.

Das Jahr 1903 sah Koch abermals auf dem Wege nach

*) Koch resümierte den Eindruck davon in einem in der Deutschen Kolonial-Gesellschaft 1898 gehaltenen Vortrag mit den Worten: „. . . . . wenn, wie ich nicht bezweifele, wir vollständig Herren dieser Krankheit werden, dies gleichbedeutend sein würde mit der friedlichen Eroberung der schönsten und fruchtbarsten Länder der Erde!“

dem dunklen Erdteil. Es galt die Erforschung und Bekämpfung einer im englischen Gebiet, in Rhodesia, seuchenhaft auftretenden Erkrankung der Rinder, die im klinischen Bild große Ähnlichkeit mit dem Texasfieber zeigte, aber sich doch in wesentlichen Punkten davon unterschied. Koch stellte als Erreger einen Blutparasiten fest, der dem des Texasfiebers zwar ähnlich, aber doch morphologisch von ihm zu unterscheiden war. Außerdem fiel ihm sehr bald auf, daß im scharfen Gegensatz zum Texasfieber diese Krankheit sich künstlich durch das Blut der erkrankten Tiere nach den gewöhnlichen Methoden nicht übertragen ließ, sondern daß eine Neuinfektion auch im Experiment nur möglich war unter Verwendung der als Zwischenträger dienenden Zeckenart. Es war das eine Tatsache, die der Auffindung und Prüfung des beabsichtigten und schließlich gefundenen Immunisierungsverfahrens außerordentlich im Wege stand. Mitten in diesen Untersuchungen, fern von der Heimat, verlebte Koch seinen 60. Geburtstag, nur der Arbeit hingegeben, die sein Lebensideal war.

1904 besuchte Koch im amtlichen Auftrag Deutsch-Ostafrika, weil auch dort angeblich diese neue Krankheit, das Küstenfieber der Rinder, weit verbreitet sein sollte. Neben den Untersuchungen dieser Verhältnisse benutzte er aber auch die gute Gelegenheit, über andere für unsere Kolonie wichtige Infektionskrankheiten wertvolle Studien zu machen. So konnte er feststellen, daß die Parasiten des Rückfallfiebers, zu den Spirochäten gehörig, durch eine bestimmte Zeckenart auf den Menschen übertragen werden, nachdem sie im Leibe dieser Tiere eine Vermehrung erfahren haben und dabei auch auf die Eier übergegangen sind. Den Beweis erbrachte er durch das Ansetzen junger aus den Eiern gezüchteter Zecken auf empfängliche Affen, die dann schwer an Rekurrens erkrankten. Er fand ferner, daß diese für die Uebertragung der Krankheit in Betracht kommenden Zecken sich in den Hütten der Eingeborenen und auch in den sog. Banda, den Schutzdächern an den Karawanenstraßen, aufhalten, wo sie nachts das Blut der Schlafenden zu saugen pflegen. Er konnte deshalb als ein relativ einfaches Schutzmittel gegen diese Infektion die Vermeidung solcher Orte als Schlafgelegenheiten empfehlen und mit Erfolg an sich und seinen Begleitern erproben. Eine weitere lohnenswerte Aufgabe war für ihn die Untersuchung der Parasiten des Texasfiebers und des Küstenfiebers. Entsprechend seiner Erwartung stellte er fest, daß in den ausgewachsenen und vollgesogenen Zecken, die diese Krankheiten übertragen, sich eigentümliche Formen der Parasiten finden, die im Blut der kranken Tiere nicht vorkommen und die er nach ihrer Gestalt und nach sonstigen Eigentümlichkeiten für die Entwicklungsformen der Parasiten ansprach. Endlich legte er auch auf dieser Reise durch umfassende vergleichende Studien über Vorkommen, Form und Entwicklung der Nagana-Trypanosomen in verschiedenen Glossinenarten den Grund zu seinen bald folgenden Untersuchungen über die Schlafkrankheit, mit der er sich informatorisch auch schon während dieser Reise beschäftigte. 1906 trat er dann seine letzte große wissenschaftliche Reise zur Erforschung der Schlafkrankheit an, deren Verlauf und Resultate noch frisch in unser aller Gedächtnis sind. Nur der Punkt bedarf vielleicht noch der Hervorhebung, daß Koch bei der Behandlung der Schlafkranken mit Atoxyl wohl sicherlich therapeutische Effekte im Auge gehabt hat, mehr aber noch hygienisch-prophylaktische. Genau wie bei der Malaria kam es ihm noch mehr darauf an durch das Verschwinden der Parasiten aus den peripheren Körperteilen die Aufnahme der Parasiten durch die Fliegen zu unterbinden und dadurch neue Übertragungen auszuschließen.

Zwischen allen seinen Reisen und auch während derselben verlor er niemals die Tuberkulosefrage aus dem Auge. Während der Reise sammelte er Beobachtungen über Verbreitung und Verteilung dieser Krankheit, ihren epidemiologischen Charakter an verschiedenen Punkten der Erde usw. Zu Hause, im Laboratorium, setzte er seine experimentellen Untersuchungen fort. Ein Ergebnis dieser letzteren war die scharfe Trennung der Rinder- und Menschentuberkulose, die er auf dem Kongreß in London 1901 zu nicht geringer Überraschung der wissenschaftlichen Welt bekannt gab und die ihm vielleicht eine stärkere und hartnäckigere Gegnerschaft eingetragen hat als je zuvor eine seiner Veröffentlichungen; vielfach auch in den Kreisen der Veterinärmedizin, obwohl er doch seine einschlägigen Versuche in Gemeinschaft mit einem der bewährtesten Vertreter der tierärztlichen Wissenschaft ausgeführt hatte. Bei der Trennung der beiden Tuberkuloseformen leitete Koch ein vorwiegend hygienischer Gedanke; er wollte zeigen, daß gegenüber den durch das Tuberkulosesputum schwindsüchtiger Menschen verursachten menschlichen Infektionen die aller Erfahrung nach sehr geringe Zahl der vielleicht auf Rechnung von perlsüchtiger Milch und Fleisch zu setzenden Infektionen für die Bekämpfung der Tuberkulose des Menschen an Gewicht durchaus zurückstehen müsse. Er hat niemals geleugnet, daß derartige Infektionen vorkommen können, und noch viel weniger die Tuberkulose des Rindes als solche ihrer verhängnisvollen Bedeutung für die Landwirtschaft und Tierzucht damit irgendwie entkleiden wollen. Dazu war er ein viel zu guter Kenner und Bewerter der Veterinärmedizin, der er ein stets gleichbleibendes Interesse entgegenbrachte und deren Gebiet eine stattliche Zahl seiner bedeutendsten Arbeiten angehören. Auch nach der Rückkehr von der Schlafkrankheit-Expedition 1908 hat er diese Arbeiten zur Erforschung und Bekämpfung der Tuberkulose bei Mensch und Rind wieder aufgenommen und in einem großzügigen, durch die Mittel der Robert Koch-Stiftung genügend fundierten Programm niedergelegt, für dessen Ausführung zahlreiche Mitarbeiter gewonnen waren.

Mit den bisher aufgezählten ist die Zahl aller Arbeiten von Koch so wenig erschöpft, wie seine Bedeutung für die moderne Entwicklung der Seuchenforschung und Bekämpfung und darüber hinaus auch für das Gesamtgebiet der Medizin. Wo immer menschliche oder tierische Infektionskrankheiten zu studieren ihm sich die Gelegenheit bot, da hat er sie sofort benutzt, beseelt von einem lebendigen, naturwissenschaftlichen Interesse und begünstigt durch eine phänomenale Arbeitskraft, die ihm gestattete, vom frühen Morgen bis zum späten Abend gleich frisch zu wirken. Es seien hier nur angedeutet seine Arbeiten über Lepra, Dysenterie, ägyptische Augenentzündung, Pferdesterbe, Variation der Trypanosomen usw. Aber bei allem Interesse, das er an naturwissenschaftlichen Dingen nahm, war doch für seine Arbeit charakteristisch ein ausgesprochen praktischer Sinn, der ihn vom Stubengelehrten scharf unterschied. Fragen der Praxis, unmittelbare Bedürfnisse der Medizin und Hygiene haben fast immer den Ausgangspunkt seiner Arbeit gebildet und ihre Lösung gefunden. So wie er schon in den Anfängen seiner hygienischen Tätigkeit die heutige Desinfektion wissenschaftlich und praktisch begründete, so hat er auch schon

frühzeitig, angeregt wohl durch die Choleragefahr, der Trinkwasserversorgung seine vollste Aufmerksamkeit gewidmet, auch auf diesem Gebiete organisierend und schöpferisch wirkend, und beiden so wichtigen Gebieten der modernen Hygiene hat er sein ungeschwächtes Interesse bis an sein Lebensende bewahrt. Vielfach ist bereits bei der voraufgegangenen Schilderung auf die ausgesprochen hygienische Richtung seiner Arbeiten Bezug genommen. Und in der Tat, Koch war ein Hygieniker großen Stils. Was ihm als Ziel, als Ideal der Seuchenbekämpfung vorschwebte, das hat er einstmals im vertrauten Kreise*) mit den Worten ausgedrückt: „Alle Heilmittel gegen Infektionskrankheiten werden einst in die Rumpelkammer gehören". So durchdrungen war er von der Notwendigkeit und auch Ausführbarkeit der Seuchentilgung ganz allgemein.

Aber über dem Ziel der Zukunft vergaß er nicht die Bedürfnisse der Gegenwart. Wie er selbst im Tuberkulin „ein weiteres Heilmittel der Tuberkulose" gefunden hat, so wird seine Bedeutung auch darin zu suchen sein, daß die Entwicklung und Ausgestaltung der Serumforschung und Serumtherapie in fundamentalen Fragen an die Namen drei seiner Schüler — Behring, Ehrlich und Pfeiffer — für immer geknüpft sein wird. Dankbar haben sie selbst es oft ausgesprochen, wie sie, bei aller Selbständigkeit ihrer Forschung auf diesem Gebiet, doch sich dem Einfluß Kochscher Denk- und Arbeitsweise nicht haben entziehen können. Und mit der Entwicklung dieser Serumforschung, mit den Fortschritten, die Koch selbst hier geschaffen oder vorbereitet hat, hat auch die Gesamtmedizin ein ganz anderes Aussehen bekommen, als sie noch vor wenigen Jahrzehnten zeigte. Wenn heute ein frischer, hoffnungsfroher Zug ärztliches Wollen und Können belebt, wenn eine Reihe von Infektionskrankheiten, darunter die schreckliche Tuberkulose, nicht mehr als unvermeidbar und unheilbar gelten, sondern, wie gerade die Tuberkulose, einen deutlichen Rückgang zeigen, wenn ferner so dunkle und fürchterliche Krankheiten wie die bösartigen Geschwülste in den Bereich ätiologischer Forschung gezogen werden, so ist das ebensowohl dem persönlichen Eingreifen Kochs zu danken, wie den vielfältigen Anregungen, die im Laufe der Jahre von ihm und seinen Arbeiten ausgegangen sind.

Es ist selbstverständlich, daß ein Mann wie Koch zu den bedeutendsten Zeitgenossen, namentlich auf wissenschaftlichem Gebiete, in Beziehung getreten ist. Er selbst war stets bereit, Andere gelten zu lassen und anzuerkennen. Nur da, wo seine eigenen Versuche und Beobachtungen ihn in Widerspruch brachten mit denen anderer Forscher, hat er sein gutes Recht mit zähem Widerstand verteidigt und ist dadurch wissenschaftlich in Differenzen gekommen, die nicht immer eine harmonische Erledigung gefunden haben. Das gilt nicht so von Kochs Verhältnis zu Louis Pasteur. Sicher haben Pasteurs klassische Untersuchungen über die Urzeugung (Widerlegung) mit zu den stärksten Anregungen gehört, die Koch für seine eigenen Forschungen im Beginn seiner Tätigkeit empfing. Und ebenso wie die Kochsche Methodik von Pasteur anerkannt und in seine Laboratorien eingeführt ist, so hat Koch die Arbeiten Pasteurs stets mit dem größten Interesse verfolgt. Man kann es nicht eigentlich Differenz nennen, daß Koch sich skeptisch und abwartend verhielt gegen die von Pasteur gefundenen und für die Praxis empfohlenen Immunisierungsmethoden gegen Milzbrand, weil Koch aus eigenen Versuchen wußte, daß die Immunität gegen Impfmilzbrand nicht gegen Fütterungsmilzbrand schützt und weil er ferner mit Recht voraussetzte, daß bei der praktischen Ausführung des Pasteurschen Verfahrens mitunter erhebliche Impfverluste unvermeidlich sein würden. Dagegen hat er die Methode der Immunisierung durch Abschwächung des Erregers als solche in ihrem wissenschaftlichen Werte durchaus gewürdigt. Und ebenso hat Koch die von Pasteur gefundene Schutzimpfung gegen die Tollwut vielleicht als einer der ersten anerkannt, die später auch in seinem Institut ausgeübt worden ist. Aber als Hygieniker vertrat er den Standpunkt, daß prophylaktische Maßregeln wie der Maulkorbzwang, die Verminderung der herrenlosen Hunde und dergleichen mehr von sehr viel größerem Wert für die Bekämpfung der Seuche sein müßten.

*) Eigene Erinnerung des Verfassers.

Nicht viel anders ist das Verhältnis Kochs zu Pettenkofer zu beurteilen. Pettenkofer war aus begreiflichen Gründen, die in seiner ganzen wissenschaftlichen Tätigkeit und Richtung lagen, ein Gegner der Kochschen Befunde, speziell bei Cholera und Typhus. Koch wiederum konnte das, was er experimentell begründet hatte, was für ihn feststand und was die Erscheinung beider Krankheiten epidemiologisch befriedigend erklärte, nicht opfern den Theorien Pettenkofers zuliebe. Und Koch fand die entscheidende Bestätigung seiner Anschauungen gegen Pettenkofer in der furchtbaren Choleraepidemie von 1892, die Hamburg heimsuchte, Altona aber verschonte, obwohl für beide Städte die zeitlichen und örtlichen Bedingungen gleich waren und nur darin ein Unterschied bestand, daß Altona eine einwandfreie Wasserversorgung besaß, Hamburg aber das Gegenteil davon.

Das Lebensbild von Koch würde nicht vollständig sein ohne die Erwähnung seiner menschlichen Eigenschaften. Es würde an Kochs großen Verdiensten nicht das Geringste ändern, seine Bedeutung auch nicht die geringste Einbuße erleiden, wenn er persönlich ein anderer gewesen wäre, als er war. Um so mehr aber ist der Verlust dieses ausgezeichneten Mannes zu beklagen, weil er auch als Mensch große und gute Eigenschaften besessen hat. Seine Einfachheit, seine Bescheidenheit und Zurückhaltung, seine Abneigung gegen alles Getue und Gehabe hielt gleichen Schritt mit dem Ernst und der Wahrhaftigkeit seines Wesens. Wer ihn näher kannte und sich des Vorzugs erfreute, längere Zeit in seiner Umgebung zu weilen, mußte ihn lieb gewinnen, und diese Tatsache haben jetzt anläßlich seines Todes viele seiner ehemaligen Schüler und Mitarbeiter bekräftigt. Als Chef seines Institutes, als Lehrer und Berater seiner jüngeren Mitarbeiter und Kollegen war er unschätzbar. Wer ihn im geselligen Kreise kennen lernte, konnte sich davon überzeugen, wie sehr er auch Frohsinn und Humor zu schätzen wußte, den er selbst besaß. Das, was besonders an ihm auffiel, war seine ungeheure Arbeitskraft und Arbeitsfreudigkeit. Auf seinen wissenschaftlichen Reisen konnte er es nicht erwarten, bis alles ausgepackt war und alle Vorbereitungen getroffen, um die Arbeit zu beginnen. Sonntagsruhe gab es nicht, weil ihm die Arbeit selbst ein Vergnügen war. Untätigkeit vertrug er nicht, und Erholung von der Arbeit kannte er nur in der Beschäftigung mit einem anderen Gegenstande. Deshalb war er auch in vielen anderen Wissensgebieten außerordentlich bewandert, mochte es sich nun um

Botanik, Astronomie, Ethnographie, Anthropologie, Erdkunde usw. handeln.

So ist mit Robert Koch ein Mann von uns geschieden, dem die Gegenwart viel verdankt und den die Zukunft schwer vermissen wird. Ein Großer, dessen Heimgang Schmerz und Trauer eines großen Volkes begleiten, ein Forscher, der stets seinem in jungen Jahren gewählten Wahrspruch „nunquam otiosus" getreu geblieben, und dessen Bedeutung von seinen Berufsgenossen mit den schönen Worten gewürdigt wurde:

„Aus der Welt im Kleinen schufst Du Deine Größe und erobertest den Erdkreis, der dankerfüllt Dir den Kranz der Unsterblichkeit reicht."

Kreistierarzt a. D. Adolf Knese †.

Am 27. Mai d. J. verschied zu Bruchhausen im Kreise Hoya der Königliche Kreistierarzt a. D. Adolf Knese.

Er war am 27. Februar 1827 in Siedenburg, Kreis Sulingen geboren. Nach erlangter Vorbildung bezog er die damalige Tierarzneischule in Hannover, an der er die Approbation als Tierarzt erwarb. Nach kurzer Tätigkeit in Nienburg siedelte er nach Bruchhausen im Kreise Hoya über. Hier entfaltete er eine rege praktische Tätigkeit, so daß er bald ein weit über die Grenzen des Kreises Hoya hinaus gesuchter und geschätzter Tierarzt war.

Im Jahre 1872 wurden ihm für den Kreis Hoya die Geschäfte des Kreistierarztes übertragen, die er mit Umsicht, Fleiß und Geschick bis zum Jahre 1905 geführt hat. In seiner mehr als dreißigjährigen amtstierärztlichen Tätigkeit hat er sich das größte Vertrauen und die vollste Anerkennung seiner vorgesetzten Behörde erworben.

Aber auch im bürgerlichen Leben erfreute Knese sich großen Ansehens. Seit dem Jahre 1859 bekleidete er das Amt des Bürgermeisters des Fleckens Bruchhausen, dessen Ehrenbürger er auch war. Er war Mitglied des Kreistages, Vorstand der Kreissparkasse zu Bruchhausen und langjähriger Vizepräsident des landwirtschaftlichen Vereins daselbst. In allen diesen Ämtern hat er stets sein bestes Können in den Dienst der Allgemeinheit gestellt. Bis in sein hohes Alter bekundete er eine seltene Schaffensfreudigkeit, und erst wenige Wochen vor seinem Tode vermochte er sich dazu zu entschließen, sein Amt als Bürgermeister niederzulegen und seine tierärztliche Tätigkeit einzustellen. Knese war auch ein großer Patriot, von einer reinen Liebe zu König und Vaterland erfüllt. Er war Inhaber des roten Adlerordens 4. Klasse und des Kronenordens 3. Klasse.

Als Mensch besaß Knese die besten Eigenschaften des Charakters und des Herzens. Er war ein treusorgender und liebevoller Gatte und Vater. Sein einfaches Wesen, seine Unparteilichkeit und seine Bereitwilligkeit, anderen zu helfen, hatten ihm die Zuneigung aller Bevölkerungskreise zugewendet und es war rührend anzusehen, mit welcher Verehrung namentlich die Einwohner von Bruchhausen ihm zugetan waren.

Sein Andenken wird im Kreise Hoya noch lange fortleben und auch von uns Tierärzten allezeit in Ehren gehalten werden. Wir betrauern den Tod eines echten deutschen Mannes und eines vortrefflichen Kollegen.

Hannover und Hoya, im Juni 1910.

Müssemeier, Königl. Kreistierarzt in Hoya.

Matthiesen, Veterinärrat, Königl. Departements-Tierarzt in Hannover.

Die Frage der Überfüllung unseres Berufs auf dem Deutschen Veterinärrat 1910 zu Hamburg.

Der Präsident des Deutschen Veterinärrates hat mir für die diesjährige Tagung ein Referat übertragen über das Thema: „Besteht eine Überfüllung des tierärztlichen Berufes?" Bei der hohen Wichtigkeit dieser Frage, namentlich für die jüngere Generation der Tierärzte, erscheint es dringend notwendig, unserer höchsten Standesvertretung ein möglichst umfangreiches Material vorzulegen. Ich bitte daher alle Kollegen, dieser Lebensfrage unseres Berufs ihr Interese entgegenzubringen und mich durch Zuweisung von Material zu unterstützen. Insbesondere wäre mir gelegen an Angaben über Zunahme tierärztlicher Niederlassungen innerhalb bestimmter Gebiete, Bewerberanzahl bei Vakanzen, über Zustände, welche auf die Überfüllung zurückzuführen sind und sie illustrieren, über noch nicht erschlossenes tierärztliches Arbeitsfeld an Bezeichnung von Städten, namentlich solchen mit über 10000 Einwohnern in Preußen, wo noch keine Schlachthöfe vorhanden sind oder die Fleischbeschau noch nicht in tierärztlichen Händen ist, kurzum an allem, was die vorliegende Frage berührt. Ich würde bitten, es zu vermerken, wenn das Material vertraulich behandelt werden soll und wenn es zitiert werden darf.

Ohne die Mitarbeit der Kollegen ist es dem einzelnen nur schwer möglich, eine umfassende Darlegung der Materie zu geben. Ich hoffe daher, keine Fehlbitte getan zu haben und bitte, die Zusendungen zu adressieren an

Dr. Bach,
Schlachthoftierarzt in Königshütte O.-S.

Praktische Ausbildung der Tierärzte.*)

Schreiben des Vereins der Tierärzte des Reg.-Bez. Wiesbaden vom 10. Juni 1910 an sämtliche zum Deutschen Veterinärrat gehörigen tierärztlichen Vereine.

In der 52. Generalversammlung des Vereins der Tierärzte des Reg.-Bez. Wiesbaden wurde beschlossen, den in der 51. Generalversammlung gehaltenen, in Nr. 21 der „Berliner Tierärztlichen Wochenschrift" veröffentlichten Vortrag des Tierarztes Dr. Arnold-Idstein über „Ein Stück Buiatrik" den sämtlichen im Deutschen Veterinärrat vertretenen tierärztlichen Vereinen in Abschrift mitzuteilen, soweit er sich mit der Verbesserung der praktischen Ausbildung des tierärztlichen Nachwuchses befaßt, um die Vereine zu veranlassen, zu der Frage Stellung zu nehmen und diesbezügliche Beschlüsse der Vereine herbeizuführen. Der unterfertigte Verein geht dabei von der Erwägung aus, daß die Frage der Möglichkeit einer Verbesserung der praktischen Ausbildung der Tierärzte durch die Verhandlungen des Deutschen Veterinärrates (siehe Bericht über die XI. Plenarversammlung des Deutschen Veterinärrates zu Stuttgart vom 27.—29. Mai 1909, Seite 159—178) durchaus nicht in einer vollauf befriedigenden Weise geklärt ist, um eine Regelung staatlicherseits herbeizuführen und bittet um eine Beschlußfassung über diese Frage in ihrer nächsten Generalversammlung und um baldmöglichste Mitteilung des Resultates.

Im Auftrage des Vereins der Tierärzte des Reg.-Bez. Wiesbaden.

Peters, Veterinärrat, Vorsitzender.

Simmermacher, Schriftführer.

*) Ich komme auf diese wichtige Angelegenheit in nächster Nummer zurück. Schmaltz.

Zahl der Tierärzte.

Von der tierärztlichen Fachpresse ist eine Statistik des Kaiserlichen Gesundheitsamtes verbreitet worden, die sich auch mit der Zahl der Tierärzte beschäftigt. Die durch das Kaiserliche Gesundheitsamt ermittelte Zahl der Tierärzte im Deutschen Reiche weicht von meinen in der letzten Generalversammlung des Vereins preußischer Schlachthoftierärzte über dasselbe Thema gemachten Angaben ganz beträchtlich ab. Infolgedessen sehe ich mich, einerseits um nicht etwa die Meinung aufkommen zu lassen, als ob ich wider besseres Wissen und zum Zwecke der Täuschung damals die Zahl der vorhandenen Tierärzte zu hoch angegeben hätte, und andererseits in der Hoffnung zur Klärung der strittigen Frage dadurch beizutragen, zu folgenden Ausführungen veranlaßt:

Laut Personalverzeichnis des von dem Geheimen Regierungsrat Professor Dr. Schmaltz herausgegebenen Veterinärkalenders beträgt nach dem Stande vom 1. Juli 1909 die Zahl der approbierten deutschen Tierärzte 6228. Dazu kommen weitere 456 Tierärzte ohne festen Wohnsitz, in Summa: 6684 Tierärzte. Es sind dies die Zahlen, welche ich bei meinen Feststellungen über die Zahl der Tierärzte schon früher gefunden und auch in Berlin genannt habe.

Was ist nun richtig? Die Zahlen aus den Ermittlungen des Kaiserlichen Gesundheitsamtes stehen mit den nach dem Personalverzeichnis des Schmaltzschen Veterinärkalenders ermittelten Zahlen in krassem Widerspruch. Andererseits sind die letzteren Zahlen, wie jeder, der die Mühe und Zeit nicht scheut, durch Nachzählen leicht feststellen kann, richtig. Selbst wenn man aber die 456 Tierärzte ohne festen Wohnsitz, als im Personalverzeichnis mit aufgeführt, wegläßt, so bleiben immer noch 6228 Tierärzte, während nach der Zusammenstellung des Kaiserlichen Gesundheitsamtes nur 5051 existieren sollen.

Ich bin natürlich nicht in der Lage, den Widerspruch zwischen den Zahlen des Kaiserlichen Gesundheitsamtes und des Schmaltzschen Personalverzeichnisses aufzuklären, da ich nicht wissen kann, unter welchen Gesichtspunkten die Statistik des Kaiserlichen Gesundheitsamtes aufgestellt wurde. Mir scheint es, als ob dieselbe nur die Praxis treibenden Tierärzte, sei es im Haupt- oder Nebenamte, umfaßt und die Schlachthoftierärzte, sowie auch die leider zahlreichen Tierärzte ohne festen Wohnsitz gänzlich unberücksichtigt läßt.

Eine zweite Möglichkeit wäre freilich auch, daß das Personalverzeichnis des Schmaltzschen Veterinärkalenders unrichtig ist. Wenn wir nun auch nach den bisherigen Erfahrungen mit kleinen Ungenauigkeiten darin zu rechnen haben, so sind Unrichtigkeiten in diesem Umfange doch wohl als ausgeschlossen zu betrachten. Allerdings bin ich in meinem bisherigen Vertrauen zu dem Schmaltzschen Veterinärkalender in den letzten Tagen irre geworden, da der Herausgeber die Aufstellung des Kaiserlichen Gesundheitsamtes mit den Worten: „An der Sorgfältigkeit und Richtigkeit dieser Ermittlung läßt sich nicht zweifeln", selbst anerkennt und die Unrichtigkeit seines Personalverzeichnisses dadurch indirekt zugibt.

Dr. Doenecke.

Zusatz.

Die letzten Bemerkungen hätte Herr Dr. Doenecke sich wohl besser erspart. Es handelt sich hier um einen Widerspruch, der so groß ist, daß er vorläufig unerklärlich erscheint. Man wird daher, ehe man irgend etwas für unrichtig erklärt, am richtigsten erst Ermittelungen anstellen. Etwas muß unrichtig sein, das ist klar. Das kann aber dreierlei sein: die Ermittelung des Gesundheitsamtes, das Personalverzeichnis des Deutschen Veterinärkalenders oder die Zählung des Herrn Dr. Doenecke; auch das letztere ist doch möglich — nicht wider besseres Wissen, aber durch Flüchtigkeit. Daß die amtliche Statistik um 30 Proz. unter der Wirklichkeit bleibt, daß der Deutsche Veterinärkalender 1600 Tierärzte in die Welt setzt, die nicht existieren, oder daß Herr Dr. Doenecke sich um rund 1:4 verzählt, das müssen wir vorläufig eines für so unwahrscheinlich ansehen wie das andere. Es ist eben eine Nachprüfung erforderlich, und es ist zweifellos dankenswert, daß Doenecke dazu die Anregung gibt. Ich werde sie, was an mir liegt, alsbald vornehmen lassen. Eins aber muß ich jetzt bemerken. Wenn Dr. Doenecke das Personalverzeichnis des Deutschen Veterinärkalenders nachgezählt hat, so weiß er ja, was für ein Stück Arbeit das ist. Er wird daher begreifen, daß diese Arbeit nicht etwa alljährlich bei der Aufstellung des Personalverzeichnisses gemacht wird. Ich habe, wie ich ohne weiteres gestehe, keine Ahnung davon, wieviel Tierärzte im Personalverzeichnis stehen und habe daher auch keineswegs, als ich mein Vertrauen in die Zuverlässigkeit der amtlichen Statistik ausdrückte, die Unrichtigkeit des Verzeichnisses zugegeben. Warten wir also ab, wo sich die Fehlerquelle finden wird.

Einiges vermag ich ohne weiteres schon aufzuklären. Die 456 Tierärzte, die noch keinen festen Wohnsitz haben, bzw. deren Adressen unbekannt sind, sind im alphabetischen Personalverzeichnis mit enthalten — selbstverständlich, wie auch leicht festzustellen ist. Demnach fällt ihre Hinzuzählung schon fort, und die Gesamtzahl stellt sich nach der Ermittelung von Herrn Dr. Dönecke auf 6228 — immer noch fast 1200 mehr, als nach der amtlichen Statistik. Nun enthält aber das Personalverzeichnis auch eine ganze Anzahl Kollegen, die für die amtliche Statistik nicht haben in Betracht kommen können, namentlich diejenigen, die keine Praxis mehr betreiben — sicher eine recht erhebliche Zahl —, die im Ausland leben usw. Die Zahl der im Reich in Tätigkeit befindlichen Tierärzte läßt sich daher durch einfache Zählung des Personalverzeichnisses überhaupt nicht ermitteln. Trotz dieser ohne weiteres erkenntlichen Gründe für die Differenz scheint mir diese noch zu groß.

Ich möchte diese Gelegenheit benutzen, um einen Wunsch auszusprechen: Alle privaten Bemühungen, ein wirklich fehlerfreies Verzeichnis zu erlangen, scheinen vergeblich zu bleiben, mag man Korrekturen einholen, soviel man will. Sollte es denn nicht möglich sein, daß in Preußen z. B. das Ministerium für Landwirtschaft die alljährliche genaue Aufstellung einer Statistik herbeiführt. Die Kreistierärzte könnten doch mit den Jahresveterinärberichten die Veterinärpersonalien ihrer Kreise einreichen, die von den Departementstierärzten am besten im Original an die Zentralinstanz weitergegeben würden. Mit Ausnahme weniger Großstädte können doch die Kreistierärzte neben den bei ihnen zur Praxis angemeldeten sicher auch die anderen im Kreise ansässigen Tierärzte ermitteln. Natürlich müßten Anmerkungen über die tatsächliche Ausübung der Privatpraxis oder einer anderen tierärztlichen Tätigkeit hinzugefügt werden.

Die Frage der Berufsüberfüllung wird ja sicher in den nächsten Jahren eine erhebliche Rolle spielen, und das Ministerium hat selbst das größte Interesse daran, über die jederzeit zutreffende tierärztliche Statistik zu verfügen.

Schmaltz.

Nachweisung über den Stand der Tierseuchen in Deutschland
vom 15. Juni 1910.

Die Zahlen bedeuten die Kreise (Oberamtsbezirke) usw., eingeklammert die Gemeinden.

Schweineseuche und Schweinepest.

Regierungsbezirk usw.	Verseuchte Kreise	Verseuchte Gemeinden	Auf je 1000 Gemeinden waren verseucht	Regierungsbezirk usw.	Verseuchte Kreise	Verseuchte Gemeinden
Preußen:				Sigmaringen . . .	—	—
Königsberg	9	20	7	Waldeck	1	3
Gumbinnen . . .	5	10	3	Bayern:		
Allenstein	6	15	5	Oberbayern	12	29
Danzig	7	15	12	Niederbayern . . .	9	15
Marienwerder . .	13	58	26	Pfalz	—	—
Berlin	—	—	—	Oberpfalz	—	—
Potsdam	13	57	22	Oberfranken . . .	—	—
Frankfurt	15	71	26	Mittelfranken . . .	4	4
Stettin	9	20	11	Unterfranken . . .	2	2
Köslin	8	13	7	Schwaben	4	6
Stralsund	3	4	4	Württemberg .	8	9
Posen	21	81	25	Sachsen	5	6
Bromberg	14	69	33	Baden	9	10
Breslau	20	82	22	Hessen	8	25
Liegnitz	18	98	35	Meckl.-Schwerin	4	8
Oppeln	13	49	17	Meckl.-Strelitz .	2	2
Magdeburg	9	13	9	Oldenburg . . .	13	33
Merseburg	13	22	9	Sachs.-Weimar .	3	7
Erfurt	7	20	34	Sachs.-Meiningen	2	3
Schleswig	19	76	36	Sachs.-Altenburg	1	2
Hannover	7	11	17	Sachs.-Kob.-Got.	2	2
Hildesheim	6	11	15	Anhalt	2	2
Lüneburg	8	20	14	Braunschweig	6	16
Stade	12	39	54	Schwarzb.-Sond.	—	—
Osnabrück	4	17	30	Schwarzb.-Rud.	—	—
Aurich	5	10	29	Reuß ä. L.	—	—
Münster	7	12	45	Reuß j. L.	1	2
Minden	6	10	20	Schaumb.-Lippe	—	—
Arnsberg	13	26	31	Lippe-Detmold .	7	15
Kassel	16	53	31	Hamburg	3	4
Wiesbaden	11	69	74	Lübeck	—	—
Koblenz	4	18	17	Bremen	1	7
Düsseldorf	9	25	58	Elsaß	2	3
Köln	3	4	14	Lothringen . .	3	3
Trier	6	11	10			
Aachen	3	4	10			

Maul- und Klauenseuche.

Regierungsbezirk usw. bzw. Staat (* = neu verseucht)	Kreise	Gemeinden	Gehöfte	Gegenüber den 15. Mai: Kreise	Gemeinden	Gehöfte
Preußen:						
*Königsberg	1	3	6	+ 1	+ 3	+ 6
*Gumbinnen	3	7	25	+ 3	+ 7	+ 25
*Allenstein	3	16	30	+ 3	+ 16	+ 30
Zusammen	7	26	61	+ 7	+ 26	+ 61

Rotz.

Preußen: In den Reg.-Bez. Danzig, Potsdam, Posen, Breslau, Oppeln, Schleswig, Hildesheim, Stade je 1 (1), Stralsund 1 (4), Bromberg 2 (3).

Württemberg: Neckarkreis 1 (1), Jagstkreis 3 (3).

Mecklenburg-Schwerin: Rostock 1 (1).

Zusammen 20 Gemeinden (27 im Mai), davon auf Preußen 15 (18 im Mai).

Lungenseuche.

Frei.

Maul- und Klauenseuche.

Neuausbrüche sind gemeldet aus Staw, Kreis Thorn, und Orlowen, Kreis Lötzen (R.-B. Marienwerder und Allenstein), ferner aus Trebisfelde, Kreis Kulm (R.-B. Marienwerder).

Stuttgart.

Die Beratung der Kammer über das Schicksal der tierärztlichen Hochschule hat begonnen, die Entscheidung ist noch nicht gefallen. Nach direkter Mitteilung ist es aber durchaus nicht so sicher, daß die Kammer dem in Nr. 23 S. 472 mitgeteilten Beschluß des Finanzausschusses zustimmt. Hoffen wir, daß die Kammer sich doch zu diesem Beschlusse bekennen wird!

Regierungs-Bezirk Bromberg.

Kreistierarzt Krüger-Kruschwitz wurde zum kommissarischen Beigeordneten der Stadt Kruschwitz ernannt.

Oldenburg.

Seit zwei Jahren wird im Großherzogtum Oldenburg ein gedruckter Veterinärbericht jährlich herausgegeben. Herr Landesobertierarzt Dr. Greve teilt mit, daß eine Anzahl von Exemplaren zur Verfügung stehen würden, falls Kollegen Interesse an dem Bericht haben. Die betreffenden Herren wollen sich an Herrn Dr. Greve unmittelbar wenden.

Tierhaltung und Tierzucht.

Vorläufige Ergebnisse der Viehzählung vom 1. Dezember 1909 für den preußischen Staat.

Der „Statistischen Korrespondenz" entnehmen wir darüber folgendes:

Es waren vorhanden:

im Jahre	Pferde	Rinder	Schafe	Schweine
1873	2 282 435	8 639 514	19 666 794	4 294 926
1883	2 417 376	8 737 641	14 752 328	5 819 136
1892	2 653 661	9 871 521	10 109 594	7 725 601
1897	2 808 419	10 552 672	7 859 096	9 390 231
1900	2 923 627	10 876 972	7 001 518	10 966 921
1902	2 927 484	10 405 769	5 917 698	12 749 998
1904	2 964 408	11 156 133	5 660 529	12 563 899
1906	3 018 443	11 646 908	5 435 053	15 355 959
1907	3 046 304	12 011 584	5 408 867	15 095 854
1908	3 062 835	12 089 072	5 260 238	13 422 373
1909	3 078 060	11 751 921	4 971 813	14 140 517

Die Viehzählungen von 1873 und 1883 haben am 10. Januar, alle übrigen dagegen am 1. oder 2. Dezember stattgefunden.

Bei den Pferden hat jede Zählperiode einen Zuwachs gebracht, der aber niemals bedeutend gewesen ist. Von 1908 auf 1909 war der Zuwachs geringer als in jeder anderen Zeit, abgesehen von 1900 auf 1902.

Unruhiger ist die Entwickelung bei den Rindern. Man sieht, daß der Rindviehbestand sich anfangs langsam vermehrte, bis dann in der Zeit von 1900 auf 1902 zum ersten Male eine Abnahme eintrat. Schon die nächste Zählung wies aber wieder eine so starke Zunahme nach, wie sie bislang überhaupt noch nicht zu verzeichnen gewesen war. Dann verlangsamte sich die Zunahme und war von 1907 auf 1908 nur noch sehr gering,

bis endlich von 1908 auf 1909 wieder ein ziemlich beträchtlicher Verlust eintrat. Schon die Ergebnisse der Zählung von 1908 ließen eine Abnahme für das kommende Jahr voraussehen; damals nämlich hatte zwar die Gesamtzahl des Rindviehs zugenommen, wenn auch sehr wenig, gerade die jüngsten Altersklassen, die den Nachwuchs darstellten, hatten aber einen Bestandsverlust von nicht weniger als 20,73 v. H. zu verzeichnen. Nimmt man dazu noch die hohen Futtermittelpreise, so kann der geschilderte Ausfall nicht auffallen.

Die Schafe haben sich abermals vermindert.

Das Hauptinteresse nimmt gewöhnlich, schon ihrer **starken** Schwankungen wegen, die Entwicklung des Bestandes an Schweinen in Anspruch. Während sich bis zum Jahre 1902 eine andauernde, allmählich immer rascher werdende Zunahme zeigte, sank die Zahl von 1902 auf 1904 um ein geringes und hob sich dann von 1904 auf 1906 so außerordentlich, wie nie zuvor auch nur annähernd. Von 1906 auf 1907 ging die Zahl der Schweine wieder zurück, eine angesichts der durch hohe Schweinefleischpreise hervorgerufenen Massenaufzucht des Jahres 1906 weder bedenkliche, noch auch nur verwunderliche Erscheinung. Von 1907 auf 1908 fiel der Schweinebestand aber weiter, und zwar so stark, daß er den von 1902 nur noch um rund 700000 Stück überragte. In Verhältniszahlen ausgedrückt, bedeutet das gegen 1907 eine Abnahme 11,09 v. H. Der Bestandsgewinn des Jahres 1906 ging damit wieder völlig verloren. 1909 finden wir plötzlich wieder eine Zunahme um 718144 Stück oder 5,35 v. H., womit der Bestand an Schweinen aber immer noch um mehr als 1 Million hinter dem des Jahres 1906 zurückbleibt. Angesichts der ziemlich hohen Futterpreise des Jahres 1909 mag diese Vermehrung zunächst etwas auffallend erscheinen, sie erklärt sich aber wohl aus einer sehr lebhaften Nachfrage nach Schweinefleisch; offenbar waren die in den beiden Vorjahren eingetretenen Lücken doch zu groß, um auf die Dauer für die Bevölkerung erträglich zu sein, so daß viele Schweine neu eingestellt wurden, obwohl ihre Aufzucht im Jahre 1909 nicht gerade billig war.

Es vermehrten (+) oder verminderten (—) sich überhaupt in absoluten bzw. Verhältniszahlen

von	die Pferde		die Rinder	
	um Stück	v. H.	um Stück	v. H.
1873—1883	+ 134 932	+ 5,91	+ 98 127	+ 1,14
1883—1892	+ 236 294	+ 9,77	+ 1 133 880	+ 12,98
1892—1897	+ 154 758	+ 5,83	+ 681 151	+ 6,90
1897—1900	+ 115 208	+ 4,10	+ 324 300	+ 3,07
1900—1902	+ 3 857	+ 0,13	— 471 203	— 4,38
1902-1904	+ 36 924	+ 1,26	+ 750 364	+ 7,21
1904—1906	+ 54 035	+ 1,82	+ 490 775	+ 4,40
1906—1907	+ 27 861	+ 0,92	+ 364 676	+ 3,13
1907—1908	+ 16 531	+ 0,54	+ 77 488	+ 0,65
1908—1909	+ 15 225	+ 0,50	— 337 151	— 2,79

von	die Schafe		die Schweine	
	um Stück	v. H.	um Stück	v. H.
1873—1883	— 4 914 466	— 24,99	+ 1 524 210	+ 35,49
1883—1892	— 4 642 734	— 31,47	+ 1 906 465	+ 32,76
1892—1897	— 2 250 498	— 22,26	+ 1 664 630	+ 21,55
1897—1900	— 857 578	— 10,91	+ 1 576 690	+ 16,79
1900—1902	— 1 083 820	— 15,48	+ 1 783 077	+ 16,26
1902—1904	— 257 169	— 4,35	— 186 099	— 1,46
1904—1906	— 225 476	— 3,98	+ 2 792 060	+ 22,22
1906—1907	— 26 186	— 0,48	— 260 105	— 1,69
1907—1908	— 148 629	— 2,75	— 1 673 481	— 11,09
1908—1909	— 288 425	— 5,48	+ 718 144	+ 5,35

Es vermehrten (+) oder verminderten (—) sich im Jahresdurchschnitte

von	die Pferde		die Rinder	
	um Stück	v. H.	um Stück	v. H.
1873—1883	+ 13 493	+ 0,59	+ 9 813	+ 0,11
1883—1892	+ 23 629	+ 0,98	+ 113 388	+ 1,30
1892—1897	+ 30 952	+ 1,17	+ 136 230	+ 1,38
1897—1900	+ 38 403	+ 1,37	+ 108 100	+ 1,02
1900—1902	+ 1 929	+ 0,07	— 235 602	— 2,17
1902—1904	+ 18 462	+ 0,63	+ 375 182	+ 3,61
1904—1906	+ 27 018	+ 0,91	+ 245 388	+ 2,20
1906—1907	+ 27 861	+ 0,92	+ 364 676	+ 3,13
1907—1908	+ 16 531	+ 0,54	+ 77 488	+ 0,65
1908—1909	+ 15 225	+ 0,50	— 337 151	— 2,79

von	die Schafe		die Schweine	
	um Stück	v. H.	um Stück	v. H.
1873—1883	— 491 417	— 2,50	+ 152 421	+ 3,55
1883—1892	— 464 273	— 3,15	+ 190 647	+ 3,28
1892—1897	— 450 100	— 4,45	+ 332 926	+ 4,31
1897—1900	— 285 859	— 3,64	+ 525 563	+ 5,60
1900 1902	— 541 910	— 7,74	+ 891 539	+ 8,13
1902—1904	— 128 585	— 2,17	— 93 050	— 0,73
1904—1906	— 112 738	— 1,99	+ 1 396 030	+ 11,11
1906—1907	— 26 186	— 0,48	— 260 105	— 1,69
1907—1908	— 148 629	— 2,75	— 1 673 481	— 11,09
1908—1909	— 288 425	— 5,48	+ 718 144	+ 5,35

Die stärkste Vermehrung ist bei den Pferden wie im Vorjahre in Schleswig-Holstein eingetreten, bekanntlich einer an Pferden besonders reichen Provinz. Auch in Hannover war die Zunahme beträchtlich, namentlich im Bezirk Stade. Geringere Zunahmen des Bestandes weisen Brandenburg, Pommern, Posen, Schlesien und, was der altberühmten Pferdezucht halber bemerkenswert ist, Ostpreußen auf. Hier entfällt auf den Regierungsbezirk Gumbinnen die stärkste Zunahme. Die übrigen Provinzen haben verloren, außer dem Stadtkreise Berlin aber nur wenig. Der Rückgang in Berlin wird schon seit längerer Zeit beobachtet und erklärt sich aus dem steigenden Automobilverkehr. Im allgemeinen zeigt sich, daß die vorwiegend ländlichen Gebiete gewonnen, die vorwiegend industriellen verloren haben.

Der Bestand an **Rindern** ist in sämtlichen Provinzen gefallen, dabei, was beachtenswert ist, in der besonders rinderreichen Provinz Schleswig-Holstein verhältnismäßig am wenigsten. Sehr stark ist der Verlust in der Rheinprovinz, und zwar namentlich in Coblenz und Trier, während er in den Hauptindustriebezirken viel geringer ist. Auch Posen hat viel verloren, ebenso Schlesien, Hessen-Nassau, Ost- und Westpreußen; in letzterer Provinz wurde besonders schwer der rinderreiche Bezirk Marienwerder betroffen.

Die **Schafe** haben in der Rheinprovinz eine Vermehrung erfahren, sonst, abgesehen von dem nicht vergleichbaren Stadtkreise Berlin, überall eine Abnahme. Die Zunahme in der Rheinprovinz zeigte sich schon im Vorjahre. Besonders starke Verluste haben in Verhältnisziffern, abgesehen von dem kleinen Hohenzollern, Schleswig-Holstein und Hessen-Nassau, und hier namentlich der Casseler Bezirk, erlitten.

Die **Schweine** endlich haben in allen Provinzen, mit Ausnahme der Rheinprovinzen, zugenommen. Auch hier ist der Verlust gering und betrifft fast nur den Bezirk Trier. Starke Zunahmen haben Hannover und Schleswig-Holstein (je mehr als 100 000 Stück), daneben Ost- und Westpreußen und Posen erfahren. In Ostpreußen ist das besonders erfreulich, weil hier schon 1907 und wieder 1908 bedeutende Abnahmen eingetreten waren.

Personalien.

Ernennung: Der II. Assistent der Chirurgischen Klinik Dr. *Joseph Weber* in Stuttgart zum I. Assistenten.

Wohnsitzveränderungen, Niederlassungen: Tierarzt *Franz Ferazin* aus Weiden hat sich in Pocking (Niederbayern) niedergelassen. Dr. *Erich Korsch*, bisher Polizeitierarzt in Hamburg, ist nach Berlin als Assistent des Tierarztes Dr. Klingner verzogen.

Examina: Promoviert: Die Tierärzte *Johannes Braun* in Horchheim, *Karl Glöser* in Metzingen, *Otto Hofherr* in Stuttgart, *Heinrich Löffler* in Berlin, *Wilhelm Müller* und *Hans Sigwart* in Stuttgart zum Dr. med. vet. in Gießen; *Adolf Richard Walther*, z. Z. Hilfsarbeiter am physiologischen Institut in Berlin zum Dr. med. vet. in Leipzig; *Heinrich Bornhauser* in Weinfelden, *Emil Ehrensberger* in Zweibrücken, *Franz Wenner* in Mühlheim, *Max Zier* in Achselschwang zum Dr. med. vet. in Bern. — Approbiert: Die Herren *Friedrich Engelhardt* aus Johannisburg, *Ernst Wewer* aus Cloppenburg in Berlin, *Adolf Weh* aus Aufheim, *Heinrich Weyland* aus Pirmasens in München.

Vakanzen. (Vgl. Nr. 22.)

Bayern: Bezirkstierarztstellen für Speyer, Neunburg v. W. und Eichstädt-Bezirksamt. Bewerb. bei der für den Wohnsitz des Bewerbers zuständigen Regierung (Kammer des Innern) bis zum 5. Juli.

Schlachthofstellen: Crefeld: Tierarzt zum 1. Oktober. Bewerb. mit Gehaltsansprüchen an den Oberbürgermeister. — Dresden: Schlachthofinspektor. Gehalt 3000 M. bis 4800 M. Bewerb. bis 7. Juli cr. an die Kanzlei des Wohlfahrtspolizeiamtes in Dresden, neues Rathaus, Ringstr. 19, Erdgeschoß links, Zimmer 52.

Tierärztliche Hochschule Berlin.

Am physiologischen Institut wird zum Beginn des Wintersemesters eine Assistentenstelle frei. Bewerbungen um diese Stelle sind bei dem Institutsdirektor Professor Abderhalden möglichst bald einzureichen.

Verzeichnis der Tierärzte ohne Wohnortsangabe.

(Nach Approbationsjahrgängen geordnet.)

Die in folgender Liste verzeichneten Herren werden gebeten, ihre Adresse anzugeben. Die Angehörigen der jüngsten Jahrgänge, welche noch keine längerdauernde Niederlassung haben, werden am besten ihre Heimatsadresse nennen. Unter den aus älteren Jahrgängen angeführten Namen werden sich manche befinden, deren Träger dem Stande nicht mehr angehören. Auskunft darüber seitens Unterrichteter wäre sehr erwünscht.

1883.

Braun, A. G. (bisher in Wechselburg).

1885.

Bergemann, Ferd. Aug. Alb., O.-St.-V. a. D.
Tonndorf, Ernst Oskar, St.-V. a. D.

1888.

Nitzschke, P., O.-V. a. D.

1889.

Bader, Jos.

1890.

Hofmann, Karl (bisher Oberamts-Tierarzt in Schw.-Hall).

1892.

Dapper, A. H.
Feldmann, W.

1893.

Kämpfer, Dr. med. vet. Paul.

1894.

Hißbach, Dr. phil. R. E.
Jochim, Dr. Wilhelm (bisher Schlachthofdirektor in Wanne).

1895.

Hartwig, O., Gestüts-T.
Isermann, Franz.
Kriester, W.
Lockau. E.
Niens, Fried.
Speer, Alfred.

1896.

Gutfeld, A.
Hering.
Schneider, G.

1897.

Lemke, Friedr., Ober-Veterinär a. D.
Tietjens, Wilhelm.

1898.

Bock, August.
Glasomersky, Wilh., O.-V.
Hitze, G., O.-V. a. D
Voitmann.

1899.

Bertram, Wilhelm, O.-V. a. D.
Hintze, Dr. Robert.
Hundsberger, Heinr.
Melchers, Dr. Friedrich.
Promnitz, Dr. med vet. Bruno.

1900.

Giese, Fritz (früher Labischin).
Heydt, Hans.
Laps, Aug.
Meier, Otto (früher in Esens)
Schmerg, Fr
Szaley, Jos.
Szymansky, Miczyslaus.

1901.

Artmann, Rud.
Borowski, Herm., O.-V. (früher in der Schutztruppe).
Pantke, C.

1902.

Döbrich, Julius.
Herz, Carl.
Hoffmann, Ludwig.
Liedtke, Franz.
Markowitsch, Dragomir.
Meyer, Heinrich.
Möllhoff, Wilh.
Müller, Nicolaus.
Müller, Willy.
Oehler, Adolf.
Peters, Dr. Karl.
Silberschmidt, H.
Westmeier, Frdr.

1903.

Beier, Josef.
Brunninger, Dr., M. G.
Czerwinski, Arthur.
Dietrich, Emil.
Haag, A.
Jacobs, Berthold.
Mugler, Dr. med. vet. Wilhelm, z. Z. in München.
Regler, Wold.
Schmidt, H. W.
Schmiedt, Ottmar.
Schulz, Carl Friedr. Theodor.
Stampa, Theodor.

1904.

Bartel, Friedr. Karl.
Busch, Adolf.
Clemenz, Otto.
Fack.
Fries, F.
Gutsche, W.
Klemme, Oskar.
Lindholm, Johann.
Reusch, Friedrich.
Schacht, Claus.
Seidemann, Bernh.
Thorwart, Friedr.
Ullrich, Bruno.
Wohlert, Hugo.
Zikić, Andreas.

1905.

Bühl, Heinrich.
Garke, Kurt.
Forstmann, Arnold, U.-V.
Huith, Otto.
Kaempfe, Arno.
Kallina, Dr. med. vet. Paul.
Klussmann, Karl.
Lach, Paul.
Lottermoser, Ernst, aus Tilsit.
Ludwig, Adolf.
Müller, Richard (bisher in Kranichfeld).
Pitzschk, Kurt.
Rauchbaar, O.-V. (bisher i. d. Schutztruppe f. Deutsch-Südwestafrika).
Schmidt, Dr. med. vet. Gerhard.
Stern, Paul.
Thielkow, Hugo.
Wiegert, Dr. med. vet., Wilhelm.
Zschiesche, Dr. phil, Alfred, aus Breslau.

1906.

Aßmann, Rudolf (z. Zt. 1j.-Fr. i. Feldart.-Regt. Nr. 12 in Dresden).
Bähl, Gustav.
Belz, Dr. med. vet. Erich, aus Stuttgart.
Berg, Adolf.
Ganter, Engelbert.
Heepe, Friedrich, aus Uslar, (Prov. Hannover).
Lenz, Ernst, aus Frankfurt a. M.
Meyer, Oskar.
Michael, Ernst, aus Waldenburg.
Peitzschke, Karl.
Rehberg, Dr. med. vet. Johannes, aus Marienwerder.
Schumann, Karl.
Seemann, Georg.
Steinhoff, Carl, aus Schwelm.
Theel, Karl.
Thoernert, Kurt.
Wienholtz, Johann, aus Rorichum.
Wilke, Wilhelm, aus Himmelsthur.

1907.

Antoni, Dr. med. vet. Niklas, aus Weener.
Beck, Dr. med. vet Otto.
Becker, Dr. Paul, aus Friedrich-Wilhelm-Gestüt bei Neustadt a. Dosse.
Brömstrup, Heinrich, aus Gaste.
Casper, Paul, aus Angermünde.
Degenkolb, Dr. med. vet. Heinrich, aus Breslau.
Degward, Rudolf, aus Loewenberg.
Engler, Alfred.
Engmann, Otto, aus Neumarkt (Schl.).
Ehrhard, Julius, aus Oberwarmensteinach.
Feldkirch.
Goeroldt, Fritz, aus Hamersleben.
Haase, Dr. med. vet. Anton, aus Hermannsdorf.
Heydt, Rudolf.
Juho, Hakkila, aus Saaksmaki (Finnland).
Kiderle.
Lechler, Joseph, aus Breitental.
Meyer, Bruno, aus Königsberg.
Meyer, Paul, aus Barmen.
Moses, Ludwig, aus Briesen.
Müller, Eugen Johannes.
Naninga, Johann.
Nicoloff aus Bulgarien.
Nordmeyer, Hugo, aus Hannover.
Philipp, Carl.
Rieger, Matthias, aus Regensburg.
Rose, Erich.
Rüedy, Jacob, aus Tamins (Schweiz).
Ruth, Ernst, aus Geithain.
Saalbeck, Dr. med. vet., Andreas.
Sach aus Zarnekau.
Schmidt, Gerhard.
Schwermann, Ludwig, aus Nottuln.
Slech, Erich, aus Dossoczyn.
Steck, gen. Schulte-Abteloh, Heinrich, aus Hamborn.
Steding, Louis, aus Arnhem (Holland).
Stößenreuter, Konrad.
Wachowski, Valerie, aus Bresnow.
Wichmann, Gustav, aus Borsfleth.
Windrath, Dr. med. vet. Heinrich, aus Barmen.
Zettl, Joseph, aus Landshut.

1908.

Albert, Dr. med. vet. Paul Kurt, aus Plauen.
Balzer, Fritz, aus Ostrowo.
Balzer, Albert, aus Mühlau.
Barnowsky, Oskar, aus Pakuß.
Bartels Gustav, aus Steinbke
Bergien, Walter, aus Tiergart.
Bernert, Arthur, aus Grottkau.
Bethge, Wilhelm, aus Halle a. S., Große Ulrichstr. 36 II.
Bode, Dr. med. vet. Albert, aus Opperhausen.
Brechtel, Georg, aus Pappenheim.
Claus, Theodor, aus Stuttgart.
Conradi, Dr. med. vet. Peter.
Ficker, Franz.
Fraser, Otto, aus Thusby.
Großnickel, Friedrich, aus Horn.
Hartje, Hans, aus Stendal.
Hartmann, Ernst, aus Calbe.
Heine, Dr. med. vet. Edmund, aus Eilsdorf.
Hertel, Felix, aus Wiesbaden.
Holzapfel, Dr. med. vet. Daniel, aus Ratingen.
Hortel, Felix, aus Wiesbaden.
Jadin, Nikolai, aus Joensum (Finnland).
Ignatoff, Simon, aus Plewna (Bulgarien).
Kiriakoff aus Borisowgrad (Bulgarien).
Knoblauch, Cornelius, aus Essen.
Kürschner, Ernst, aus Torgau.
Lämmark, Olivia, aus Pori (Finnland).
Lauritzen, Herm., aus Kiel, Blocksberg.
Lehnert, Edwin, aus Mehlauken.

Löwe, Dr. med. vet. Arthur.
Maag, Alfons, aus Ebingen.
Machens, Dr. med. vet. Andreas, aus Gr. Algermissen.
Malade, Alfred, aus Spremberg.
Markoff, Wladimir, aus Tirnowo (Bulgarien).
Mayer, Paul.
Meyer, Paul.
Möckel, Dr. med. vet. Julius Richard Oskar.
Mühlenbruch, Dr. med. vet., Christian, aus Othfresen.
Müller, Dr. med. vet. Georg, (fr. i. Dresden).
Pins, Leopold, aus Dühmen.
Prasse, Friedr., aus Kuhnern (s. Z. einj.-frw. U.-V. im Art.-Regt Nr.6 in Breslau).
Rack, Maximilian, aus Poln. Obersdorf.
Rantanen, Waino, aus Abo (Finnland).
Rhodius, Christian.
Roeloffs, Karl, aus Hönnepel.
Rust, Dr. med. vet. Andreas, aus Cloppenburg.
Sachs aus Heidelberg.
Sachweh, Paul, aus Dortmund.
Schäfer, Gabriel, aus Betra.
Scheele, Friedrich.
Scheffler, Leo, aus Triesdorf.
Schmidt, Karl, aus Ansbach.
Schneider, Dr. med. vet. Gustav, aus Dorteweil.
Schönfelder, Curt, aus Maltsch a. O. (Schles.).
Schrum, Eggert, aus Rendsburg.
Schüttler, Dr. med. vet. Friedrich, aus Welleringhausen.
Spekker, Heinrich, aus Rorichum.
Tang, Dr. med. vet. Richard, aus Gräfrath, Kr. Solingen.
Uhlmann, Dr. med. vet. Paul, a. Cranzahl, z. Z. 1j.-Frw. im Art.-Regt. No. 48 in Dresden.
Walther, Adolf, aus Mainz.
Weineck, Dr. med. vet. Kurt, aus Saalfeld.
Werk, Dr. Albert, a. Pristam.
Wittmann, Dr. med. vet. Christ. Friedr. Karl, aus Unterwohlsbach.
Zimmermann, Rolf, aus Oberwaldenburg, z. Z. in Trautenau (Böhmen), Reichstr. 25.
Zirker, Dr. med. vet. Otto, aus Hammelburg.

1909.

Adolphi, Dr. med. vet. Friedrich, aus Hülsdonk.
Bailer, Dr. med. vet. Rudolf, aus Hechingen.
Bauriedel, Fritz, a. Nürnberg.
Bayreuther, Walter, aus Charlottenburg.
Bayrle, Karl, aus Hirschbrunn.
Berg, Gustav, a. Kesselbüren.
Binz, Peter, aus Zell.
Bläm, Philipp, aus Gundheim.
Böhler, Dr. med. vet. Franz, aus Schönau.
Boerner, Karl, aus Greußen (Thüringen).
Brucker, Karl, aus Ilbenstadt.
Bruning, Johann, aus Heide.
Bucher, Josef, aus Passau.
Buchholz, Alfred, aus Bischofstein.
Busch, Arthur, aus Hannover.
Buß, Albert.
Buttron, Hermann, a. Hungen (Oberhessen).
Claus, Hugo, aus Unter-Teutschenthal.
Dahm, Dr. med. vet. Karl, aus Bernkastel.
Danner, Alfons, aus Pinkofen (Niederbayern).
Dievenkorn, Otto, a. Schlemmiß.
Drescher, Ludwig, aus Winnweiler.
Eqvist, Wilhelm, aus Karjalohja (Finnland).
Feldmann, Klemens, aus Rödder.
Frank, Dr. med. vet. Benno, aus Bad Kissingen.
Frommer, Arthur, aus Wisborinen.
Geißler, Albert, a. Dresden.
Gollinger, Georg, aus Regensburg.
Görtz, Hugo, aus Braunsberg.
Götz, Georg, a. Regensburg.
Gräfingschulte, Heinrich, aus Osterflierich.
Grimm, Wilhelm, aus Hof.
Grothaus, Johann, aus Afhausen.
Grucza, Franz, aus Peiskretscham.
Gründler, Ernst, aus Neukirchen.
Hagemann, Fritz, aus Eisleben.
Hagen, Fritz, aus Zossen.
Hagen, Dr. med. vet. Hermann, aus Straelenz.
Härmä, Otto, aus Jio (Finnland).
Hartmann, Leonhard, aus Augsburg.
Henke, Georg, aus Posen.
Heuer, Hermann, aus Kaierde.
Heuner, Hugo, aus Lindenhorst.
Hintze, Hermann, aus Potsdam.
Hörning, Martin.
Hohmann, Wilh., aus Friedberg (Hessen), Frankfurterstraße.
Huck, Dr. med. vet. Willi, aus Wiesbaden.
Jakola, Ilmari, aus Punkalaidun (Finnland).
Jenke, Walter, aus Dresden.
Illing, Dr. med. vet. Paul, aus Dresden.
Kendziorra, Karl, aus Rastenburg.
Kiefer, Anton, aus Herrieden.
Klein, Dr. med vet. Heinrich, aus Geich.
Kleinert, Fritz, aus Breslau.
Köster, August, aus Zimmerseifen.
Kolewe, Hans, aus Berlin, z. Zt. Einj.-Fr. i. 3. Garde-Regt. z. Fuß, Berlin SO. 36, Lausitzerplatz 13.
Koppe, Kurt, aus Wilhelmshaven.
Kreuder, Peter, aus Kirchheim (Rheinprovinz).
Krieger, Ludwig, a. Reisbach.
Kuhl, Clemens, aus Meppen.
Kuke, Arthur, aus Küstrin.
Küster, Oscar, aus Marienstein (Hannover).
Lange, Fritz, aus Halbendorf.
Lange, Dr. med. vet. Otto, aus Roschkau.
Lasch, Dr. med. vet. Paul, aus Cöln a. Rh.
Laxen, Bernhard, a. Gimpte.
Lehmer, Richard, aus Hünfeld.
Lentz, Hans, a. Kolmar i. Pr.
Lex, Max, aus Freising.
Libon, Georg, aus Breslau.
Lütje, Friedrich, aus Bremen
Marquordt, Joh., aus Bockenem.
Marten, Johannes, aus Schluppe (Westpr.).
Mayr, Hermann, a. Miesbach.
Meder, Ernst.
Metz, Carl, a. Gau-Odernheim.
Meyer, Walter, aus Berlin.
Mielke, Georg, aus Hoch-Gielgudyschken.
Müller, Otto, aus Berlin.
Müller, Willy, aus Carritz.
Naumann, Kurt, a. Bernburg.
Netzer, Franz, aus München.
Neubert, Friedrich, a. Bernburg.
Neumann, Richard, a. Neiße.
Nowotny, Theodor, aus Rahnsdorf.
Nybondas, Gustav, a. Lappsträsk (Finnland).
Nyhuis, Johannes, aus Altendorf.
Ohly, Dr. med. vet. Karl, aus Gießen.
Pronath, Joseph, aus München.
Raetsch, Paul, aus Hannover.
Rehse, Dr. med. vet. Albert, aus Mötzlich.
Reichert, Dr. med. vet. Alfons, aus Hohentengen.
Ricker, Joseph, aus Großeislingen.
Rieger, Arthur, aus Königsberg.
Röber, Otto, aus Moritzburg.
Rosenbruch, Wilh., aus Hannover.
Rüdiger, Ludwig.
Ruthmann, Heinrich, aus Bangkok (Siam).
Sarpe, Dr. med. vet. Otto, aus Klein-Sautersleben.
Schettler, Dr. med. vet. Fritz Wilhelm, aus Buchholz.
Schiestl, Otto, aus Freising.
Schmidt, Bernhard, aus Tübingen.
Schneeberger, Richard, aus Idar a. d. Nahe.
Schutzer, Dr. med. vet. Erich, aus Eisleben.
Schwab, Max, aus München.
Schwabe, Christoph, aus Heiligenstadt.
Schwericke, Karl, a. Belzig.
Seyffert, Hans, aus Bayreuth, z. Zt. in Fürth, v. 1. 10. 09 ab 1j.-Fr. im 6. Art.-Regt. in Führt i. B.
Spiegl, Anton, aus Münden.
Stüben, Fritz, aus Krempe.
Täuber, Benno, aus Rheinsberg.
Tausendpfund, Jos., aus Ansbach.
Teschner, Dr. med. vet. Hugo, aus Schulen.
Thieke, Dr. med. vet. Arthur, aus Berlin.
Urban, Arthur, aus Leißnitz, z. Zt. 1j-Fr. im Art.-Regt. Nr. 48 in Dresden.
Veit, Dr. med. vet. Rudolf, aus Pecin.
Wagenhäuser, Max, aus München.
Wagener, Walter, aus Deutsch-Eylau.
Waldmann, Dr. med. vet. Otto.
Waldschütz, Emil, aus Unterbichlingen.
Weber, Dr. med. vet. Joseph, aus Saarlouis.
Weber, Richard, aus Berlin.
Weise, Kurt, aus Grabdorf.
Weithaus, Mathäus, aus Dissen.
Wellmann, Dr. Arthur, aus Schönfeld.
Werner, Hermann, aus Ludwigshafen a. Rh.
Widmann, Alois, aus München.
Wientzek, Franz, aus Annaberg.
Wiese, Hermann, aus Schwaneberg.
Wolf, Dr. med. vet. Oswald, aus Schweidnitz.
Zagermann, Bernhard, aus Sonnwalde (Ostpr.).
Zöllner, Eduard, aus Nürnberg.

1910.

Arfmann-Knübel, Hinrich, aus Aschwarden (Hannov.).
Aschenbrenner, Eugen, aus Nürnberg.
Bennewitz, Wilhelm, aus Doveren.
Berger, Karl, aus Kiefersfelden.
Breindl, Joseph, a. Katzberg.
Breuer, Reinhold, aus Fürstl.-Langenau.
Brixner, Ludwig, aus Aign (Oberbay.).
Bruder, Kuno, aus Boennigheim in Württemberg.
Büche, Karl, aus Blasiwald (Baden).
Busch, Richard, a. Willsdruff.
Demker, Erich, aus Hohenwarthe
Dikoff, Grosue, aus Ortschi.
Eggers, Johann, aus Süderan (Schleswig-Holstein).
Ehlers, Rudolph, aus Jaeglack.
Ehrich, Otto, aus Hannover.
Ehrlich, Kurt, aus Illeben.
Fischer, Karl, aus Ludwigsburg.
Forster, Franz, aus Mühldorf.
Glaß, Johannes, aus Bischofsburg.
Gnorz, Erich, aus Hannover.
Hagena, Harm, aus Buterhusen (Hannover).
Hansen, August, aus Maasbüllhof.
Heuer, Oskar, aus Braunschweig.
Himmel, Leopold, aus Bauerwitz.
Holthöfer, Wilhelm, aus Raddestorf (Hannover).
Kastner, Johannes, aus Lyck.
Kellner, Joseph, aus Grafenwiesen.
Kortmann, Gustav, aus Neu-Asseln (Westfalen).
Krieger, Rudolf, aus Simbach a. Inn.
Kutzschbach, Rich., aus Bieblach.
Lang, Viktor, a. Falkenstein.
Lassen, Peter, aus Gr. Brebel.
Lenzen, Heinrich, aus Inden.
Lesser, Rudolf, aus Gotha.
Löffler, Albert, aus Zangenberg.
Löffler, Heinrich, aus Darmstadt.
Lüth, Fritz, aus Bockholt.
Martin, Wilhelm, a. Köpenick.
Meents, Eduard, aus Esens i. Ostfriesld.
Meyer, Otto, aus Wanzleben.
Müller, Hermann, aus Stosseringen.
Münzhuber, Ignaz, aus Manching.
Naumann, Erich, aus Marienwerder.
Neuerburg, Karl, a. Wittlich.
Nymann, Ivar, aus Urdiala (Finnland).
Ohlenbusch, Bernh., aus Hengstlage.
Patscheff, Wasil, aus Werbitza (Bulgar.).
Poehlmann, Herm., aus Zell.
Pückert, Wilhelm, aus Zeulenroda.
Rauch, Rupert, aus Altötting.
Relotius, Wiard, aus Landschaftspolder.
Renner, Waldemar, aus Neunburg (Oberpfalz).
Rheder, Thies, aus Deichreihe (Schleswig-Holstein).
Rudolph, Rudolf, aus Behlingen.
Ruppert, Fritz, aus Wiesbaden.
Russi, Wenof, aus Araplar (Bulgar.)
Saar, Ernst, aus Neustettin.
Schachtner, Franz, aus Laukupönen (Ostpr.).
Schlemmer, Curt, aus Gröbzig.
Schoettle, Fritz, aus Moetzingen.
Schwedesky, Paul aus Falkenhagen.
Sonnenberg, Oskar, aus Ostrowo (Pos.).
Sorg, Kurt, aus Schweinfurt.
Stahl, Ernst, aus Velgast (Pomm.).
Stöckl, Ignaz, aus Rohrbach.
Taber, Hans, aus Wenig-Mohnau.
Tantz, Arthur, aus Apfelstädt.
Tarnowski, Otto, aus Königsberg.
Tauer, Josef, aus Neiße.
Theurer, aus Berni.
Wangen, Embret, aus Tönset (Norweg.)
Welling, Wilhelm, aus Paderborn.
Weygold, Heinrich, aus Moers.
Wilengowski, Aug., aus Neu-Maraunen.
Wolff, Edwin, aus Körlin a. P.

Jahr der Approbation unbekannt.

Hartwig, Dr. phil. Hans.
Hoffmann, W.
Kögel, Dr. med. vet. Oskar.
Ruttkowske, G.

Verantwortlich für den Inhalt (exkl. Inseratenteil): Geh. Regierungsrat Prof. Dr. Schmaltz in Berlin. — Verlag und Eigentum der Verlagsbuchhandlung von Richard Schoetz in Berlin. — Druck von W. Büxenstein, Berlin.

Beilage zur „Berliner Tierärztlichen Wochenschrift" 1910.

Übersicht und Kritik der bisherigen Publikationen über Suptol.

Von Dr. **Burow**, Leiter des Bakteriologischen Instituts Halle a./S. der Chemischen Fabrik E. Merck-Darmstadt.

Seit der Einführung des Suptol zur Behandlung der akuten und chronischen Schweineseuche sind jetzt genau drei Jahre vergangen, und es dürfte angezeigt sein, einen Rückblick zu tun auf die Erfahrungen, welche im Laufe dieser Zeit mit dem Präparat in der Praxis gesammelt worden sind, um so mehr, als die Impfungen allein in Deutschland die Zahl 200 000 überschritten haben.

Maßgebend für die Beurteilung des Wertes sollen an dieser Stelle in erster Linie die Veröffentlichungen sein, welche von der berufenen Seite, also tierärztlicherseits, in wissenschaftlichen Zeitschriften niedergelegt sind. Hierzu kommen die Berichte der beamteten Tierärzte, die in den amtlichen Veterinärberichten ihre Bearbeitung gefunden haben. Die mir in großer Zahl zugegangenen Privatmitteilungen will ich hier unberücksichtigt lassen. Ich beabsichtige nur, auf die publice erfolgten tierärztlichen Gutachten einzugehen. Auch diese genügen, um jetzt einen definitiven Schluß zu ziehen.

Als Hersteller des Präparats nehme ich für mich das Recht in Anspruch, diese Beurteilungen öffentlich einer näheren Betrachtung zu unterziehen, und besonders die wenigen Veröffentlichungen, welche im Gegensatz zu den anderen über nicht günstige oder zweifelhafte Resultate berichten, einer genaueren Kritik zu unterwerfen. Ich halte es auch für meine Pflicht, der Allgemeinheit — soweit es noch nicht geschehen — meine Ansicht über die sogenannten Mißerfolge nicht vorzuenthalten.

Um zunächst einen kurzen historischen Überblick zu geben:

In der Nr. 23 des Jahrgangs 1907 dieser Wochenschrift habe ich eine Arbeit publiziert, betitelt: Ein neues Verfahren zur Bekämpfung der akuten und chronischen Schweineseuche.

In diesem Artikel habe ich auseinandergesetzt, daß die Schweineseuche trotz der Schutzimpfungen und veterinärpolizeilichen Vorschriften mehr und mehr an Ausbreitung gewonnen hatte und daß ich infolgedessen in der Heilung bzw. Besserung der erkrankten Tiere, im Verein mit hygienischen Maßnahmen denjenigen Weg erblickte, auf dem man die Schweineseuche eindämmen sollte und könnte. Nach dieser Richtung hin war meine Arbeit gerichtet gewesen. Ich habe dann in jener ersten Veröffentlichung einen Bericht gegeben über die Versuchsimpfungen an zirka 700 Schweinen in zirka 35 Beständen, und aus diesen Versuchen konnte ich seinerzeit folgern, daß die Impfung mit meinem Präparat die Schweineseuche in allen Formen zu heilen oder zu bessern vermocht hat, soweit man bei den oft vorhandenen Degenerationserscheinungen der Lungen usw. von einer Heilung sprechen kann. Es hat sich gezeigt, daß überall dort, wo zur Kontrolle einzelne Tiere ungeimpft gelassen sind, die geimpften Tiere die Krankheitserscheinungen schneller überwunden haben. Während die erkrankten Tiere meistens monatelang kümmern, also keinen oder nur geringen wirtschaftlichen Nutzen abwerfen, haben sich die geimpften Tiere, trotzdem vielfach die schlechtesten Aussichten auf Besserung bestanden, in wenigen Wochen erholt. Wohl überall ist vom dritten Tage ab nach der Impfung das Einsetzen des Heilungsprozesses zu konstatieren gewesen. Bei akuten Erkrankungen meistens schon am nächsten Tage oder in wenigen Stunden.

Als besonders auffällig mußte ich das relativ schnelle Schwinden der ekzematösen Erkrankungen und die Veränderung und das allmähliche Verschwinden des Hustens bezeichnen. Während unter gewöhnlichen Umständen das Abheilen der Ekzeme einen Zeitraum von vielen Wochen, ja Monaten in Anspruch nimmt, trat nach meinen Beobachtungen und denen anderer Kollegen nach der Impfung ein Eintrocknen und Abheilen in kurzer Zeit ein. Geimpfte Tiere haben sich innerhalb zwei bis drei Wochen vollständig gereinigt, um diesen Ausdruck zu gebrauchen. Bereits nach drei Tagen ließ sich in zahlreichen Fällen ein Abheilen der Schorfe beobachten.

Was die Veränderung des Hustens anbetrifft, so wurde derselbe in drei bis vier Tagen gelöster und schmerzloser und verlor sich oft bald ganz.

Hand in Hand mit diesen Besserungserscheinungen wurde das Allgemeinbefinden ein günstigeres, die Tiere wurden munterer, der Appetit hob sich, und damit nahm auch das Körpergewicht schneller zu.

Es ging weiter aus den angestellten Versuchen hervor, daß in schwereren Fällen eine Wiederholung der Impfung indiziert ist.

Zum Schluß habe ich damals wörtlich erklärt: „Trotz der in jeder Beziehung befriedigenden Resultate liegt es mir fern, heute schon zu behaupten, daß das Suptol ein unfehlbares Mittel im Kampf gegen die Schweineseuche darstellt. Darüber müssen weitere Versuche in der Praxis entscheiden. Es ist wohl kaum notwendig, darauf besonders hinzuweisen, daß bei dem Charakter der Schweineseuche für Heil- bzw. Besserungsimpfungen eine Grenze gegeben ist. Wenn die Degenerationserscheinungen der Lungen z. B. zu weit vorgeschritten sind, ist natürlich eine Heilung als ausgeschlossen zu betrachten.

Ob das Präparat auch bei einer Mischinfektion an Schweineseuche und Schweinepest günstige Wirkung ausübt, kann ich infolge Fehlens geeigneten Beobachtungsmaterials heute noch nicht entscheiden. Auch hierüber werden Versuche das weitere ergeben."

Ein halbes Jahr später war ich in der Lage, in der Nr. 47 dieser Zeitschrift eine genaue Zusammenfassung von den 50 mir zugegangenen Berichten über weitere Impfungen geben zu können. Die Zahl der Impfungen belief sich damals schon auf ca. 20000. Das Gesamtergebnis der Versuchsberichte konnte ich folgendermaßen zusammenfassen:

„Wenn man die angestellten Versuche einer näheren Kritik unterzieht, so geht ohne weiteres hervor, daß das Präparat die versprochene Wirkung auszuüben imstande ist, denn von 50 Berichterstattern sprechen sich 43 günstig aus, 4 haben zugleich günstige und ungünstige Resultate erzielt, bei einem ist der Befund zweifelhaft gewesen, und nur 2 haben ein negatives Ergebnis gehabt. Ferner resultiert, daß in ver-

schiedenen Fällen die Wirkung der Impfungen zweifellos eine noch bessere gewesen wäre, wenn Wiederholung derselben stattgefunden hätte. Außerdem muß in den wenigen Fällen, wo das Suptol angeblich versagt hat, nach einer Ursache gesucht werden. Diese Ursache kann verschiedener Natur sein. In erster Linie muß an eventuelle Mischinfektion mit Schweinepest gedacht werden oder an irgend eine andere Komplikation, z. B. Tuberkulose, Herzaffektionen usw.

Ich neige zu der Ansicht, daß bei Mischinfektionen eine günstige Wirkung erzielt werden kann, wenn die Schweineseuche, also die Lungenerkrankung, die vorherrschende Krankheit ist.

Bei der Beurteilung eines neuen Verfahrens ist naturgemäß geboten, die Verhältnisse genau zu prüfen, an alle Komplikationen zu denken, die unter Umständen gerade bei der Schweineseuche eine so große Rolle spielen und bei einem Heil- resp. Besserungsverfahren zu berücksichtigen sind." —

Es sind nun im ganzen, soweit mir bekannt geworden ist, in in- und ausländischen Zeitschriften bis jetzt 27 Publikationen erfolgt, die sich mit meinem Präparat beschäftigen. Hierzu kommen die amtlichen Veterinärberichte.

Im folgenden sei eine Zusammenstellung gegeben:

Burow, Ein neues Präparat zur Bekämpfung der akuten und chronischen Schweineseuche. (Vorläufige Mitteilung B. T. W. 1907, Nr. 23.)

Becher, Das Ergebnis meiner Impfung gegen Schweineseuche mit Suptol nach Dr. Burow. (B. T. W. 1907, Nr. 29.)

Burow, Bericht über die weiteren Heilimpfungen gegen Schweineseuche mit Suptol. (B. T. W. 1907, Nr. 47.)

Pekar, Impfung gegen Schweineseuche mit Suptol nach Dr. Burow. (Tierärztl. Zentr.-Bl. 1907, Nr. 33.)

Pekar, Impfung gegen Schweineseuche mit Suptol. (B. T. W. 1907, Nr. 49.)

Jackschath, Bericht über Impfungen mit Suptol. (B. T. W. 1908, Nr. 3.)

Strozzi, Bericht über Impfungen mit Suptol-Burow. (Sentinella Agricola (Cremona) 1908, Nr. 5.)

Berger, Behandlung der Schweineseuche mit Suptol-Burow. (B. T. W. 1908, Nr. 23.)

Raebiger-Habelschwerdt, Der Impfstoff für Heilzwecke bei Schweineseuche nach Ludwig Wilhelm Gans-Frankfurt a. M. (B. T. W. 1908, Nr. 35.)

Hillerbrand,*) cand. med. vet., Schlimme Erfahrungen mit Suptol. Im Auftrage meines Herrn Vaters, des Kgl. Bezirkstierarztes Hillerbrand, Wasserburg a. Inn. (B. T. W. 1908, Nr. 46.)

Burow, Antwort auf den Artikel des cand. med. vet. Hillerbrand in Nr. 46 dieser Zeitschrift. (B.T.W. 1908, Nr. 47.)

Hillerbrand, sen.*) Schlimme Erfahrungen mit Suptol. (B. T. W. 1908, Nr. 49.)

Becher, Weitere günstige Impfergebnisse mit Suptol-Burow. (B. T. W. 1908, Nr. 53.)

Andrejew, Versuche über Wirkung und Natur des Suptol als Mittel zur Bekämpfung der akuten und chronischen Schweineseuche. (B. T. W. 1908, Nr. 46.)

Tatray, Kgl. ung. Veterinär-Oberinspektor, Versuche mit Suptol-Burow, ein Mittel gegen Schweineseuche. (Allatorvosi Lapok, XXXI, Nr. 5, v. 1. Febr. 1908.)

Burow, Antwort an Magister Andrejew. (Betrifft seine Veröffentlichung in der B. T. W. 08, Nr. 46.) (B. T. W. 09, Nr. 2.)

Eberhard, Aus der Praxis. (B. T. W. 09, Nr. 1.)

Martin, Günstige Erfolge mit Suptol-Burow. (B. T. W. 09, Nr. 9.)

Riethus, Resultate der Impfung gegen Schweineseuche mit Suptol. (B. T. W. 09, Nr. 9.)

*) Die tendenziöse Überschrift ist, wie in meiner Antwort in Nr. 46 dieser Zeitung erschöpfend bewiesen ist, durch nichts begründet.

Priewe, Über Schweineseuche und Schweinepest. (B. T. W. 09, Nr. 16.)

Szöllösi, Versuche mit Suptol-Burow. (Allatorvosi Lapok, 1909, Nr. 30.)

Gellmann, Tierarzt, Versuche mit Burowschem Suptol. (Allatorvosi Lapok 1909, Nr. 7.)

Spitzer, Über Suptol und Pestserumwirkung bei Schweineseuche und Schweinepest. (B. T. W. 1909, Nr. 42.)

Wyßmann-Neuenegg, Über Impfergebnisse mit Suptol. (Schweizer Archiv für Tierheilkunde. Heft III, Jahrg. 1909.)

Wassermann, Wissenschaftliches über Schweinepest und Schweineseuche. (Mitteilungen der Vereinigung Deutscher Schweinezüchter. 1908, Nr. 7.)

Burow, Entgegnung auf den Vortrag des Herrn Geheimrat Professor Dr. Wassermann, die Angriffe auf Suptol betreffend. (Mitteilungen der Vereinigung Deutscher Schweinezüchter. 1908, Nr. 11.)

Wassermann, Erwiderung an Herrn Dr. Burow. (B. T. W. 1909, Nr. 2.)

Hierzu kommen noch die Veterinärberichte der beamteten Tierärzte Preußens für das Jahr 1907 und 1908 sowie die Berichte über das Veterinärwesen im Königreich Sachsen für das Jahr 1907, 08, 09. —

Zunächst werde ich nun diese Publikationen, soweit es nicht schon früher geschehen — eine Besprechung sich also jetzt erübrigt —, einer vollkommen objektiven Betrachtung unterziehen und mich in der Hauptsache auf Referierarbeit beschränken.

Becher, Tierarzt in Salzmünde. Das Ergebnis meiner Impfung gegen Schweineseuche mit Suptol. (B. T. W. 1907, Nr. 27.)

Becher berichtet zunächst über in 3 größeren Beständen vorgenommene Impfungen. Es zeigten sich nach der ersten Impfung die bekannten Besserungssymptome. Einige Tiere wurden zweimal geimpft. Nach kurzer Zeit konnten die Bestände infolge der Impfung als von der Seuche befreit angesehen werden. Die nicht geimpften Kontrolltiere sind eingegangen.

B. impfte dann an anderer Stelle 8 an akuter Schweineseuche schwer erkrankte Schweine mit dem Erfolg, daß 6 genasen, 2 eingingen.

B. berichtet weiter, daß von 35 geimpften Schweinen, welche die Seuche in ganz akuter Form zeigten, nach der ersten Impfung noch 10 Tiere eingegangen sind. Nach der 8 Tage später vorgenommenen zweiten Impfung haben die Sterbefälle aufgehört, und konnten 14 Tage später sämtliche Tiere zum Teil als gesund, zum Teil als erheblich gebessert bezeichnet werden.

Becher ist überzeugt, daß bei der Schwere der Erkrankung der größte Teil der gesamten Tiere ohne Impfung eingegangen wäre, und daß die Zahl der Todesfälle noch geringer gewesen wäre, wenn die Wiederholung der Impfung frühzeitiger stattgefunden hätte. Diese Wiederholung soll nach seiner Ansicht, die ich nur teilen kann, möglichst frühzeitig vorgenommen werden.

Pekar, Bezirkstierarzt in Boskowitz. Impfung gegen Schweineseuche mit Suptol nach Dr. Burow. (Tierärztliches Zentralblatt 1907, Nr. 33.)

Die fürstlich Salmsche Domäne zu Raitz betreibt die Schweinezucht in größerem Stile. Im Frühjahr 1906 ist die Schweineseuche aus Deutschland in 6 größere Bestände von 364 Schweinen eingeschleppt worden und konnte trotz veterinärpolizeilicher Maßregeln nicht zum Erlöschen gebracht werden. Pekar hat die Erfahrung gemacht, daß jene Sauen, welche in ihrem Frischlingsalter die Seuche überstanden haben, im ersten, im zweiten, ja sogar im dritten Wurfe seuchekranke Ferkel gebären.

Pekar hat die Impfung gemeinsam mit Tierarzt Braunstein in einem Hofe durchgeführt und berichtet darüber folgendes:

Bestand des verseuchten Hofes: 1 Eber, 10 Zuchtsäue, 19 Frischlinge und 29 Ferkel.

Der Zuchteber und die Zuchtsäue sind anscheinend gesund, obgleich 3 derselben seuchekranke Ferkel geboren haben. Von den 19 Frischlingen wurden 12 und von den Ferkeln 11 kranke Kümmerer am 13. und 19. August geimpft.

Von den kranken Frischlingen, die auffallend schwächer und mit Hautausschlag behaftet sind, einen scharfen Rücken haben und hinter den Schultern starke Einschnürungen zeigen, bemerkt man nach diesen 2 Impfungen am 30. August schon abgerundete Körperformen, reine Haut; Husten nur noch bei 2 vorhanden, Verschwinden der Einschnürungen hinter den Schultern, bedeutende Zunahme des Körpergewichts. Bei den zur Kontrolle nicht geimpften Schweinen war im Gegensatz zu den geimpften der Zustand unverändert geblieben.

Der Erfolg der Impfung war hauptsächlich bei den Kümmerern „überraschend".

Diese Kümmerer, 4 und 5 Wochen alt, 1 bis 1,5 kg schwer, wogegen die Schwesterferkel 6—8 kg hatten, waren höchst abgemagert, traurig, husteten, verkrochen sich seitwärts, um von den gesunden nicht insultiert zu werden, oder standen regungslos beim Euter, einige zeigten Hautausschlag. Schon am vierten Tage nach der ersten Impfung bemerkte man, daß die Impflinge das Euter öfter aufsuchten und munterer geworden waren. Nach der am siebenten Tage folgenden zweiten Impfung isolieren sich die Impflinge nicht mehr, suchen in der Streu nach, husten nicht mehr. Ein Kümmerer, der schlechteste, ist nach der ersten Impfung eingegangen, ein zweiter ist tödlich verunglückt. Die übrigen 9 Impflinge hatten am 30. August durchweg das doppelte Gewicht erlangt. Pekar empfiehlt auf Grund seiner Beobachtungen die Impfung mit Suptol und macht den Vorschlag, nicht nur kranke und krankheitsverdächtige Schweine zu impfen, sondern auch die gesunden eines verseuchten Hofes und hauptsächlich Zuchtschweine, die Kümmerer gebären.

Ich kann mich dieser Ansicht nur anschließen, weil in einem verseuchten Gehöft der Verdacht auf Schweineseuche bei allen Tieren des Bestandes besteht. Wenn auch noch keine offensichtlichen Krankheitserscheinungen festzustellen sind, so kann man doch annehmen, daß die anscheinend noch gesunden Tiere den Infektionsstoff bereits aufgenommen haben. Da ein Erfolg der Impfung um so sicherer zu erzielen ist, je früher die Impfung vorgenommen wird, so empfiehlt es sich, die ansteckungsverdächtigen Tiere ebenfalls gleich mitzuimpfen, dieses Vorgehen hat sich nach den bisherigen praktischen Erfahrungen bewährt. Die Erfahrung hat weiter gelehrt, daß bei neu zugekauften Tieren, die in mit Schweineseuche infizierte Bestände eingestellt werden, die Impfung aller Tiere zu empfehlen ist, sobald einzelne offensichtlich die betreffenden Krankheitssymptome zeigen, weil man zu der Annahme berechtigt ist, daß auch die anderen neuen Tiere sich dann schon im Anfangsstadium der Erkrankung befinden. Auch erweist sich die Impfung der Eber und der tragenden Sauen in verseuchten Beständen als sehr nützlich, da dieselben dann gesunden und widerstandsfähigere Ferkel geboren werden. Trächtige Tiere und Ferkel können ohne Schaden geimpft werden. Die Seuche ist bei einer so rationell vorgenommenen Impfung mit Suptol in einer großen Anzahl von Beständen in relativ kurzer Zeit vollständig zum Erlöschen gebracht.

Pekar, Bezirkstierarzt in Boskowitz. Impfung gegen Schweineseuche mit Suptol. (B. T. W. 1907, Nr. 49).

Diese Arbeit deckt sich mit der oben referierten, infolgedessen erübrigen sich weitere Ausführungen.

Jackschath, Veterinärarzt in Stössen. Bericht über Impfungen mit Suptol. (B. T. W. 1908. Nr. 3.)

Durch Zukauf kranker Ferkel war die Schweineseuche 14 Tage vorher eingeschleppt worden. Vier Tiere starben. Sektionsbefund: Akute Schweineseuche. Zwölf Schweine wurden in einem Schlachthof geschlachtet. Befund bei allen: Akute Schweineseuche.

Vom 3. bis 13. August Behandlung mit Einreibungen und innerlichen Mitteln.

13. August Impfung des Restbestandes mit Suptol.

15. August konnte Jackschath feststellen, daß die Temperatur, die bei einigen 41° betragen hatte, gefallen war. Der Husten hatte nachgelassen und mit diesem die durch Auskultation und Perkussion der Lunge festgestellten Krankheitserscheinungen. Appetit und Munterkeit stellten sich wieder ein. Am 2. September Wiederholung der Impfung an 26 Schweinen, weil 5 davon Abmagerung zeigten und noch husteten.

Seit der Impfung (13. August) war nur noch ein Schwein verendet, dessen Behandlung von vornherein aussichtslos war.

Jackschath gibt dem Suptol wegen der schnellen und sicheren Wirkung vor den anderen Impfstoffen gegen Schweineseuche, die er alle versucht hat, den Vorzug.

Dr. Fausto Strozzi, Cremona. Mein erster Versuch mit Suptol bei Schweineseuche. (La Sentinella Agricola, 15. März 1908.)

In dem verseuchten Stalle befanden sich 19 Ferkel im Alter von zirka drei Monaten. Sechs Tage nach dem ersten Auftreten der Krankheit ging ein Tier an akuter Schweineseuche ein, nach weiteren acht Tagen ein zweites infolge chronischer Erkrankung. Im ganzen waren noch neun Tiere erkrankt, darunter fünf hochgradig. Von den letzteren wurde das am schwersten befallene, ein kleiner Eber, in einem gründlich desinfizierten Raume isoliert und die andern vier in einem besonders hergerichteten kleinen Stalle untergebracht.

Die Hauptsymptome der Krankheit bestanden in Affektionen des Gastrointestinal-Traktus und der Atmungsorgane. Völlige Appetitlosigkeit, starker Durst, blutige Diarrhöe und Husten, begleitet von deutlichen Veränderungen des Atmungsrhythmus; bei zwei Tieren waren rotbraune Hautflecken in der Brustbeingegend und an den Ohrmuscheln vorhanden. Die verseuchten Tiere hatten sämtlich ununterbrochen Fieber. Bei den schwererkrankten traten außerdem starke und häufige Anfälle von Schüttelfrost auf.

Um den Heilwert des Suptols genau kontrollieren zu können, wurde von der Darreichung aller anderen Mittel abgesehen; nur Räucherungen mit Terpentinöl durften in den kleinen Krankenställen gemacht werden.

Strozzi konnte am nächsten Tage eine deutliche Besserung der kranken Tiere konstatieren. Die Diarrhoe war fast verschwunden, der Husten vermindert und der Appetit gehoben. Der isolierte kleine Eber, der am ersten Tage fast unbeweglich darniederlag, schien etwas erleichtert, er nahm Milch und konnte im Stalle umhergehen. Die schon sehr tiefgreifenden und unbeeinflußten Störungen der Atemwege boten bei diesen Tieren allerdings wenig Aussicht auf Heilung.

Bei den übrigen Ferkeln hielt auch an den folgenden zwei Tagen die Besserung an. Strozzi brauchte daher nach Verlauf von drei Tagen nur bei vier noch schwer erkrankten Tieren die Injektion zu wiederholen.

Strozzi schildert die Wirkung als „in der Tat überraschend". In wenigen Tagen waren alle mit Suptol behandelten Ferkel völlig wiederhergestellt, ausgenommen der Eber, der an einer weit vorgeschrittenen, erheblichen Degeneration der Lunge starb.

Einige Tage nach der zweiten Einspritzung wurden die sämtlichen Tiere wieder in den gemeinsamen Stall gebracht, sie nahmen an Gewicht und Größe weiter zu und zeigten das beste Wohlbefinden.

Neben- bezw. Nachwirkungen hatten die Impfungen bei keinem Tiere zur Folge.

Berger, Kreistierarzt in Rummelsburg. Behandlung der Schweineseuche mit Suptol. (B. T. W. 1908, Nr. 23.)

Auf dem Gute M. wurde im Frühling 1907 chronische Schweineseuche festgestellt. Nach dem Berichte des Besitzers seien im Laufe des Jahres vorher fast alle Ferkel im Alter von zwei bis sechs Wochen, im ganzen über 50 Ferkel, nach und nach verendet, nur vier oder fünf Ferkel seien am Leben geblieben.

Vom Mai 1907 an wurden sämtliche neugeborenen Ferkel in den ersten Tagen, darauf zum zweiten Mal nach acht bis vierzehn Tagen mit Suptol behandelt. Die kleinen, fast durchweg elenden Ferkel zeigten schon nach der ersten Injektion meist eine Besserung, nach der zweiten Injektion ein sichtbares Wohlbefinden. Der Husten nahm ab, die schorfbedeckten Tierchen reinigten sich.

Im ganzen wurden im Laufe des Sommers 1907 einige 50 Ferkel behandelt, von denen nur 3 eingingen. Sämtliche geimpften Schweine zeigten nach 1/2 bis 3/4 Jahren nicht die geringsten Krankheitserscheinungen mehr, hatten sich vielmehr zur vollen Gesundheit entwickelt.

Berger sagt: „Betrachtet man die großen Verluste vor der Behandlung mit Suptol, so ist bei gleicher Haltung und Fütterung der Schweine wie vorher die außerordentlich günstige Wirkung des Präparats nicht zu verkennen."

Becher, Tierarzt, Salzmünde. Weitere günstige Impfergebnisse mit Suptol. (B. T. W. 1908, Nr. 53.)

Becher hat das Präparat weiter geprüft und kann die früheren günstigen Erfolge weiter bestätigen. Er verfügt über ein Versuchsmaterial von 284 Schweinen, die nachweislich an akuter und chronischer Schweineseuche erkrankt gewesen sind.

Tatray, Veterinär-Oberinspektor in Budapest. Versuche mit Suptol-Burow. (Allatorvosi Lapok, XXXI, Nr. 5, vom 1. Februar 1908.)

Tatray hat im Auftrage des ungarischen Ackerbau-Ministeriums zum Teil selbst Versuche gemacht, zum Teil sich von Tierärzten über ihre Versuche Bericht erstatten lassen und die Gesamterfahrungen in dieser Veröffentlichung geschildert. Seine Versuchstabelle umfaßt 17 Nummern. Es sind geimpft worden 854 kranke, 126 krankheitsverdächtige, 97 infektionsverdächtige Schweine. Zur Kontrolle wurden nicht geimpft 760 kranke, 161 krankheitsverdächtige, 600 infektionsverdächtige Schweine. Nach den vorgenommenen Sektionen hat es sich in den 17 geimpften Beständen gehandelt um: 5 mal Septicaemia, 10 mal Septicaemia et Pestis, 1 mal Pestis und 1 mal Septicaemia (Rotlauf).

Tatray zieht aus seinen Versuchen bzw. aus den ihm zugegangenen tierärztlichen Berichten folgende Schlüsse:

1. daß die gesunden Schweine durch subkutane Injektion von Suptol nicht erkrankten,

2. daß von den Schweinen, die wegen Verdacht der Infektion mit reiner Septikämie oder der Mischinfektion derselben mit Pest geimpft wurden, keine oder nur wenige fielen,

3. daß von den an Schweineseptikämie oder teilweise an Mischinfektion mit Schweinepest erkrankten Tieren nach der Suptolimpfung, verglichen mit den Kontrolltieren, auffallend mehr genasen, und endlich,

4. daß in mehreren Fällen von Mischinfektion oder von Schweinepest, sowie in chronischen Fällen der Schweineseptikämie die Suptolimpfung erfolglos war.

Eberhard, Tierarzt. Aus der Praxis. (B. T. W. 1909, Nr. 1.)

Eberhard will bei seinen Suptolimpfungen keinen Erfolg gesehen haben.

Martin, Tierarzt in Langen (Hessen). Günstige Erfolge mit Suptol-Burow. (B. T. W. 1909, Nr. 9.)

Martin hatte Gelegenheit, in vier verschiedenen Gehöften teils akute, teils chronische Schweineseuche mit Suptol zu behandeln.

Bestand I. 6 Schweine, davon 3 offensichtlich krank. Diagnose: Akute Schweineseuche. Impfung aller 6 Tiere. Wiederholung der Impfung bei den 3 erkrankten nach 14 Tagen. Resultat: Nach 14 Tagen alle 6 Tiere gesund, auch das am schwersten erkrankte, bei dem die Behandlung aussichtlos erschien.

Bestand II. Fast sämtliche Ferkel gingen auf einem Gute 4 bis 6 Wochen nach der Geburt zugrunde. M. fand noch 13 kranke Tiere vor, 11 Stück von einem Wurf und noch 2 Stück als Rest eines anderen Wurfes. Die übrigen 12 waren schon an Schweineseuche eingegangen. Die beiden Resttiere sahen erbärmlich aus, husteten und fraßen fast gar nichts. 3 Tage nach der Impfung waren die Tiere viel munterer, der Husten hatte nachgelassen, auch der charakteristische Hautausschlag begann zu verschwinden. Von dem anderen Wurf (11 Stück) ging kein Tier ein. M. konnte genau dieselben guten Wirkungen beobachten.

Bestand III. Durch Zukauf neuer Tiere war die Seuche eingeschleppt worden. 4 zum Teil recht schwere Schweine waren schon zugrunde gegangen. 3 offensichtlich schwer kranke Tiere wurden mit Suptol geimpft. Bei allen dreien in kurzer Zeit vollständige Heilung.

Denselben günstigen Erfolg hatte M. in einem anderen Bestand an einem schweineseuchenkranken Schwein.

Riethus, Tierarzt in Hessen in Braunschweig. Resultate der Impfung gegen Schweineseuche mit Suptol. (B. T. W. 1909, Nr. 9.)

Riethus hat insgesamt 70 Läuferschweine in 10 verschiedenen Gehöften mit dem Präparate geimpft und hat, wie er schreibt, in allen Fällen recht gute Heilerfolge erzielt. Es handelte sich um die chronische Form mit allen typischen Erscheinungen und konnte nach nur einmaliger Impfung bei allen erkrankten Tieren sofortige Besserung, in der kurzen Zeit von einigen Wochen vollständige Heilung erreicht werden, so daß die Tiere, welche infolge der Seuche hinter den gesunden bedeutend zurückgeblieben waren, in relativ kurzer Zeit die anderen an Körpergewicht vollständig eingeholt hatten und ein beträchtliches Schlachtgewicht erlangt haben. Die Besserung war eine so schnelle, daß Riethus dieselbe nur dem Suptol zuschreiben konnte. Irgendwelche unangenehmen Erscheinungen hat R. nach Beendigung der Impfungen niemals beobachtet, im Gegenteil, die Besserung setzte sofort ein durch Erhöhung der Freßlust, Lockerung und später vollständiges Nachlassen des Hustens, durch Verschwinden des Ekzems und bessere Gestaltung des Allgemeinbefindens.

Priewe, Tierarzt. Über Schweineseuche und Schweinepest. (B. T. W. 1909, Nr. 16.)

Priewe berichtet über günstige und ungünstige Erfahrungen mit Suptol. Bei den erfolglosen Impfungen sucht er die Erklärung darin, daß es sich in diesen Fällen um Infektionen nicht mit dem Bacillus suisepticus, sondern den Bacillus pyogenes gehandelt hat, eine Ansicht, der ich zustimmen möchte.

Szöllösi, Gemeindetierarzt in Jászkisér. Versuche mit Suptol (Allatorvosi Lapok, 1909, Nr. 30).

Szöllösi berichtet: Die Herde bestand aus 189 Stück, davon waren bereits 16 krank. Nach Angabe des Hirten hatte morgens die ganze Herde gut gefressen, mittags wurden mehrere Schweine traurig, und bis 4 Uhr nachmittags waren bereits 16 krank.

Die Kranken hatten sich ins Stroh eingewühlt. Ihre Atmung war frequent, manchmal stöhnten die Tiere. Eine Futtervergiftung schien ausgeschlossen, gegen Rotlauf waren

die Tiere geimpft, und so konnte nur an eine Schweineseuche gedacht werden. Sich auf Tatrays Publikation berufend, empfahl Szöllösi die Suptolimpfungen.

Um die Wirkung des Mittels besser kontrollieren zu können, wurden vorläufig 100 Stück geimpft. Die Impfung erfolgte am Vormittag des zweiten Tages, zu welcher Zeit bereits 11 Leichen und 10 Kranke vorhanden waren. Die Sektion ergab eine akute Septikämie, in einem Falle war eher Pestis-, an drei Leichen Mischinfektion zu konstatieren. Die ganze Herde erschien traurig und fraß schlecht.

Unter den am 29. April geimpften 100 Schweinen waren 10 Stück schwerkrank, die übrigen verdächtig. Die Kranken wurden isoliert.

Am nächsten Morgen zeigten sich von den zehn Schwerkranken vier ganz lebhaft, ein Tier fiel mit Symptomen von Pest, fünf Schweine blieben immer noch schwerkrank. Diese erhielten nun eine doppelte Dosis. In der aus 100 Schweinen bestehenden Herde war keine einzige neue Erkrankung aufgetreten, hingegen erkrankten von den isolierten, nicht geimpften 89 Stück 20. Auf Wunsch des Besitzers wurden auch diese Tiere geimpft, und zwar bekamen sie eine doppelte Dosis. Die zuerst geimpfte Herde wird im folgenden mit I, die später geimpfte mit II bezeichnet werden.

Am 1. Mai war in der I. Herde weder eine weitere Erkrankung noch ein Todesfall eingetreten. Die Patienten hatten sich gebessert, ein Tier hustete und wurde neuerdings geimpft.

Unter den 20 Kranken der II. Herde fielen drei, neuerdings erkrankten vier Stück. Zusammen waren es also 21 Kranke. Diese husteten manchmal, fieberten, ihr Gang war unsicher. An den gefallenen drei Schweinen wurde akute Magen- und Darmentzündung konstatiert.

Am 2. Mai: Die I. Herde ist gesund, die krank gewesenen neun Tiere sind lebhaft, fressen gut, bleiben jedoch noch isoliert.

Von 22 Kranken der II. Herde fielen zwei Stück infolge einer Mischinfektion, neue Erkrankungen kamen nicht vor.

Am 3. Mai: Die I. Herde ist ganz gesund, die Isolierung wird deshalb aufgehoben.

In der II. Herde erkrankten neuerdings fünf Schweine, von welchen drei noch vor meiner Ankunft fielen. Die kranken 21 Stück wurden abermals geimpft.

In den darauffolgenden Tagen war gar keine Veränderung zu bemerken, der Zustand der Kranken hatte sich wesentlich gebessert, die Herde ging schon auf die Weide.

Am 10. Mai: Die Patienten der II. Herde sind gesund. Jedoch sind vier neue Kranke vorhanden. Unter diesen fiel ein Tier noch am selben Tage, eins drei Tage später. Zwei wurden gesund.

Noch dreizehn Tage lang blieben die Schweine in Beobachtung. Die I. Herde bleibt auch weiterhin gesund und war von der II. nur mehr durch eine Bretterwand isoliert.

In der II. Herde erkrankten noch drei Tiere, welche auch fielen, noch ehe sie zum zweiten Male geimpft werden konnten.

Am 23. Mai: Beide Herden werden zusammen gelassen. Ihre Stallung war nach Möglichkeit desinfiziert.

Der Besitzer war mit dem Verlauf der Seuche sehr zufrieden, denn bisher betrug der Verlust seit Jahren 60 Proz., während er jetzt nur 13 Proz. ausmachte.

1. Man konnte feststellen, daß die Impfung Erfolg hatte.
2. Aus dem Verlaufe ist ersichtlich, das von der früher geimpften I. Herde weniger fielen als von der später geimpften II.
3. An den gefallenen Tieren wurde teils Pestis-, teils Mischinfektion konstatiert.
4. Die wiederholt geimpften Tiere wurden zumeist gesund.
5. Die Seuche trat sehr vehement auf und nahm nach der Impfung doch einen gelinden Verlauf.

Szöllösi wurde bevollmächtigt, das Suptol von nun an nach eigenem Gutdünken in Anspruch zu nehmen.

Hierzu bot sich noch im Laufe desselben Jahres Gelegenheit. Am 22. August trat die Seuche wieder unter solchen Tieren auf, welche gelegentlich der Seuche im Frühling erst zwei Monate alt waren. Vor Ausbruch der Seuche gingen diese Tiere mit jenen, welche die Frühjahrsseuche mitgemacht hatten, auf eine gemeinsame Weide, waren unter einem Dache untergebracht, voneinander nur durch eine Bretterwand getrennt, doch hatten die Tiere einen gemeinsamen Hof und tranken aus ein und derselben Rinne.

Bei Ausbruch der Seuche gingen die 425 Stück sechs Monate alten Ferkel in zwei Herden.

Am erwähnten Tage fand Szöllösi in der kleineren (I.) aus 196 Stück bestehenden Herde 26 Kranke, vorher fielen 9 Stück.

In der größeren (II.) Herde waren 5 Kranke, von denen 4 bis Mittag fielen.

Die gefallenen Tiere waren an Septikämie und Mischinfektion zugrunde gegangen. Die Kranken fieberten, husteten, ihr Gang war unsicher, die Atmung erschwert, die Freßlust total geschwunden.

Nun wurden sämtliche Tiere geimpft, jedoch auch weiterhin in zwei Herden belassen.

Am 23. Mai: In der I. Herde sind 2 neue Kranke. Von den früheren Kranken fielen bis zum Morgen 3 Stück. Es waren also zusammen 25 Schweine, welche eine doppelte Dosis erhielten.

In der II. Herde waren zusammen 4 Kranke, auch diese wurden wiederholt geimpft.

Am 24. August: In der I. Herde ist eine neue Erkrankung vorgekommen. Unter den früher erkrankten Tieren fielen zwei. An letzteren war akute Schweinepest konstatierbar. Die übrigen Kranken besserten sich.

In der II. Herde ist ein Tier gefallen, der Zustand der übrigen besserte sich.

Nun kam keine weitere Erkrankung und auch kein Todesfall mehr vor. Die Kranken besserten sich allmählich, so daß nach 10 Tagen die ganze Herde mit den im Frühjahr krank gewesenen Schweinen zusammen auf die Weide ging. Die letzteren waren nicht wieder erkrankt. Von 425 Stück fielen also 19, von diesen jedoch 10 vor und nur 9 Stück nach der Impfung. Der ganze Verlust betrug also zirka 4,5 Proz.

Szöllösi schreibt: Selbst die objektivste Beurteilung muß anerkennen, daß dieser günstige Verlustprozentsatz ausschließlich den Suptolimpfungen zu verdanken ist. Es kann dieses günstige Ergebnis, wie es in dieser Wirtschaft seit zehn Jahren nicht vorkam, keinem Zufall zugeschrieben werden. Die Seuche, die niemals so bald aufzuhören pflegte, hatte auch jetzt einen sehr schweren Charakter.

In beiden Fällen war die Seuche eine septikämische, doch gab es auch an Pest und Mischinfektion erkrankte Tiere. Nach der Impfung fielen zumeist an Pest erkrankte Schweine. Doch muß die Impfung auch auf die Mischinfektion wirken, wenn sie früh genug angewendet wird. Dies beweist das Resultat der Impfung im August. 24 Stunden nach Ausbruch der Seuche wurden die Schweine geimpft, und nur wenige fielen, wobei die vor der Impfung gefallenen Tiere eine Mischinfektion zeigten.

Ob die Impfungen bei reiner Pestinfektion wirksam sind, konnte Szöllösi nicht entscheiden. Aus diesen Fällen ist jedoch festzustellen, daß die an Pest erkrankten Tiere zugrunde gingen. Es empfiehlt sich daher, das Suptol bei septikämischer oder Mischinfektion gleich nach Ausbruch der Seuche anzuwenden. Allerdings ist die Beurteilung, welcher Seuche wir gegenüberstehen, oft nicht leicht. Wenn noch kein oder nur ein bis zwei vorhanden sind und bei den Kranken keine charakteristischen Symptome vorliegen, dann müssen die in der betreffenden Wirtschaft vorkommenden Seuchen in Betracht gezogen werden. Ist die Möglichkeit der Einschleppung auszuschließen, dann handelt es sich wahrscheinlich um eine, der letzten Infektion ähnliche Seuche.

Es ist jedenfalls von großer Bedeutung, daß, je früher Suptol angewendet wird, um so günstigere Resultate erzielt werden können.

Mit den hier publizierten Fällen wird Tatrays Ansicht bestätigt, nämlich daß das Suptol dem gesunden Schweine nicht schadet, daß an akuter septikämischer oder Mischinfektion erkrankte Tiere geheilt werden, wenn die Impfung rechtzeitig geschieht, und schließlich, daß die bereits infizierten Tiere vor offensichtlicher Erkrankung geschützt werden.

Gellmann, Versuche mit Burowschem Suptol. (Allatorvosi Lapok, 1909, Nr. 7.)

Diese Arbeit kenne ich nur aus dem Referat in der B. T. W. Gellmann hat ungünstige Resultate erzielt. Nach dem Referat zu schließen, hat es sich um Komplikationen mit Rotlauf gehandelt.

Spitzer, Kreistierarzt in Dramburg. Über Suptol und Pestserumwirkung bei Schweineseuche und Schweinepest. (B. T. W. 1909, Nr. 42.)

Diese Publikation hat für mich ein ganz besonderes Interesse, 1. weil Spitzers Versuchen ein größeres Material zugrunde lag, und 2. weil es sich um Bestände gehandelt hat, bei denen verschiedentlich Schweineseuche und -pest in Form der Mischinfektion vorgelegen hat.

In meinem Referat bespreche ich natürlich nur den Teil von Spitzers Arbeit, welcher sich mit der Wirkung des Suptol beschäftigt. Spitzer hat nach verschiedenen Gesichtspunkten seine Versuche vorgenommen, die sich dahin präzisieren lassen:

a) Wie ist die Heilwirkung gegen chronische Schweineseuche?
b) Wie ist die Heilwirkung gegen akute Schweineseuche?
c) Wie verhält sich das Präparat bei Mischinfektionen?
d) Wie ist die Schutzwirkung gegen Schweineseuche?
e) Wie ist die Schutzwirkung gegen Schweinepest?

Hierzu will ich von vornherein bemerken, daß das Präparat nur ein Heilmittel gegen Schweineseuche darstellt, und es nach meinen Mitteilungen bei Mischinfektion von Seuche und Pest dann einen heilenden Einfluß ausüben kann, wenn die Schweineseuche, also die Lungenerkrankung, die vorherrschende ist. Die Versuche zu d und e waren also von vornherein aussichtslos.

Versuch I.

Von 115 Läufern und Ferkeln, die an chronischer Schweine seuche litten, erhielten 112 je 5 ccm, 3 je 10 ccm.

Befund vor der Impfung: Häufiger trockener Husten, borkige Hautausschläge, Atemnot, bei den meisten schwacher Nährzustand.

Verlauf nach der Impfung: Nach 8 Tagen bei dem größten Teil größere Freßlust, die Borken begannen sich zu lösen, Husten lockerer und seltener. Bei 15 Ferkeln wesentliche Besserung nicht erkennbar, daher 2. Einspritzung. Nach weiteren 8 Tagen 3. Einspritzung bei 10 Ferkeln, da bei diesen der Husten und die Hautausschläge noch nicht verschwunden waren.

3 Wochen nach Beginn der Behandlung zeigten von 115 Tieren 92 keine Schweineseucheerscheinung mehr, bei 6 Verzögerung der Heilung der Ekzeme bis in die 5. Woche. Zur Kontrolle nicht geimpfte kranke Schweine zeigten keine Besserungserscheinungen. 17 Impflinge waren verendet, davon 5 im Verlaufe von 12 bis 24 Stunden nach der Behandlung. Sektion ergab: Hepatisation der vorderen Herz- und Zwerchfellappen der Lungen sowie Pleuritis serofibrinosa und Pericarditis. Bei 2 innerhalb 8 Tagen nach der Impfung eingegangenen Tieren ergab die Sektion neben grauer Hepatisation der Lungen und Pleuritis fibrinosa die für Schweinepest typischen Veränderungen des Blind- und Grimmdarmes. Bei allen weiteren 10 verendeten Tieren zeigte das klinische Bild Schweinepest und durch die Sektion wurde diese Diagnose bestätigt.

Versuch II. Rittergut N.

Erneute Einschleppung der Seuche. Impfung von zunächst 6 Tieren. Befund: Husten, Ekzeme, verminderte Freßlust.

Verlauf nach der Impfung: Gewichtsverhältnisse. Tag der Impfung. Die 6 geimpften Tiere 117 Pfund. Nach 8 Tagen 154 Pfund, nach 14 Tagen 170, nach 3 Wochen 192, nach 4 Wochen 211 Pfund. Bei allen Impflingen verloren sich der vor der Behandlung beobachtete sehr quälende Husten und die Hautausschläge im Verlaufe von 14 Tagen.

Versuch III. Dasselbe Rittergut.

Die Mehrzahl der abgesetzten Ferkel erkrankten an der typischen Form der chronischen Schweineseuche (Husten, Ekzem, Abmagerung). Bei 10 derartig erkrankten 5 ccm Suptol, 5 in gleicher Weise erkrankte wurden ungeimpft gelassen. Innerhalb 14 Tagen hatten 9 von den 10 geimpften den Husten vollständig verloren, Ekzeme waren abgeheilt, das 10. zeigte verminderten Husten. Die fünf zur Kontrolle ungeimpft gelassenen Ferkel zeigten keine Besserungserscheinungen.

Versuch IV. Dasselbe Rittergut.

18 Ferkel erhielten kurz vor dem Absetzen je 5 ccm Suptol (4 schon im Nährzustand zurückgebliebene, aber sonst anscheinend gesunde Tiere erhielten 8 Tage später eine zweite Dosis).

Sämtliche Impflinge sind nach dem Absetzen gut gediehen. Schweineseucheerscheinungen sind nicht aufgetreten

Versuch V. Dasselbe Rittergut.

Bei 36 anscheinend gesunden 3—14 Tage alten Ferkeln, Impfung mit 5 ccm. 3 Kontrolltiere blieben ungeimpft. Diese drei erkrankten alsbald an Husten, Ekzemen und Atemnot. Auch bei 5 von den Impflingen traten Husten und Atemnot auf, jedoch keine Ekzeme. 2 geimpfte Tiere verendeten trotz Wiederholung der Impfung.

Versuch VI. Dasselbe Rittergut.

Impfung von 27 kranken und 49 gesunden Ferkeln. Bei letzteren zur Feststellung eines eventuellen Schutzes. Von den 27 kranken starben 10 trotz Impfung, die 49 „schutz“geimpften zeigten mit wenigen Ausnahmen nach 8—14 Tagen Husten und Atembeschwerden. Keines jedoch erkrankte an den im Bestande immer aufgetretenen Ekzemen. Von 8 aus dieser Reihe (49) erkrankten und mit Suptol geimpften starben 6.

Die Sektion der Tiere der Versuchsreihe ergab: Hepatisation der vorderen Herz- und Zwerchfellappen der Lungen sowie fibrinöse Entzündung des Brustfells und des Herzüberzuges. Bei einigen fanden sich auch Peritonitis serofibrinosa, Rötung und Schwellung der Magen- und Darmschleimhaut. Geschwüre oder Verschorfung der Narben wurden in keinem Falle gefunden.

Dieser Sektionsbefund wurde im hygienischen Institut der Tierärztlichen Hochschule in Berlin als solcher bestätigt.

Mit dem Lungenfiltrat eines eingesandten Ferkels, das frei von Darmerscheinungen war, wurde ein Schwein geimpft, mit dem Erfolg, daß dasselbe an Scheinepest zugrunde ging.

Es ist also, wie Spitzer auch auf Grund seiner Befunde zugibt, erwiesen, daß sämtliche Schweine des Rittergutes M., die während der Dauer der Suptolbehandlung verendet sind, an Schweineseuche und Schweinepest erkrankt gewesen sind.

Versuch VII. Dasselbe Rittergut.

Einen Einfluß des Suptols auf die Widerstandsfähigkeit der Nachkommenschaft konnte Spitzer auf Grund einmaliger Impfung von 4 tragenden Sauen, denen 4 nicht geimpfte Sauen gegenüberstanden, nicht konstatieren. Nähere Angaben fehlen darüber.

Versuch VIII. Rittergut G.

12 Ferkel zeigten Husten, Ekzeme, Abmagerung, Impfung mit Suptol, 1 verendete, bei allen anderen Besserung des Hustens, jedoch keine Zunahme des Nährzustandes, Auftreten von übelriechendem Durchfall. Später verendete die Mehrzahl an typischer Schweinepest. Veränderungen in der Lunge waren unbedeutend.

Versuch IX. Dasselbe Rittergut.

Dieser Versuch an 8 Tieren, zu dem Zweck vorgenommen, mit Suptol gegen Schweinepest zu immunisieren, mußte selbstverständlich aus den oben angeführten Gründen fehlschlagen.

Aus seinen bisherigen Versuchen glaubt Spitzer folgende Schlüsse ziehen zu können:

1. Es gelingt nicht, durch Einspritzung von Suptol Ferkel vor der Ansteckung mit Schweineseuche oder Schweinepest zu schützen. Auch treten diese Krankheiten bei geimpften Tieren meist mit gleicher Heftigkeit auf wie bei ungeimpften.

2. Die Heilwirkung des Suptols ist bei akuter Schweineseuche nur gering zu bewerten.

3. Zur Bekämpfung der chronischen Schweineseuche bezw. deren Folgen (krustige Hautausschläge, Husten) hat sich die Behandlung mit Suptol als erfolgreich erwiesen.

Ich glaube zu Spitzers Schlußfolgerungen folgende Zusätze machen zu müssen:

1. Die Versuche Spitzers, Ferkel vor der Ansteckung mit Schweineseuche oder Schweinepest zu schützen, waren von vornherein hinfällig, weil ich immer betont habe, daß das Präparat wohl Schweineseuche heilen, aber nicht gegen Schweineseuche immunisieren kann. Erst recht hinfällig waren Spitzers Versuche zur Immunisierung gegen Schweinepest aus Gründen, die sich von selbst ergeben.

2. Wenn Spitzer die Heilwirkung des Suptols bei akuter Schweineseuche auf Grund seiner Versuche nur gering bewertet, so hat das seinen Grund darin, daß die Tiere seiner Versuche, welche als akut kranke der Behandlung unterzogen sind, nicht an reiner Schweineseuche erkrankt waren, sondern — wie die Sektion ergeben hat — an einer Mischinfektion. Das Urteil Spitzers steht in diesem Punkt im Widerspruch zu dem anderer Autoren.

Bei der Bekämpfung der chronischen Schweineseuche hat Spitzer selbst die Behandlung mit Suptol als erfolgreich bezeichnet.

Ich selbst möchte darauf hinweisen, daß es sich, wie festgestellt ist, bei den chronisch kranken Tieren ebenfalls zum großen Teil um Mischinfektionen gehandelt hat, daß also aus diesen Versuchen auch resultiert, daß meine Behauptung, wie es ja auch von anderer Seite bestätigt ist, zu Recht besteht, daß das Suptol bei Mischinfektionen von Seuche und Pest günstige Wirkung dann auszuüben imstande ist, wenn die Seuche, also die Lungenerkrankung, die vorherrschende ist. —

Dr. E. Wyssmann, Neuenegg (Bern). Über Impfergebnisse mit Suptol-Burow. (Schweizer Archiv für Tierheilkunde, Heft III, 1909.)

Wyssmann hat mit Suptol bisher in 5 Beständen geimpft, und zwar insgesamt 13 kranke und 2 anscheinend gesunde Tiere. Von den 13 kranken litten 9 an akuter und 4 an chronischer Schweineseuche.

Er gibt genaue Krankheitsgeschichten und zieht folgenden Schluß: „Aus dieser Versuchsreihe dürfte hervorgehen, daß das Suptol in Fällen von akuter und chronischer Schweineseuche vielfach eine überraschend schnelle und gute Heilwirkung entfaltet. Wie überall, so ist jedoch auch hier Haupterfordernis, daß die Behandlung möglichst rechtzeitig einsetzen kann, obgleich selbst in weit vorgeschrittenen desperaten Fällen manchmal noch Heilung erzielt wird. Bei ganz schweren anatomischen Veränderungen ist allerdings auch vom Suptol nichts mehr zu erwarten.

Das Suptol vermag nicht nur den sogenannten Ruß der Ferkel günstig zu beeinflussen, sondern leistet auch bei den mit Schnüffelsymptomen komplizierten, aber ohne Anschwellung der Kieferknochen einhergehenden Fällen und anderweitigen Formen von Schweineseuche wertvolle Dienste und kann daher zu weiteren Versuchen empfohlen werden.

Bericht über die Tätigkeit des Bakteriologischen Instituts der Landwirtschaftskammer für die Provinz Sachsen für das Geschäftsjahr 1908/09.

Dieses Institut betrachtet es als seine Aufgabe, neben dem Verkauf von Impfstoffen auch Neuerscheinungen auf diesem Gebiet nachzuprüfen „im Interesse der Landwirte und der Wissenschaft". Selbstverständlich hat sich das Suptol auch dieser Nachprüfung zu erfreuen gehabt. Weshalb auch nicht.

Das Suptol hat die Note „Nicht befriedigend" erhalten.

Für jeden Kenner der Verhältnisse ist das Bakteriologische Institut der Landwirtschaftskammer zu Halle in erster Linie ein geschäftliches Institut, über das der Mantel der Wissenschaft gehängt ist. Das ist an sich auch ganz natürlich, denn es liegt doch im Interesse der Kammer, daß das investierte Kapital nach Möglichkeit verzinst wird. Ich gebe gern zu und erkenne an, daß auch wirkliche Wissenschaft dort getrieben wird und wissenschaftliche Leistungen zu verzeichnen sind.

Die Landwirte haben natürlich fast unbegrenztes Vertrauen zu „ihrem" Institut, und wenn ein derartiges Institut ein Urteil gefällt hat „auf Grund ihrer wissenschaftlichen Nachprüfung", so wird es von der Mehrzahl als richtig und vollgültig angenommen. Diese Art des Vertrauens schmeichelt oft der Eitelkeit, zerstört den natürlichen Sinn für die Distanz und steigert allzuleicht das Selbstbewußtsein zur Überhebung.

Wenn die Prüfung des Suptol ohne Angabe der näheren Umstände nach dem Ausspruch des Instituts ein „nicht befriedigendes" Resultat gezeigt hat, so will dieses Urteil für mich zunächst nichts besagen. Ich verlange ganz ausführliches Beweismaterial mit allen Unterlagen, die man für eine „wissenschaftliche" Nachprüfung fordern muß, nicht allgemeine Redensarten. Diesen meinen Standpunkt wird wohl jeder unparteiisch Urteilende teilen. Es ist doch schließlich mein gutes Recht, genau über die Versuche Bescheid zu wissen. Der Plasmasestreit hat auch mir neben dem, was ich längst gewußt habe, genauere Erkenntnis geschaffen. Vielleicht bietet sich gelegentlich einer anderen Frage noch Gelegenheit zu näherer Aussprache. Es ist gut, wenn vollste Klarheit herrscht.

Bericht über das Veterinärwesen im Königreich Sachsen für das Jahr 1907, 1908 und 1909.

In Sachsen sind neben anderen Suptolimpfungen auch auf Kosten des Staates Impfungen von Bezirkstierärzten ausgeführt worden.

Der offizielle Bericht für das Jahr 1907 enthält die Mitteilungen von Bezirkstierarzt Steffanie-Bautzen, Bezirkstierarzt Deich-Oelsnitz, Bezirkstierarzt Dr. Zietzschmann-Kamenz, Bezirkstierarzt Veterinärrat Kunze-Chemnitz, Bezirkstierarzt Freytag-Plauen, Bezirkstierarzt Prof. Dr. Richter-Dresden.

Bezirkstierarzt Steffanie berichtet: Von den mit Suptol geimpften 60 Schweinen sind 98 Proz. gesund geworden. Die fraglichen Schweine wurden in den ersten Lebenstagen mit polyvalentem Serum (nach Wassermann und Ostertag) schutzgeimpft. Der Erfolg blieb diesmal vollständig aus. Es mußten Tiere geschlachtet werden, und typische Schweineseuche wurde festgestellt. Bei den übrigen Tieren war häufiger und schmerzhafter Husten vorhanden. Die Haut war dunkel und mit ekzemartigem Ausschlag behaftet. Infolge des Juckgefühls hatten die Tiere die Haut wundgescheuert und durch Ankleben von Schmutz hatten sie ein aussätziges Ansehen bekommen. Diese Schweine wurden innerhalb 8 Tagen zweimal geimpft. Nach etwa 4 Wochen war die Haut vollständig abgeheilt und hatte eine weiße Farbe bekommen. Der Husten war fast gänzlich verschwunden und die Entwicklung der Tiere ließ nichts zu wünschen übrig. Auf Grund dieser außergewöhnlich günstigen Erfolge bei Schweineseucheimpfungen kann zu weiteren Suptolimpfungen in geeigneten Beständen nur geraten werden.

Bezirkstierarzt Deich berichtet: Zwei Bestände, bei denen der Verdacht der Schweineseuche vorlag, die Diagnose aber klinisch und pathologisch-anatomisch nicht sichergestellt

war, wurden mit Suptol geimpft. Die Impflinge blieben munter. Schweineseucheverdächtige Erscheinungen bestehen nicht mehr. Nacherkrankungen traten nicht auf. Der Husten verlor sich, die Tiere gediehen sämtlich gut.

Bezirkstierarzt Dr. Zietzschmann berichtet: Zwei der erkrankten und mehrere seucheverdächtige Tiere, die Husten und Hautekzeme zeigten, zum Teil auch kümmerten, wurden mit Suptol geimpft. Alle Tiere vertrugen die Impfung gut, Husten und Ekzeme verschwanden allmählich und die Schweine gediehen gut, ohne daß neue Erkrankungen aufgetreten wären. Weniger gute Erfolge wurden bei der Impfung zweier Bestände in N. gesehen, wo die Seuche auch auftrat. Fast sämtliche Impflinge, die allerdings zur Zeit der Impfung meist schon schwer erkrankt waren, verendeten, ehe eine zweite Injektion vorgenommen werden konnte. Bei der Sektion fand sich meist hochgradige Degeneration des Herzmuskels neben stark ausgeprägter Pleuropneumonie und Perikarditis. In mehr chronisch verlaufenden Fällen wurde demnach eine gute Wirkung der Suptolimpfung beobachtet, während dieselbe bei akuten Fällen vielfach versagte.

Bezirkstierarzt Veterinärrat Kunze berichtet: Auf dem Rittergute Z. zeigten 26 Ferkel im Alter von zirka 10 bis 14 Wochen und 16 Läufer im Alter bis zu einem halben Jahr typische Krankheitserscheinungen, namentlich die ersteren Husten, Hautausschläge, Kümmern, die letzteren gemeinhin nur Husten. Nach der ersten Impfung war nach etwa 5 Tagen auffallende Besserung zu verzeichnen, die älteren Läufer husteten nur noch wenig, die Ferkel viel seltener als früher; letztere waren auch munterer. Am fünften Tage verendeten noch 2 Ferkel und 1 Läufer, Tiere, die schon seit längerer Zeit entkräftet und aufgegeben waren. Am sechsten Tage nach der ersten Impfung erhielten die 26 Ferkel eine zweite Dosis von 5 ccm Suptol, die Besserung besonders der Ekzeme und scheinbar des Hustens veranlaßte. Das Allgemeinbefinden der Tiere war auffallend gebessert, die Wirkung auf die Lungenerkrankung schien jedoch nicht andauernd zu sein. Bereits nach etwa 2 bis $2^1/_2$ Wochen war der Husten in unverminderter Stärke wie vor der Impfung bei den Ferkeln zu konstatieren, vielleicht nur etwas lockerer, schmerzloser schien er zu sein. Der Hautausschlag besserte sich weiterhin und gelangte nach etwa 2 Wochen zur Abheilung. Zunehmende Munterkeit der Tiere, Besserung des Appetits waren zweifelsfreie günstige Erscheinungen der Suptolimpfungen, mit denen das Verschwinden der fahlgelben Hautfarbe einherging; mit Hebung des Nährzustandes stellte sich rosigere Hautfärbung wieder ein.

Bezirkstierarzt Freytag berichtet: In einem Bestande von 44 Schweinen (7 Mastschweine, 10 Zuchtsauen, 13 Läufer und 14 Ferkel) wurden alle Tiere bis auf die Mastschweine mit Suptol geimpft. Am vierten Tage nach der Impfung verendete ein sechswöchiges Ferkel, ferner nach wenigen Tagen der ganze ans geimpften Ferkeln bestehende Wurf einer Muttersau, welche zwei Tage vor der Impfung geferkelt hatte. Die Sektion dieser Ferkel ergab eine mehr oder weniger hochgradige Lungenbrustfellentzündung als Todesursache. — Da der Husten der Läufer sich nach acht Tagen nicht verloren und eine weitere Sau inzwischen geferkelt hatte, wurde am 14. September eine zweite Impfung vorgenommen und zwar an 25 Ferkeln und 13 Läufern. Nach dieser Impfung traten keine Todesfälle mehr ein, der Husten der Läufer und älteren Ferkel verlor sich mehr und mehr und hörte ganz auf und einzelne Schweine, welche als Kümmerer zu betrachten waren, zeigten eine raschere körperliche Entwicklung. Am Ende des Jahres konnte die Seuche als erloschen betrachtet werden. Der Berichterstatter hat die Überzeugung gewonnen, daß das Suptol die Ausheilung der chronisch kranken Tiere befördert und spätere Infektionen verhütet hat. Auf die akut erkrankten ganz jungen Ferkel hat Suptol keine heilende Wirkung entfaltet.

Bezirkstierarzt Professor Dr. Richter berichtet: In dem Bestande eines Ritterguts starben von Anfang Oktober bis zum 19. Dezember 1907 (dem Tag der amtlichen Feststellung der Schweineseuche) 45 Ferkel. Die Muttersauen erkrankten teilweise, aber leicht, so daß Todesfälle unter ihnen nicht vorkamen. Mehrere ausgeführte Sektionen von gestorbenen oder getöteten kümmernden Ferkeln ergaben in jedem Falle reine Schweineseuche, die nicht durch Schweinepest kompliziert war. Hierauf wurde mit Suptol geimpft und zwar mit folgendem Ergebnis: Von den 139 im Stalle gehaltenen Ferkeln im Alter von 2 Stunden bis 15 Wochen, unter denen sich nur etwa 34 gesunde zeigten, wurden am 27. Dezember 1907 111 mit je 5 ccm Suptol geimpft. Dabei blieben von jedem Wurfe einige Kontrolltiere — zusammen 28 — ungeimpft. Todesfälle kamen darauf nicht mehr vor. Am 4. Januar 1908 wurden 62 Ferkel, und zwar 48 kranke und 14 gesund erscheinende, einer zweiten Impfung unterworfen. Einige von den im Alter von 4 Wochen geimpften Ferkeln hatten trotz der Impfung Exantheme bekommen, im übrigen machten die Tiere in der Mehrzahl einen munteren Eindruck, sahen auch teilweise etwas glatter im Haar aus. Diese günstigen Suptolerfolge wurden allerdings durch hygienische Maßnahmen, wie Einsetzen von Holzkasten in die mit Zementfußboden versehenen Buchten, Aufstellen eines Ofens in dem naßkalten, fast lediglich künstlich ventilierten Stalle unterstützt.

Bis zum 21. Januar 1908 traten verschiedene Todesfälle unter den jüngeren, anscheinend gesund gewesenen Tieren ein. Von 14 im Alter von 4 Wochen erstmalig, von 5 Wochen zum zweiten Male geimpften waren 7 gestorben, von den 4 Kontrolltieren 2, von geimpften wie ungeimpften mithin die Hälfte. Von 8 Ferkeln, die im Alter von 1 Tag geimpft wurden, waren 4 tot, eins lag im Sterben. Ein totes und das im Sterben liegende getötete Ferkel zeigten deutliche Schweineseuche-Pneumonie. Am 30. Januar 1908 wurden alle noch lebenden Impflinge (99) einer zweiten und dritten Impfung, am 14. Februar 1908 38 Tiere der dritten bzw. vierten Impfung unterzogen. Am 14. Februar 1908 lebten von 139 Ferkeln noch 116, es waren 12 geimpfte = 10,8 Proz. und 11 ungeimpfte = 39,2 Proz. verendet. Eine Heilwirkung ist hiernach dem Suptol nicht abzusprechen, dagegen besitzt es keine Schutzkraft, die ihm allerdings auch nicht nachgerühmt wird. Bei Ferkeln im Alter von noch nicht 3 bis 4 Wochen dürfte die Suptolimpfung nicht angezeigt sein.

Der Bericht für das Jahr 1908 enthält Berichte von Bezirkstierarzt Dr. Göhre-Großenhain, Bezirkstierarzt Dr. Zietzschmann-Kamenz, Bezirkstierarzt Veterinärrat Baumgärtel-Oschatz.

Bezirkstierarzt Dr. Göhre berichtet: Weiter gelangte auch Suptol in drei Beständen zur Verwendung. Während in einem Gehöfte eine Heilwirkung völlig ausblieb und der Besitzer von der Fortsetzung der Anwendung abzusehen wünschte, war in den anderen Beständen ein günstiger Erfolg unverkennbar, eine Heilung jedoch nicht zu erzielen.

Bezirkstierarzt Dr. Zietzschmann berichtet: In einem Schweineseuchenverdachtsfalle in W. wurden sämtliche Schweine des Bestandes, die in der Mehrzahl nicht recht gediehen und einen quälenden Husten zeigten, auf Staatskosten mit Suptol geimpft. Der Erfolg war ein guter, insofern als bald nach der Impfung der Appetit der Tiere sich besserte und eine gute Gewichtszunahme eintrat. Der Husten verlor sich allmählich bei allen Schweinen.

Bezirkstierarzt Veterinärrat Baumgärtel berichtet: Mit Suptol wurden drei erkrankte Schweine zweimal geimpft. Ein Schwein starb, die beiden anderen genasen alsbald nach der zweiten Impfung vollkommen.

Der offizielle Veterinärbericht für das Jahr 1909 ist noch nicht erschienen. Durch die Liebenswürdigkeit des Landes-Tierarztes, Herrn Obermedizinalrat Prof. Dr. Edelmann, bin ich über die Berichte der Bezirkstierärzte bereits informiert. Der Passus über Suptol-Impfungen wird lauten: Von günstigen Erfolgen der Impfungen mit Dr. Burows Suptol berichten die

Bezirkstierärzte Schaller-Zwickau, Dr. Zietzschmann-Kamenz und Bezirkstierarzt Eichhorn-Rochlitz. Nach letzterem hat Tierarzt Dr. R. wiederholte Impfungen mit Suptol ausgeführt, und immer dann Erfolg erzielt, wenn er 3—4 Tage nach der ersten Impfung eine wiederholte Impfung mit der vorgeschriebenen Dosis (5 ccm) vornahm. — —

In dem vorstehenden Sammelreferat habe ich zu den Ausführungen, wo ich es für nötig hielt, aufklärende und meine Ansicht über die betreffenden Fälle dokumentierende Zusätze gemacht. Diese und jene Begutachtung dürfte dadurch in etwas anderem Lichte erscheinen.

Die ganze Materie jedoch ist meines Erachtens noch näher zu ergründen und klarzustellen.

In erster Linie ist die Frage aufzuwerfen, woher es kommt, daß nach den schwarz auf weiß vorliegenden Berichten die einen — d. i. bei weitem die Mehrzahl — günstige Erfolge, die andern nichtgünstige bzw. zweifelhafte Resultate erzielt haben wollen. Für die negativen bzw. zweifelhaften Ergebnisse ist eine Erklärung zu fordern.

Zur Beantwortung dieser Frage muß ich etwas weiter ausholen und die Verhältnisse der Schweineseuche näher beleuchten einerseits, andererseits aber auch die in der Praxis in Betracht kommenden Umstände einer näheren Betrachtung unterziehen.

Das Suptol, ein aus dem Bacillus suisepticus hergestelltes Präparat, ist von mir seinerzeit in die Praxis eingeführt als ein Präparat zur Heilung bzw. Besserung der Schweineseuche, welche nach unserer damaligen Kenntnis durch den Bacillus suisepticus erzeugt wurde. Ich habe stets betont, daß es kein Schutzmittel ist und sein soll. Wie also so häufig Versuche nach dieser Richtung hin gemacht werden und dann bei negativem Erfolg ungünstige Berichte in die Öffentlichkeit lanciert werden, ist mir unverständlich.

Seit der Einführung des Suptol hat unser Wissen über die Schweineseuchen — ganz im allgemeinen gesprochen — weitere Klärung erfahren, wenn wir auch mit Ausnahme des Rotlaufs heute noch nicht über die verschiedenen Seuchen und die verschiedenen Komplikationen besonders in bezug auf die Ätiologie ein ganz genaues Bild haben.

Bekanntlich wird in letzter Zeit bestritten, daß eine reine Schweineseuche, die als die „deutsche Schweineseuche" bezeichnet ist, und die durch den Bacillus suisepticus erzeugt sein soll, überhaupt existiert. Es soll sich vielmehr um eine hauptsächlich auftretende Krankheit handeln, um die durch ein ultravisibles Virus erzeugte, sogenannte Schweinepest. Diese Auffassung wird bestärkt dadurch, daß aus den Organen usw. von Schweinen ein virushaltiges, wieder Schweinepest erzeugendes Filtrat gewonnen werden konnte, ohne daß man bei den das Ausgangsmaterial liefernden Tieren Erscheinungen gesehen hatte, die sonst für Schweinepest (Darmerkrankungen) charakteristisch sind.

An der Richtigkeit dieser Behauptungen, die durch einwandfreies Versuchsmaterial anerkannter Autoren gestützt sind, ist wohl nicht zu zweifeln. Es bleibt also keine andere Schlußfolgerung übrig, als daß die bei uns auftretenden infektiösen Schweinekrankheiten in der Mehrzahl als Schweinepest, verursacht durch das ultravisible Virus, anzusehen sind, und daß sowohl der Bacillus suisepticus als auch der Bacillus suipestifer sekundär als pathogen dann in Betracht kommen, wenn ihre Entwicklungsmöglichkeit nach dieser Richtung hin, durch die Wirkung des uns noch unbekannten ultravisiblen Virus auf den Gesamtorganismus gegeben ist. Ferner besteht aber wohl kein Zweifel, daß der Bacillus suisepticus allein und durch sich selbst unter ganz bestimmten Umständen die charakteristischen pathologisch-anatomischen Zustände, sowohl lokal als auch im Gesamtorganismus hervorzurufen imstande ist. Der fast immer gelingende Nachweis des Bacillus suisepticus und die früheren Untersuchungen in bezug auf die Pathogenität sind unbedingt für diese Annahme beweiskräftig. Dieselbe Annahme dürfte auch für den Bacillus suipestifer zutreffen.

Daß mit einer solchen Auffassung das komplizierte Bild der in Betracht kommenden Krankheiten noch nicht klar vor Augen liegt, beweisen die Untersuchungen von Grips, Glage und Nieberle, deren Behauptungen, daß der Bacillus pyogenes in vielen Beständen pathogen in Betracht kommt, nicht von der Hand zu weisen sind.

Ruether hat nun vor kurzem in einer ausführlichen Arbeit darzulegen versucht, daß die Schweinepest nicht durch ein ultravisibles Virus erzeugt wird, sondern durch von ihm besonders in der Darmwand der erkrankten Tiere nachgewiesene Spirillosen.

Wenn die Behauptungen Ruethers durch zahlreiche einwandfreie Nachprüfungen bestätigt werden, dann wäre die Erkenntnis der in Rede stehenden Krankheiten bedeutend vorgeschritten und wir würden in kurzer Zeit ein klares Bild haben. Vorläufig jedoch müssen wir noch mit dem geschilderten großen Chaos rechnen.

Berücksichtigt man alle diese komplizierten Verhältnisse, wie man dies ja doch von einem jeden, der ein sachverständiges kritisches Urteil über spezifische Therapeutika abgibt, erwarten sollte, so ist ohne weiteres klar, daß jedes Präparat, welches zur Behandlung dieser Krankheiten empfohlen wird, neben den natürlich zu fordernden günstigen Wirkungen, dort, wo es überhaupt günstig wirken kann — auch in einer bestimmten Zahl von Fällen versagen muß.

Wie aus dem vorher Geschilderten ersichtlich, haben wir es oft bei den infektiösen Krankheiten der Schweine, die wir bisher als Schweineseuche und -pest bezeichnen, nicht mit einer bestimmt ätiologisch nachweisbaren und auch klinisch nicht immer einwandfreien Form zu tun, sondern wir tappen recht häufig mit der Diagnose im Dunklen. Die Annahme der „Mischinfektion von Seuche und Pest" spielt bekanntlich in der Praxis eine große Rolle. Es ist also gar nicht zu verwundern, daß das Suptol hier und dort versagt hat, aus dem ganz einfachen Grunde, weil es oft angewendet worden ist dort, wo eine Wirkung überhaupt nicht erzielt werden konnte.

Alle diese Verhältnisse sollte man als objektiv Urteilender, ehe man öffentlich eine absprechende Kritik übt, berücksichtigen. Diese Forderung ergibt sich von selbst, ganz besonders ist das zu fordern von Instituten, die „wissenschaftlich" in der Praxis nachprüfen wollen.

In der Berücksichtigung aller der erwähnten Umstände liegt auch der Schlüssel für die schwierige Durchführung einer rationellen Impftherapie gegen die infektiösen Krankheiten, welche wir mit dem Kollektivnamen „Schweineseuche und Schweinepest" heute noch zusammenfassen.

Beim Rotlauf haben wir es mit einer genau erforschten Seuche zu tun, wir wissen genau, daß in allen Fällen der Bacillus rhusiopathiae suis das ursächliche Moment ist. Wir kennen die ganz typisch verlaufenden Krankheitszustände. Deshalb ist auch bei der Bekämpfung dieser Seuche, auf Grund der genauesten Kenntnis der Ätiologie, ein durchschlagender Erfolg erzielt worden, nicht zuletzt deshalb, weil wir es hier mit einer septikämisch akut verlaufenden Krankheit zu tun haben.

Die Verhältnisse liegen also beim Rotlauf gewissermaßen einfach. Ganz anders aber bei der Schweineseuche und der -pest.

Sämtliche Impfstoffe, die gegen diese beiden jetzt noch sog. Seuchen empfohlen werden, müssen hier und dort versagen, seien es nun Schutzmittel oder Heilpräparate, also auch das Suptol. Gerade in den Impfstoffen haben wir auch eine Handhabe, nicht nur die Krankheiten zu behandeln, sondern je nach dem Erfolg oder Nichterfolg eine gestellte Diagnose zu bestätigen oder umzustoßen. Vorausgesetzt natürlich immer, daß der Impfstoff überhaupt etwas wert ist.

Wenn von verschiedenen einwandfreien Berichterstattern gemeldet wird, daß sie mit Suptol an der einen Stelle ganz ausgezeichnete Erfolge gehabt haben, an der anderen Stelle

jedoch jeglicher Erfolg ausgeblieben ist, so bleibt nur die Erklärung übrig, daß es sich an dieser anderen Stelle um eine Krankheit anderer Natur gehandelt hat. Das Präparat kann für ein derartiges Doppelresultat nicht verantwortlich gemacht werden. Dasselbe wird von mir stets persönlich in genau der gleichen Weise hergestellt und geprüft.

Wie also ein Unternehmen Garantie für sichere Immunisierung und für sichere Heilung der Schweineseuche und -pest übernehmen konnte, ist mir auf Grund unserer ganzen Kenntnis bezw. Unkenntnis der Sachlage nicht verständlich. Zum mindesten ist eine solche Garantieleistung unvorsichtig. Allerdings heißt es in den letzten Ankündigungen nur noch „sichere Immunisierung, sichere Heilung“. Das soll mir erst jemand vormachen, gegen eine chronisch verlaufende Krankheit durch einfache Impfungen für die Verhältnisse in der Praxis sicher und ausreichend zu immunisieren. Nach meiner Ansicht kann es gegen derartig chronische und derartig kompliziert verlaufende Krankheiten, über deren Ätiologie wir noch nicht einmal ganz genau Bescheid wissen, überhaupt eine für die Infektion unter natürlichen Verhältnissen sicher ausreichende Immunität nicht geben. Und ich kann mich des Gedankens nicht erwehren, daß man sich nach dieser Richtung hin seit langer Zeit einer Täuschung hingegeben hat.

Dieser Gedanke war auch für mich s. Zt. bestimmend, als ich meine Arbeiten, deren Resultat das Suptol war, aufnahm. Ich muß doch wohl richtig kalkuliert haben, als ich s. Zt. empfahl, mittels eines spezifischen Bakterienpräparats die Schweineseuche zu heilen bzw. zu bessern. Denn soviel mir bekannt ist, werden seit dieser Zeit in Deutschland noch an sieben anderen Stellen „Heillymphen gegen Schweineseuchen“ fabriziert und in den Vertrieb gebracht. Ich habe also in diesem „Heil“prinzip Nachahmer gefunden. Die Priorität, diesen Weg bei der Schweineseuche zuerst betreten zu haben, nehme ich für mich in Anspruch.

Es sind, wie schon bemerkt, seit jener Zeit eine ganze Anzahl „Heillymphen“ teils bekannter, teils unbekannter Natur empfohlen worden. Mit einer so kurzen Mitteilung jedoch, die nur einige Zeilen umfaßt über angeblich günstige Erfolge mit einem neuen Impfstoff, wie z. B. in Nr. 17 dieser Zeitschrift von diesem Jahrgang zu lesen ist, sollte man sich nicht begnügen. Was wollen denn so wenige Fälle besagen.

Es werden sogar Heillymphen gegen Schweineseuche verkauft, über welche seitens des betreffenden Autors überhaupt noch keine Veröffentlichung erschienen ist (cfr. z. B. Dr. Kraffts Impfstoffe gegen Schweineseuche und Schweinepest). Über diesen Impfstoff ist meines Wissens bisher nur ein Artikel vom Kreistierarzt Raebiger-Bielefeld veröffentlicht worden, der der Sachverständige der Firma ist. Ich meine, wenn jemand einen neuen Impfstoff herausbringt, dann soll er auch selbst sich zunächst an der geeigneten Stelle darüber ausführlich äußern, und dies nicht anderen überlassen.

Ich komme nun zu einem anderen Punkte.

Ohne Frage wird in der tierärztlichen Praxis von einem spezifischen Therapeutikum recht oft mehr verlangt, als in unserer Schwesterwissenschaft, der Humanmedizin. Ich meine damit, daß man in unserer Medizin oft die begleitenden Nebenumstände viel zu sehr außer acht läßt, ja häufig leider infolge der ganzen Verhältnisse in der kurativen Praxis dieselben außer acht zu lassen gezwungen ist. Diese Erschwernis ist in der Hauptsache materiellen Ursprungs. Häufig ist sie bedingt durch die Bequemlichkeit des betreffenden Tierbesitzers, und diese Bequemlichkeit wieder erhält ihre willkommene Stütze oft durch Bedenken finanzieller Natur.

Erkrankt z. B. ein Mensch an Pneumonie, so wird selten nichts unversucht gelassen, sofort die richtige Behandlung einzuleiten. Der behandelnde Arzt wird während der kritischen Zeit den Patienten täglich mindestens einmal besuchen und dafür Sorge tragen, durch spezifische und allgemeine Behandlungsweisen dem Kranken die Gesundheit möglichst bald wieder zu verschaffen.

Wir Tierärzte kennen solche, fast ans Ideale grenzende Verhältnisse nur in der besseren Pferde- und Hundepraxis. Hier wird meistens eine vollkommen sachgemäße Behandlung gewünscht und auch die Kosten werden gern getragen. Wie sieht es aber bei der Erkrankung von Schweinen aus, besonders bei minder begüterten Besitzern, womöglich in weiter Entfernung vom Wohnort des Tierarztes? Nehmen wir zu obigem Beispiel als Gegenbeispiel ein an akuter Schweineseuche erkranktes Schwein oder einen ganzen Bestand. Was geschieht? Der oft recht spät zu Rate gezogene Tierarzt stellt die Diagnose, gibt allgemeine Verhaltungsmaßregeln, die bei größeren Beständen meistens nur hygienisch-diätetischer Natur sein können. Im günstigsten Falle kann die Impfung sofort vorgenommen werden, in der weitaus größten Zahl der Fälle aber wird der Impfstoff erst bestellt, und kann infolgedessen die spezifische Behandlung erst in den nächsten Tagen eingeleitet werden. Bis dahin hat sich die Krankheit natürlich meistens verschlimmert. Sehr oft wird nun nach der Impfung eine weitere Behandlung der Tiere vollkommen außer acht gelassen. Man verfolgt die abwartende Methode, man verläßt sich auf die Wirkung der einmaligen Impfung, auch scheut der Besitzer oft die nötigen Kosten für die Wiederholung der Impfung. Die kranken Tiere verbleiben womöglich unter oft denkbar schlechtesten hygienischen Verhältnissen. Nach einiger Zeit erhält dann der betreffende Kollege die Nachricht, daß ein großer Teil der Tiere „trotz der Impfung“ eingegangen ist.

Der geschilderte Fall bildet nicht etwa eine Ausnahme, sondern er ist vielfach die Regel, wie mir jeder Praktiker wird bestätigen können. Von dieser oder jener Seite wird mir vielleicht entgegengehalten, daß das gerade in der Veterinärpraxis die schwierigen Umstände sind, daß damit gerechnet werden muß. Gewiß, das weiß ich wohl und schwerlich wird darin eine Änderung eintreten. Schon an der Kostenfrage und an der Indolenz der Besitzer scheitert oft die Einleitung einer rationellen Behandlung. Deshalb sollten eben gerade die Sachverständigen diese Umstände bei der Beurteilung eines Präparates in Betracht ziehen. Man sollte doch nichts Unmögliches verlangen, sondern sollte auch daran denken, daß der kranke tierische Organismus ebensogut die Behandlung verlangt wie der kranke menschliche Organismus. Eine weit ausgebreitete Pneumonie mit ihren Folgeerscheinungen läßt sich doch nicht in 2 bis 3 Tagen beseitigen. Man sollte doch nicht auf halbem Wege stehen bleiben. Ich kenne eine ganze Anzahl von Fällen, wo die rechtzeitige Wiederholung der Impfung mit Suptol, nachdem schon deutliche Besserung eingetreten war, sicher zur vollen Heilung geführt hätte. Die rechtzeitige Wiederholung ist aus den verschiedensten Gründen nicht vorgenommen worden, die Krankheit hat wieder die Oberhand gewonnen, die Tiere sind eingegangen, das absprechende Urteil war fertig, womöglich in Form eines amtlichen Veterinärberichts an die vorgesetzte Behörde, oder als gelegentlicher Beitrag in der Sitzung eines tierärztlichen Vereins zu dem Thema „Mitteilungen aus der Praxis“ usw. usw. Solche Kritikführung fordert wieder Kritik heraus im Interesse der Feststellung der Wahrheit. Hauptsächlich Grund zu obigen Ausführungen haben mir die in den Veröffentlichungen aus den Jahres-Veterinärberichten der beamteten Tierärzte Preußens niedergelegten und von Herrn Regierungs- und Veterinärrat Nevermann bearbeiteten Berichte gegeben. Es ist nicht leicht, fast unmöglich, aus diesen Berichten einen ganz bestimmten Schluß zu ziehen, da sich die Mitteilungen widersprechen.

Faßt man die Beobachtungen in drei Rubriken zusammen, so ergibt sich für 1907, daß in 22 Kreisen günstige, in 14 Kreisen nicht günstige und in 3 Kreisen zweifelhafte Resultate angeblich erzielt worden sind. Für das Jahr 1908 wird aus 28 Kreisen „günstig“, aus 21 Kreisen „ungünstig“ und aus 5 Kreisen „zweifelhaft“ berichtet. Es ergibt sich also aus diesen amtlichen Berichten immerhin ein Plus an Beobachtungen

über günstige Erfolge im Gegensatz zu den nichtgünstigen bzw. zweifelhaften Resultaten.

Einen Bericht muß ich korrigieren. Jahrgang 1907, Seite 123, steht unten „Kreistierarzt Nolte in Nauen, Reg.-Bez. Potsdam, berichtet, daß beim Ausbruch der Schweineseuche in dem 2544 Schweine starken Bestande der Charlottenburger Müllverwertungsanstalt alle Schweine mit Suptol, aber ohne Erfolge geimpft wurden".

Es handelt sich um einen Irrtum. In Wirklichkeit sind nicht 2544 Schweine mit Suptol geimpft, sondern nur ca. 100, und zwar mit einem befriedigenden Resultat, wie der Tierarzt der genannten Anstalt, Herr Hesse in Seegefeld, wird bestätigen können. Einige Wochen später ist dort die Schweinepest ausgebrochen und wenn ich nicht irre, der ganze Bestand geräumt worden. Dieses zur Richtigstellung. Eine derartig unrichtige Information ist nicht zu billigen, besonders wenn es sich um einen amtlichen Veterinärbericht handelt. Dagegen muß ich protestieren. Ich war seiner Zeit nach den Impfungen persönlich an Ort und Stelle, weiß also zufälligerweise über die ganze Angelegenheit genau Bescheid.

Ich habe oben ausführlich auseinandergesetzt, wie sich die Widersprüche bei den Impfungen erklären lassen. Meines Erachtens würden die offiziellen Berichte der beamteten Tierärzte ein ganz anderes Bild geben, wenn wir erst weiter in das Wesen der Schweineseuchen eingedrungen sind.

So wie die Verhältnisse bisher liegen, müssen sich die Berichte widersprechen. Es ist momentan in vielen Fällen noch ganz unmöglich, vorher sicher zu entscheiden, ob von der Anwendung eines Impfstoffes dort ein Erfolg unbedingt erwartet werden kann oder nicht. Das trifft nicht nur auf das Suptol zu, sondern auch auf alle anderen ähnlichen Präparate. Unser Wissen bei den Schweineseuchen ist im wahrsten Sinne des Wortes Stückwerk. Daraus erklärt sich vieles.

Ich bin damit am Schlusse meiner Ausführungen. Auf Grund meiner Referate und der allgemeinen Betrachtungen kann jeder sich ein bestimmtes Urteil bilden. Ich überlasse es der Allgemeinheit zu entscheiden, ob ich mit meinen Behauptungen betreffs der Wirksamkeit des Präparates recht gehabt habe oder nicht. Diese Entscheidung dürfte wohl auf Grund des vorliegenden Tatsachenmaterials nur im bejahenden Sinne ausfallen können.

Gewissermaßen zur weiteren Bestätigung will ich zu erwähnen nicht unterlassen, daß das Präparat in doppelter bis dreifacher Dosis von verschiedenen Seiten mit demselben Erfolg auch gegen die **infektiöse Pneumonie der Kälber** in Anwendung gekommen ist.

Zu diesem Zweck wird der Impfstoff auch in besonderer Abfüllung in den Verkehr gegeben.

Nun muß ich mich notgedrungen noch mit Herrn Kreistierarzt Raebiger-Bielefeld beschäftigen. Eine unerquickliche Sache. Hätten wir schon die Tierärztekammer, so würde ich das ganze Material der zuständigen Kammer übergeben haben und die Leser dieser Zeitschrift wären von den Einzelheiten verschont geblieben. So aber bleibt mir zu meinem größten Bedauern kein anderer Weg übrig.

Raebiger, Kreistierarzt in Habelschwerdt, jetzt Bielefeld. Der Impfstoff für Heilstoffe bei Schweineseuche nach Ludw. Wilh. Gans, Frankfurt a. M. (B. T. W. 1908, Nr. 35.)

Wie der Titel besagt, befaßt sich diese kurze Veröffentlichung mit dem Gansschen Heilimpfstoff. Raebiger fühlt sich aber noch veranlaßt, auch auf das Suptol einzugehen. Infolgedessen will ich diese Gelegenheit nicht vorübergehen lassen, auch meinerseits zu seinen diesbezüglichen Ausführungen Stellung zu nehmen.

Raebiger schreibt in jenem Artikel: „In einem Schweinebestande des Molkereibesitzers R. zu G. herrschte seit ungefähr Jahresfrist die Schweineseuche unter den älteren Tieren chronisch, unter den jüngeren meist akut. Ich impfte vor zirka ein Jahr diesen Bestand mit dem damals gerade aufkommenden Suptol. Dieser Impfung wurden einige 60 alte und junge Schweine unterzogen; ich erzielte mit Suptol bei zirka 20 Prozent eine vorübergehende, also Scheinheilung, bei 80 Prozent sah ich keinen Erfolg. Ich hebe das besonders hervor, weil ich am Anfang mit Suptol bemerkenswerte günstige Erfolge gehabt habe. Ich habe mich aber leider in der Folge überzeugen müssen, daß Impfungen mit Suptol bei Schweineseuche nicht nennenswerte Erfolge zeitigten. Ich bezweifle auch ganz erheblich, daß Suptol ein reines Bakterienpräparat ist. Ich habe häufig Niederschläge und Absonderungen in dem Präparat gesehen, die den dringenden Verdacht rechtfertigen, daß Suptol ein Heilmittel von medikamentöser Zusammensetzung ist."

Diese Veröffentlichung erschien im August 1908. Vier Monate vorher, am 27. April, habe ich von diesem Herrn Raebiger einen Bericht erhalten, der im Original in meinem Besitz ist, und den ich in extenso folgen lasse: Resultat mit dem neuen Präparat von Dr. Burow bei Verimpfung gegen Schweineseuche.

Ich habe nach Vorschrift (5 ccm) subkutan geimpft und zwar 62 Schweine mit chronischer Schweineseuche, wovon 40 Tiere in gutem Ernährungszustand waren, 10 in mittlerem und 12 in schlechtem — alles erwachsene Tiere. Hiervon besserten sich im Verlauf von zirka acht Tagen 18 Tiere wesentlich bei einmaliger Impfung. Der Husten der Tiere wurde nach zwei Tagen schon lockerer, gelöster und schmerzlos. Nach Aussage des Besitzers husten die Tiere jetzt nach zirka vierzehn Tagen nicht mehr. Diese Tiere waren gut genährt.

30 Tiere wurden acht Tage nach der ersten Impfung zum zweiten Male geimpft, da die erste Impfung keine Besserung zeitigt. In zirka drei Tagen nach der zweiten Impfung trat bei zirka 28 Tieren Besserung ein. Der Husten verminderte sich, die Tiere zeigen heute keine Symptome der Schweineseuche mehr. Unter diesen Tieren befanden sich zwei schlecht genährte, die übrigen 26 waren gut genährt. Die restierenden zwei Tiere von den 30 zeigten keine Besserung, trotzdem es sich um gut genährte Tiere handelte. Die nun noch restierenden 14 Schweine (von den anfangs geschilderten 62) scheinen sich gleichfalls auf dem Wege der Besserung zu befinden. Endgültiges Resultat steht hier noch aus.

Ich habe dann 18 Tiere mit akuter Schweineseuche geimpft, und zwar 7 hiervon zweimal, mit dem Resultat, daß ein Tier verendete (die Sektion dieses Tieres ergab akute Schweineseuche) und 6 genasen: die übrigen 11 Tiere einmal, innerhalb acht Tagen vollständige Genesung.

Die Tiere waren sämtlich Ferkel, zeigten die bekannte Schorfbildung. Schon nach zwei Tagen post Impfung verschwanden die Schorfe, der Husten wurde nach drei Tagen leichter, gelöster und vor allem schmerzlos. Nach 12—14 Tagen Heilung.

Es handelte sich zweifellos um akute Schweineseuche, denn ich habe diese im Bestand durch Sektion festgestellt.

Die Tiere, junge wie erwachsene, vertragen 5 ccm des Präparates verhältnismäßig. Die ersten 3—6 Mahlzeiten wurde verminderte Freßlust festgestellt. Ich habe mir auch mal in zirka zehn Fällen die Zeit genommen, zirka fünf Stunden nach Impfung die Temperatur im Mastdarm zu messen. Ich konnte jedesmal geringgradige Fiebertemperatur feststellen.

Ich halte das Mittel für geeignet, die Schweineseuche zu heilen. wenigstens in der weitaus größeren Zahl der Fälle.

gez. Raebiger.

Nach dem Quantum Suptol, das Raebiger erhalten hat, muß ich — auch nach dem Zeitpunkt zu urteilen — annehmen, daß die in diesem Bericht genannten 62 Tiere identisch sind mit den oben zitierten „einigen 60 Schweinen". Also strikter Widerspruch.

Auch in den „Veröffentlichungen aus den Jahresveterinärberichten der beamteten Tierärzte Preußens für das Jahr 1907"

steht auf Seite 125: „Auch Kreistierarzt Raebiger rettete durch die Impfung mit Suptol 60 erkrankte Schweine."

Raebiger hat nun weiter am 26. November 1909 auf der in Bielefeld stattgefundenen Generalversammlung des Verbandes zur Hebung der Schweinezucht von Minden-Ravensberg einen Vortrag gehalten, betitelt: „Welche Resultate haben die bisherigen Impfungen gegen die Schweineseuche und die Schweinepest ergeben?"

Dieser Vortrag ist gedruckt und wird den Sendungen des Impfstoffwerks München aus leicht erklärlichen Gründen beigelegt. Ich übergehe seine Ausführungen über die anderen Impfstoffe und greife von seinen Behauptungen über Suptol hier nur den Satz heraus: „Auch ich habe mit diesem Präparat (Suptol) seinerzeit Versuche gemacht, und gefunden, daß dem Suptol weder in heilender noch vorbeugender Beziehung irgend welche Eigenschaft innewohnt."

Ich bitte den Leser, diese vier Berichte zu vergleichen und die Widersprüche festzustellen.

Ein Mann, der in dieser Weise die Wahrheit mit Füßen tritt, der aus bestimmten Gründen bewußt die Unwahrheit sagt, kann für mich keinen Anspruch auf weitere Beachtung machen. Ich bedauere es außerordentlich, daß ich durch das Verhalten dieses Herrn gezwungen werde, die bewußten Unwahrheiten öffentlich festzunageln und einen Angehörigen unseres Standes in dieser Weise bloß zu stellen.

Den mir im April 1908 zugesandten, oben wörtlich wiedergegebenen Bericht wollte Raebiger in dieser Zeitschrift publizieren. Die Veröffentlichung scheiterte jedoch nachträglich daran, weil ich die Bedingungen nicht zu erfüllen bereit war, die Raebiger „gewissermaßen als Gegenleistung" stellte. Der Artikel erschien daraufhin nicht, statt dessen vier Monate später der oben zitierte, nicht günstige.

Die Auslassungen und Verdächtigungen Raebigers über die Natur des Suptols sind zum mindesten überflüssig. Das Suptol ist, wie ich von Anfang an erklärt habe, ein reines Bakterienpräparat aus dem Bacillus suisepticus, dem zur Konservierung Phenol zugesetzt ist. Wenn Raebiger das nicht glaubt und fortfährt, in gehässiger Weise ohne jeden Beweis das Gegenteil öffentlich zu behaupten, so ist das ein Vorgehen, das gehörig zu kennzeichnen mir der parlamentarische Ausdruck fehlt. Wenn er meint „bestimmten Grund zu haben, daß es ein chemisches Präparat ist, weil er häufig Niederschläge von Absonderungen in dem Präparat gesehen hat, die den dringenden Verdacht rechtfertigen, daß Suptol ein Heilmittel von medikamentöser Zusammensetzung ist", so kann ich ihm darauf nur erwidern, daß die von ihm gesehenen Niederschläge, jedenfalls in Form kleiner Nadeln, weiter nichts sind, als Absonderungen des Glases der Flaschen, welche beim Sterilisierungsakt im Heißluft-Sterilisator gelegentlich bei besonderer Zusammensetzung des Glases entstehen. Hätte Raebiger mehr Kenntnis von den Dingen, so müßte er außerdem wissen, daß jedes Serum- und Bakterienpräparat nach längerer oder kürzerer Zeit einen gewissen Niederschlag zeigt.

Raebiger verstößt gegen die guten Sitten, wenn er ohne Beweis Tatsachen behauptet, die mit meinen Behauptungen im strikten Widerspruch stehen. Ich hätte mich mit diesem Herrn weiter gar nicht beschäftigt, wenn er nicht auch in dem Plasmase-Streit in nicht mißzuverstehender Weise durch eine übel angebrachte Bemerkung mich hineingezogen hätte, die bereits von Herrn Kreistierarzt Dr. Dammann in Nr. 20 dieser Zeitschrift die entsprechende Zurückweisung erfahren hat.

Wenn Raebiger weiter in jenem Vortrag gesagt hat, daß seine Behauptungen von mir unwidersprochen geblieben sind, so bemerke ich dazu, daß mir Raebigers Veröffentlichungen auf Grund meiner Erfahrungen suspect waren und daß ich es im Interesse des Ansehens unseres Standes bisher vermieden habe, den Schleier zu lüften. Das Vorgehen Raebigers gegen mein Präparat ist jetzt jedoch ein derartiges gewesen, daß ich beim besten Willen nicht länger dazu schweigen kann, um nicht den Vorwurf aufkommen zu lassen, Raebiger hätte ein Recht zu seinen Behauptungen. Ich schütze mich selbst, möge er sich mit den Konsequenzen seines durch nichts begründeten Vorgehens abfinden. Quod di bene vertant!

Damit ist der Königliche Kreistierarzt Raebiger in Bielefeld für mich endgültig erledigt. Ich werde auf seine eventuellen Gegenäußerungen, die wohl in der sattsam bekannten Form ausfallen werden, nicht eingehen. Das Beweismaterial für meine Behauptungen steht jederzeit jeder Stelle zur Verfügung. Ich berufe mich auf die nackten beweiskräftigen Tatsachen.

Berlin, Druck von W. Büxenstein.

Die „Berliner Tierärztliche Wochenschrift" erscheint wöchentlich im Verlage von Richard Schoetz in Berlin SW. 48, Wilhelmstr. 10. Durch jedes deutsche Postamt wird dieselbe zum Preise von M. 5,— vierteljährlich (M. 4,88 für die Wochenschrift, 12 Pf. für Bestellgeld) frei ins Haus geliefert. (Österreichische Post-Zeitungs-Preisliste Nr. 574. Ungarische Nr. 85.) Einzelnummern 60 Pf.

Originalbeiträge werden mit 50 Mk., in Petitsatz mit 60 Mk. für den Bogen honoriert. Alle Manuskripte, Mitteilungen und redaktionellen Anfragen beliebe man zu senden an Geh. Regierungsrat Prof. Dr. Schmaltz, Berlin, Tierärztliche Hochschule, NW., Luisenstraße 56. Korrekturen, Rezensions-Exemplare und Annoncen dagegen an die Verlagsbuchhandlung.

Berliner Tierärztliche Wochenschrift

Redaktion:
Geh. Regierungsrat Prof. Dr. Schmaltz-Berlin
Verantwortlicher Redakteur.

XXVI. Jahrgang 1910. № 27. Ausgegeben am 7. Juli.

(Aus dem Veterinary-Bacteriological Laboratory in Transvaal, Director: Dr. A. Theiler.)

Über die Entwicklung von Piroplasma parvum in den Organen von küstenfieberkranken Rindern.

Von Dr. **Richard Gonder**, Assistent am Institut für Schiffs- und Tropenkrankheiten zu Hamburg, zurzeit in Transvaal.

Seit den Untersuchungen von R. Koch über das Ostküstenfieber der Rinder in Ostafrika ist die Frage über den Erreger dieser schweren Rinderkrankheit nach den verschiedensten Richtungen hin gedeutet worden. Neuerdings stehen sich zwei Ansichten schroff gegenüber: die eine, welche sagt, daß das Ostküstenfieber einen invisiblen Erreger hat, und die andere, welche Piroplasma parvum für den Erreger erklärt. Weder die eine noch die andere Ansicht konnte durch einwandfreie Experimente ihre volle Bestätigung finden, da ja bekanntlich die Rinder Afrikas allzu häufig Doppelinfektionen (Hämoglobinurie [Redwater] usw.) ausgesetzt sind, und außerdem fast alle mehr oder weniger mit dem harmlosen Parasiten Piroplasma mutans, der morphologisch nur sehr schwer von Piroplasma parvum zu unterscheiden ist, infiziert sind. Zu diesen Fragen kommt noch die Diskussion über die Plasmakugeln in den Organen der küstenfieberkranken Rinder hinzu.

In dieser kurzen Veröffentlichung, der eine ausführliche Bearbeitung der Parasiten des Ostküstenfiebers an anderer Stelle folgen wird, möchte ich über die Plasmakugeln einige Untersuchungen mitteilen, die über die Stellung derselben etwas Klarheit bringen können. Über alle Details der Experimente hier genau zu berichten, ist nicht der Zweck vorliegender Arbeit. Auch kann ich nicht auf die Literatur näher eingehen; dieselbe soll in der ausführlichen Arbeit vollauf berücksichtigt werden.

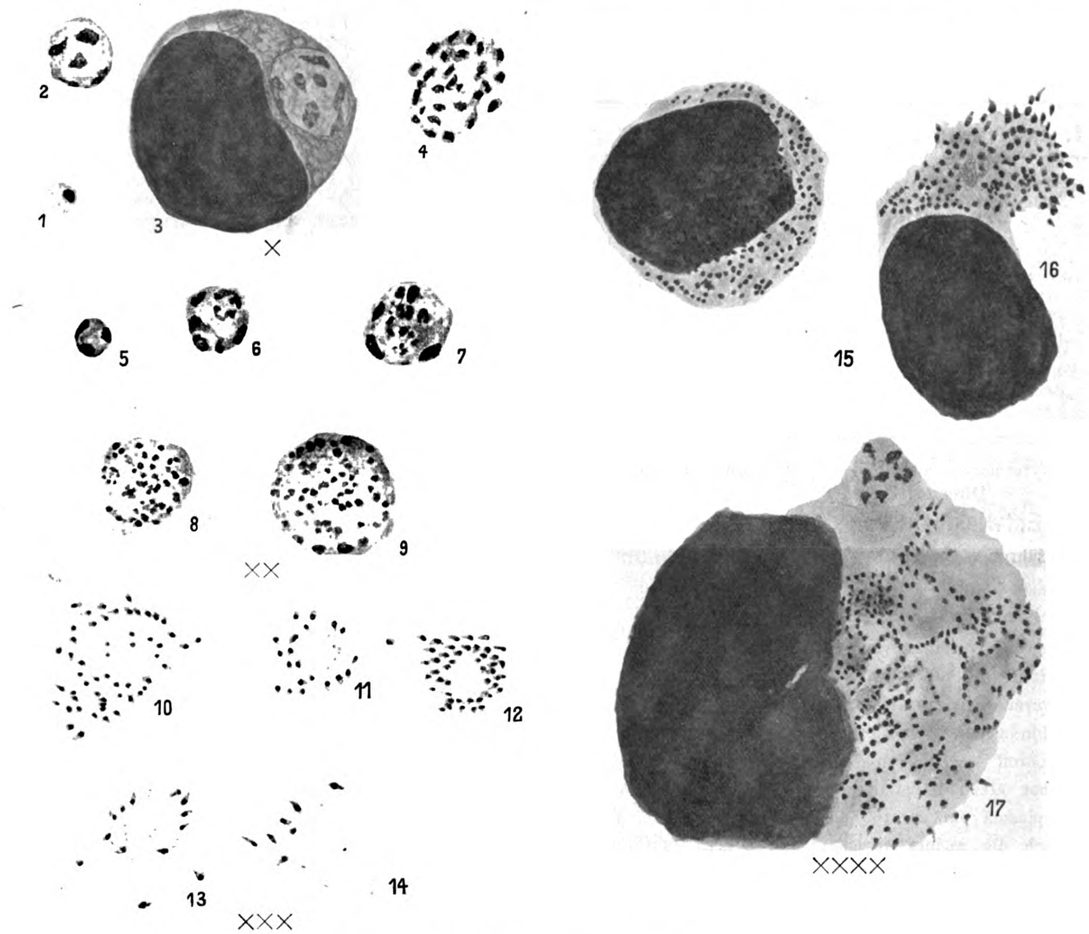
Was meine Experimente, die seit März d. J. im Veterinary-Bacteriological Laboratory in Transvaal ausgeführt werden, betrifft, so sei kurz gesagt, daß als Ausgangsmaterial sowohl einwandfreie Rinder als auch gut sondiertes Zeckenmaterial (Rhipicephalus appendiculatus und evertsi) benutzt wurden, um Doppelinfektionen auszuschließen. Die Zecken waren, wie Kontrollen ergaben, ausschließlich mit Ostküstenfieber infiziert, und die Rinder, direkt von England importiert, weder geimpft noch immun gegen Hämoglobinurie oder andere Krankheiten. Herr Dr. Theiler gestattete mir in freundlichster Weise außerdem noch, von allen an Ostküstenfieber erkrankten Rindern der Station (meist auf experimentellem Wege durch Organverimpfung für andere Zwecke infiziert) Präparate zu machen, so daß mir zurzeit für meine parasitologischen Studien ein reiches Material vorliegt.

Ehe ich über die Plasmakugeln berichte, möchte ich einiges bemerken über Piroplasma parvum. Voriges Jahr vertrat Ollwig auf dem Mikrobiologenkongreß in Berlin die Ansicht, daß Piroplasma parvum und mutans identisch wären. Meine Experimente ergaben nun einwandfrei, daß Piroplasma parvum und mutans zwei ganz verschiedene Parasiten sind, eine Ansicht, die viele Autoren schon jahrelang vertraten. Außerordentlich stark mit Piroplasma parvum infiziertes Blut konnte weder subkutan noch in die Organe injiziert eine Mutans-Infektion auslösen, wogegen es ein leichtes war, Piroplasma mutans auf ein gesundes Rind subkutan zu übertragen. Eine Aufschwemmung von 1 ccm mit Piroplasma mutans infiziertem Blut in 10 ccm physiologischer Kochsalzlösung genügte schon, die Infektion zu bewirken. Außerdem kommt noch hinzu, daß Rhipicephalus appendiculatus in Transvaal nur ausnahmsweise Piroplasma mutans überträgt.

Piroplasma parvum und **Piroplasma mutans** sind also, was Pathogenität belangt, zwei gänzlich verschiedene Parasiten, die sich auch in ihrem Entwicklungsgang verschieden verhalten.

Neben täglichen Blutuntersuchungen wurden systematisch Drüsen- und Milzpunktionen ausgeführt. Hat man ostküstenfieberkranke Rinder neben Rindern, die nur mit P. mutans infiziert sind, und führt ebengenannte Untersuchungen systematisch nebeneinander aus, so wird niemand mehr über den Erreger des Ostküstenfiebers im Zweifel sein. Der Untersucher wird dann auch an einem Tage, kurz bevor die Parasiten im Blut erscheinen, Gelegenheit haben, den Zerfall bestimmter Plasmakugeln in eine große Menge kleinster Parasiten beobachten zu können. Bei den Untersuchungen sind die beiden gonischen Entwicklungsformen der Malaria und anderer Parasiten entsprechen.

Was nun die Kochschen Plasmakugeln betrifft, so entstehen sie sowohl frei als auch intrazellulär, ganz besonders in den Lymphocyten. Nur ganz ausnahmsweise findet man auch Leukocyten infiziert. — Die Entwicklung geht nun, kurz gesagt, in der Weise vor sich, daß die Kugel (Agamont), zuerst mit einem Kern ausgestattet, heranwächst und an Chromatin und Plasma reicher wird. Der Kern der Kugel teilt sich sukzessiv, ähnlich wie bei den Entwicklungsstadien von Hämoproteus



× *1—4 Plasmakugeln der agamogenen Generation.*
×× *5—9 Plasmakugeln der gamogenen Generation.*
××× *10—14 Gamogene Formen im Zerfall, freie Piroplasma parvum.*
×××× *15—17 Intrazelluläre Formen im Zerfall.*
[Vergrößerungen 1:1500.]

großen Bugdrüsen am geeignetsten. Weder bei Infektionen mit P. bigeminum, noch bei P. mutans, equi- und canis-Infektionen konnte ich derartige Entwicklungsformen nachweisen. Wenn es also hiermit bewiesen ist, daß die Kochschen Plasmakugeln Entwicklungsformen von P. parvum sind, wie bereits Koch vermutet hat, so wird die Ansicht M. Mayers über diese sogenannten Kochs Granula, „daß dieselben nicht spezifisch für das Ostküstenfieber sind", hinfällig.

Die Kochschen Plasmakugeln sind bestimmte Entwicklungsformen von **Piroplasma parvum**, die den schizo-columbae und paddae in den Organen der Taube resp. des Reisvogels, in eine große Anzahl von Kernen. Die Kugel zerfällt dann in so viele Teilprodukte, als Kerne vorhanden sind (Abb. 1—4). Die Tatsache, daß man in den Organen ausschließlich fast nur diesen Formen begegnet und seltener einer weiteren Entwicklungsform, auf die ich sogleich zu sprechen komme, macht die Annahme wahrscheinlich, daß sich diese Formen von Schizogonie, die ich mit Hartmann Agamogonie benenne, wiederholen kann, demnach die aus der Agamogonie hervorgehenden Agameten wieder zu Aga-

monten werden. Einwandfrei konnte ich letzteres noch nicht verfolgen.

Neben dieser Vermehrung gibt es noch eine zweite, die mit dem Zerfall in viele kleine Parasiten endigt, und die zweiffellos aus der Agamogonie hervorgeht. Die aus dieser Zerfallteilung hervorgehenden Parasiten befallen die Blutkörperchen und stellen sich dann als das bekannte Piroplasma parvum dar. Wir haben also in den Organen (speziell in den Lymphdrüsen und in der Milz) zweierlei Zerfallsformen, die auch morphologisch nicht allzu schwer zu unterscheiden sind. Die Kerne zeigen bei der einen Form (Agamogonie) unter Anwendung der verschiedensten Kernfarbstoffe eine lockere Struktur. Die Gestalt der Kerne ist unregelmäßig und bröckchenartig. Die Kernbildung der zweiten Zerfallsform oder der zweiten Generation, die ich aus besonderen Gründen (weil ich glaube, daß die im Blute vorkommenden Parasiten Geschlechtsformen werden) nach Hartmann Gamogonie benennen möchte, ist dadurch charakterisiert, daß die Kerne sich durch starke Aufnahme von Kernfarbstoffen auszeichnen, daß sie Reduktionen unterworfen sind und dann auch kleiner erscheinen.*) Die Gestalt der Kerne ist vor dem Zerfall regelmäßig rund bis oval (Abb. 5—17).

In den Präparaten fällt es auf, daß die im Zerfall begriffenen extrazellulären Kugeln der gamogenen (vorläufig so genannt) Generation meist viel weniger Parasiten hervorbringen (Abb. 10—14) als die intrazellulären (Abb. 15—17). Eine Erklärung konnte ich hierfür noch nicht finden. Mir scheint aber die Annahme berechtigt, daß die beiden oben erwähnten Entwicklungsgänge, die ich vorläufig mit Agamogonie und Gamogonie bezeichnete und welche schließlich zur Bildung der Blutformen führen, innerhalb der Zelle nacheinander vor sich gehen, so daß natürlicherweise die Zahl der Parasiten auch eine größere werden muß.

Morphologisch unterscheiden sich die aus dem Zerfall der letzteren Generation (gamogen) hervorgegangenen Parasiten in keiner Weise von den Parasiten, die zu Anfang im Blut auftreten. Sie besitzen einen im Verhältnis zum ganzen Parasiten großen Kern, der ein deutliches Karysom enthält.

Bei Anwendung von Giemsalösung zeigen sich färberische Unterschiede im Plasma der Kugeln sowohl der Agamogonie als auch der Gamogonie. Und zwar sind hier dunkelblaue Formen neben hellblauen mit größeren Alveolen zu unterscheiden. Es ist nicht ausgeschlossen, daß wir es von Anfang an mit einer sexuellen Differenzierung zu tun haben.

Oben erwähnte Kernverhältnisse sind sowohl in Giemsapräparaten trocken oder feucht fixiert, als auch in Hämatoxylinpräparaten gut zu studieren. Die Untersuchungen werden nur häufig dadurch erschwert, daß man in den Organen, besonders in der Milz, die bei Protozoenkrankheiten sowieso ein gutes Filter für den Körper bedeutet, vielen zugrundegehenden Formen begegnet. Vital konnte ich niemals die Plasmakugeln gut färben, auch nicht die intrazellulären Formen, so daß ich nicht glauben kann, daß sie zum Teil Assimilationsprodukte der Zellkerne usw. darstellen. Die Ansammlung in den Nieren kommt erst in zweiter Linie in Betracht. Bei experimentell erzeugtem Ostküstenfieber durch Verimpfung von Organen und auch bei rasch zum Tode führenden Fällen kann die Bildung der Niereninfarkte unter Umständen unterbleiben. Meine Bilder und das, was ich über die Kochschen Plasmakugeln gesagt habe, bezieht sich auf frisches, den Lymphdrüsen und der Milz vermittelst einfacher Pravazspritze entnommenes Material.

*) Im Blute konnte ich bisher keine schizogenische Vermehrung beobachten. Meine Studien über die Parasiten sind noch nicht abgeschlossen. Die später zu erwähnenden Plasmakugeln im Blut ändern an obigen Benennungsweisen nichts. Es wäre möglich, daß man zwei Formen von Agamogonie unterscheiden müßte, so daß die im Blute endoglobulär sich weiter entwickelnden Parasiten die gamogene Generation vorstellen würden.

Da, wo es beim Ostküstenfieber nur zu einer Reaktion (Fieber) kommt, ohne daß sich Parasiten im Blute zeigen, wird die Diagnose aus einer Drüsen- oder Milzpunktionssaftuntersuchung unfehlbar das richtige ergeben. Sollte der Punktionssaft aus Drüse oder Milz Kochs Kugeln zeigen, die nur gröbere und locker struktuierte Kerne enthalten, dagegen keinerlei Formen der zweiten (gamogenen) Generation, so ist es möglich, daß letztere unterbleibt und auch im Blute womöglich keine Parasiten zu finden sind. Ob sich Zecken auch an diesen Rindern infizieren können, werden weitere Experimente zeigen.

Es bleibt noch übrig, eine Erklärung dafür zu finden, daß das Blut küstenfieberkranker Rinder, gesunden Rindern injiziert, keine Krankheit hervorruft. Hierauf ist zu erwidern, daß einmal das Blut bestimmte Formen enthält, die sich erst in der Zecke weiterentwickeln können, dem Tiere eingespritzt jedoch zugrundegehen müssen. Bei Organübertragungen, die zuerst Theiler und Meyer gelungen sind, werden Plasmakugeln, also Entwicklungsformen, die sich erst bilden, wenn eine Zecke infiziert, direkt übertragen. — Die Infektion des Tierkörpers müßte nun dennoch durch den Blutkreislauf geschehen, so daß es theoretisch nicht ausgeschlossen erscheint, auch durch Verimpfung von Blut Ostküstenfieber zu erzeugen. Nur müßte der günstige Augenblick abgefaßt werden, in dem Plasmakugeln im Blute zu finden sind. Derartige Experimente werden hier von Dr. Theiler noch ausgeführt werden. Bei einem Rind, welches durch Organübertragung infiziert wurde, konnte ich im Blute Plasmakugeln nachweisen. Herr Dr. Meyer, Assistent am hiesigen Institut, konnte mir von auswärts eingeschickte Blutausstriche zeigen, in denen eine große Anzahl mononukleärer Leukozyten Plasmakugeln enthielt.

Was die Stellung der Ostküstenfieberparasiten, über deren genauere Morphologie und Entwicklung, wie gesagt, in einer ausführlichen Arbeit berichtet werden soll, betrifft, so wäre es richtig, nach dem Vorschlag von Bettencourt und anderen, denselben nicht zu den Piroplasmen zu stellen, sondern ihn einer anderen Gattung der Piroplasmiden einzureihen, und ihn mit einem anderen Namen (Theileria nach Bettencourt) zu belegen.

Herrn Dr. Theiler bin ich für manchen Ratschlag, den er mir bei meinen Untersuchungen gab, zu Dank verpflichtet.

Onderstepoort in Transvaal, 26. April 1910.

(Aus dem Hygienischen Institut der Tierärztlichen Hochschule zu Berlin.)

Nachweis von Trypanosomen beim Rinde im Kreise Oberwesterwald mittelst Züchtung in Blut-Bouillon.

Vorläufige Mitteilung

von Dr. **Paul Knuth**, Abteilungsvorsteher,
Oberveterinär a. D. **Gustav Rauchbaar**, wissenschaftlichem Hilfsarbeiter,
und Dr. **Paul Morgenstern**, Kreistierarzt in Marienberg (Westerwald).

Nachdem es Martini in Manila und Crawley in Nordamerika gelungen war, aus dem Blute anscheinend ganz

gesunder Rinder durch Züchtung in Blut-Bouillon Trypanosomen nachzuweisen, die bei späterer Verimpfung an empfängliche Rinder sich als **infektiös** erwiesen, schien es uns erwünscht, diese Methode des kulturellen Nachweises von Trypanosomen, die eventuell im Rinderblute für die mikroskopische Untersuchung zu spärlich vorhanden sind, auch im Kreise Oberwesterwald zu versuchen.

Bekanntlich sind hier im Sommer 1908 und zwar an Material, das Dr. Morgenstern von einem in dem Orte Stein-Wingert gefallenen Ochsen entnommen hatte, durch Herrn Professor Frank in Wiesbaden Trypanosomen nachgewiesen worden. Alle späteren Bemühungen dagegen, durch Untersuchung von Blut- und Organausstrichen verendeter Haus- und wildlebender Tiere weitere Erkrankungs- oder Todesfälle ihrer wahren Natur nach aufzudecken, sind bis heute negativ verlaufen. Eine im achten Bande der Zeitschrift für Infektionskrankheiten, parasitäre Krankheiten und Hygiene der Haustiere erscheinende Arbeit von Knuth und Rauchbaar wird hierüber das Nähere bringen.

Mit Genehmigung des Herrn Ministers für Landwirtschaft, Domänen und Forsten begab sich deshalb am 25. Juni der eine von uns (Rauchbaar) nach Marienberg (Westerwald), um mit Unterstützung des Kreistierarztes Dr. Morgenstern die oben erwähnte Untersuchungsmethode in verschiedenen Ortschaften des Kreises Oberwesterwald zur Ausführung zu bringen. Bevorzugt wurden hierbei solche Orte und Rinderbestände, in denen zurzeit oder früher infektiöse Erkrankungen vorgekommen waren, deren Natur sich aber nicht hatte aufklären lassen. Es wurden insgesamt 25 Rinder derart geprüft, daß ein kleines Quantum steril aus der Halsvene entnommenen und defibrinierten Blutes zu steriler Rinderbouillon von gewöhnlicher Zusammensetzung gefügt wurde. In dieser Weise wurden mit Blutproben der 25 Rinder 100 Röhrchen beimpft. Die beimpften Röhrchen wurden bei Zimmertemperatur, aber möglichst vor Licht geschützt, aufbewahrt. Bei der nach wenigen Tagen vorgenommenen Untersuchung zeigte es sich, daß von den 25 Rindern nicht weniger wie 7 mit Trypanosomen infiziert waren. Es fanden sich in den betreffenden Röhrchen zahlreiche Entwicklungsformen und Agglomerationen von Trypanosomen.

Wir glauben, daß die überraschende, nunmehr von uns bestätigte Tatsache, mittelst Züchtung in Blutbouillon latente Trypanosomenherde bei Rindern ausfindig machen zu können, nicht nur ein hohes wissenschaftliches Interesse beanspruchen darf, sondern auch für die praktische Tierseuchenbekämpfung nutzbar gemacht werden kann. Vor allem scheint uns die Annahme begründet, daß latent an Trypanosomen leidende Rinder unter bestimmten Seuchen, z. B. auch Maul- und Klauenseuche usw., viel heftiger leiden werden als trypanosomenfreie Tiere. Vielleicht erklärt sich hierdurch die anscheinend höhere Virulenz einzelner Seuchengänge in bestimmten Gegenden. Daß obige Untersuchungsmethode auch bei anderen bisher nicht aufgeklärten Tierseuchen, z. B. Brustseuche der Pferde, Beschälseuche usw., vielleicht wertvolle Aufschlüsse zeitigen kann, möge hier nur angedeutet werden.

Da aus der Literatur bekannt ist, daß Trypanosomen vom Typus des Trypanosoma theileri, zu denen auch das im Kreise Oberwesterwald gefundene Trypanosoma franki gehört, sich entweder gar nicht oder nur sehr schwer im Blute der kleinen Versuchstiere des Laboratoriums zur Vermehrung bringen lassen, dagegen sehr leicht im Blute von Rindern und Kälbern, so haben wir an Ort und Stelle sofort Übertragungsversuche eingeleitet, die später im Hygienischen Institut der Tierärztlichen Hochschule zu Berlin weiter fortgeführt werden sollen. Vielleicht wird es nun auch gelingen, die Frage nach dem Ueberträger und der Herkunft der deutschen Rindertrypanosomen (Fliegen, Mücken, Zecken, Flöhe, Läuse) zu beantworten.

In einer ausführlichen Arbeit werden wir bald auf diese Untersuchungen zurückkommen.

(Aus dem Institute für allgemeine Pathologie und Therapie der Universität Kolozsvár. Direktor: Prof. von Löte.)

Die Vererbung der Immunität gegen Lyssa.

Von Privatdozenten Dr. **Daniel Konrádi**, Assistenten am Institute.

(Schluß.)

Wie diese Untersuchungen beweisen, hat das Serum der mit Lyssaimmunität geborenen Tiere gar keine rabizide Wirkung. Zum selben Schluß kam auch Remlinger in seiner oben erwähnten Mitteilung, wo er auf S. 438 sagt: „Le sérum de ces animaux (lapins nés de parents immunisés contre la rage) etait incapables de neutraliser même le dixième de son volume d'une émulsion centésimale de virus fixe."

Diese Untersuchungen beweisen aber auch, daß nicht nur das Serum der mit angeborener, sondern auch dasjenige der mit erworbener Immunität begabten Tiere ohne rabizide Wirkung ist. In diesem Punkte stimmen meine Erfahrungen mit denjenigen von Remlinger nicht zusammen, denn er fand, daß „dans un cas le sérum de la mère neutralisait la moitié de son volume, dans un autre cas son volume de la même émulsion centésimale."

Mit diesem kamen wir auf eine in der Lyssaliteratur sehr oft gewürdigte Frage, welche sich mit der rabiziden Wirkung des Serums von immunisierten und nicht immunisierten Tieren beschäftigt. Die erste diesbezügliche Beobachtung machte Babes noch im Jahre 1889. Babes beschäftigt sich aber mit der Serumtherapie der Lyssa in dieser Mitteilung und nicht mit der rabiziden Wirkung des Serums. Daher seien jetzt nur einige derjenigen Erfahrungen erwähnt, die diese Wirkung des Serums „in vitro" studierten. Nach Evangelista (8) haben 8 ccm Serum von einem gesunden Hunde 0,5 ccm Virus fixe entgiftet, wenn die Mischung 25 Stunden lang bei einer Temperatur von 37° C gehalten wurde. Nach Gibier (9) hat das Serum der Tauben eine noch größere rabizide Wirkung, da es das Virus in 15 Stunden entgifte.

Mit dieser Frage beschäftigten sich sehr eingehend Babes (10), Tizzoni mit Centanni (11) und mit Schwartz (12) in den Jahren 1891—1895. Sie heben hervor, daß bei der Beurteilung der Resultate eine sehr große Rolle die Dosierung: die Quantität des Serum und des Virus, die miteinander gemischt werden, spielt. Sie mischten gewöhnlich verschiedene Mengen des Serums zum Virus und infizierten die Kaninchen subdural mit diesem Gemisch, das 24 Stunden bei Zimmertemperatur aufbewahrt wurde. Sie konnten nachweisen, daß das Kaninchenserum eine energischere rabizide Wirkung hat als das Hundeserum.

Nach Marie hat das Blutserum der Vögel eine rabizide Wirkung, aber dasjenige des nicht immunisierten Kaninchen und Hundes gar keine.

Kraus, Keller und Clairmont (13) fanden, daß normales Taubenserum und Taubengehirn keine rabiziden Eigenschaften gegenüber dem Lyssavirus zeigte, hingegen hatte das Serum des gesunden Huhnes eine starke rabizide Eigenschaft. Sie fanden auch, daß normales frisches Kaninchenserum nicht im stande war, Virus fixe bei Zimmer- und Brüttemperatur zu vernichten, dagegen zerstörte das Serum immunisierter Kaninchen sowohl Virus fixe als auch Straßenvirus in vitro.

Kraus und Maresch (14) konnten in einer späteren Mitteilung nachweisen, daß die empfindlichen Kaninchen und Hunde in ihrem Serum keine rabiziden Substanzen besitzen, aber nach Immunisierung ein rabizides Immunserum geben. Die Tauben, die für Lyssa unempfänglich sind, besitzen normalerweise kein rabizides Serum und haben auch nach Immunisierung keine Immunsubstanzen im Blute. Hühner, die für das Lyssavirus wenig empfindlich sind, besitzen normaler Weise im Serum rabizide Substanzen und produzieren nach Immunisierung keine solchen.

Kraus und Kreissl (15) untersuchten diese Frage auch mit Menschenblutserum und fanden, daß im Blutserum gesunder Menschen in der Regel keine Schutzstoffe nachzuweisen sind und daß das Serum der Menschen sofort nach der Pasteurschen Schutzimpfung keine Schutzstoffe enthält. Am 22. Tage nach vollendeter Schutzimpfung lassen sich aber im Serum geimpfter Menschen sicher Schutzstoffe nachweisen, doch variieren sie bei verschiedenen Menschen in ihren Werten. Diese Schutzstoffe lassen sich auch längere Zeit nach der Schutzimpfung nachweisen. Sie machten aber ihre Untersuchungen nur an Kaninchen und geben nicht an, wie lange die mit diesen Mischungen infizierten Tiere beobachtet wurden.

Diese Frage wird neuestens durch Kraus (16) einer sehr eingehenden Behandlung unterworfen. Kraus kommt nach der Besprechung der diesbezüglichen Literatur und seiner eigenen Untersuchungen zum Schluß, daß „die Sera der lange Zeit immunisierten Tiere (Kamel, Hund, Pferd, Kaninchen) vermögen nicht nur Virus nach 24stündiger Einwirkung, sondern auch nach ganz kurzem Zusammenmischen zu zerstören. In einzelnen Versuchen wurde auch infiltriertes, konzentriertes Virus zerstört".

Wie die angeführten Angaben zeigen, konnten die Forscher einstimmig nachweisen, daß das Serum der immunen Tiere das Lyssavirus in vitro zerstört. Die meisten arbeiteten mit fixem Virus, ich aber mit Straßenvirus, aber Marie sagt auf Seite 178 seiner oben erwähnten Arbeit, daß „un sérum exerce ses propriétés antirabiques aussi bien sur le virus des rues que sur le virus fixe". — Meine Erfahrungen zeigten hingegen, daß das Serum der immunen Tiere niemals das Lyssavirus zerstört.

Was kann die Ursache dieses widersprechenden Resultates sein? Es kann das Virus selbst einen Anteil daran haben. Es wird auch bei Kraus (Seite 616) hervorgehoben, daß das Straßenvirus sich als Testobjekt nicht eignet, weil seine Virulenz großen Schwankungen unterworfen ist. Aber nach Marie ist auch das Straßenvirus geeignet.

Die Ursache dieses verschiedenen Verhaltens kann auch in den Quantitätsverschiedenheiten sein, da manche Forscher größere Mengen Serum zum Virus mischten, und ich immer mit ad partes aequales arbeitete. Aber auch bei Kraus finden wir solche Untersuchungen, in denen 0,1, ja sogar 0,05—0,01 ccm Serum 1 ccm Virus zerstörten.

Meiner Meinung nach liegt die Ursache darin, daß die Forscher ihre Tiere nicht längere Zeit in Beobachtung hielten, sondern sie begnügten sich mit der Angabe „überlebt". Kraus erwähnt zwar auf Seite 617 seiner Monographie, daß die größten Serumverdünnungen in einzelnen Fällen das Virus nicht zerstörten, wohl aber abgeschwächt haben dürfen, da der Tod der Tiere an Lyssa verspätet nach 20 Tagen und noch später eintrat, gibt aber nicht an, wie lange die Beobachtung dauerte. Dies ist aber nach meinen schon früher mitgeteilten Untersuchungen (17, 18) von sehr großer Bedeutung, besonders, wenn man mit Kaninchen experimentiert, welche manchmal erst nach vielen Monaten oder nach Jahren zugrunde gehen.

Ich glaube, daß wenn die Forscher ihre infizierten Tiere längere Zeit beobachtet hätten, so wären sie auch auf diesen Schluß gekommen, daß das Serum der immunen Tiere keine rabizide Wirkung hat.

Praktische Schlüsse.

In meiner ersten diesbezüglichen Mitteilung hatte ich schon erwähnt, daß ich besonders den Vorschlag von v. Högyes und von Tizzoni und Centanni vor Augen hielt, daß es vielleicht mit der Zeit gelingt, durch Erziehung von Hunderassen, welche gegen Rabies immun sind, die Lyssa der Hunde und damit die Hauptquelle der Übertragung dieser Krankheit auf den Menschen auszurotten. Meine Untersuchungen zeigen aber, daß dies nicht gelingt, da die Enkel keine Immunität vererben, auch dann nicht, wenn der Vater eine aktive Immunität besaß. Die Vererbung der Immunität geschieht nur bis zur ersten Generation. Aber in der ersten Generation ist sie viel länger, als man es bis jetzt nach der Meinung von Ehrlich und seinen Nachfolgern hielt. Es ist sogar in praktischer Hinsicht sehr ratsam, die Muttertiere zu immunisieren, und zwar nicht nur während der Schwangerschaft, wo schwere Gesundheitsstörungen mit Abortus oder sogar Tod die Folge sein kann, sondern auch eine geraume Zeit vor der Konzeption, weil eine immunisierte Mutter in den aufeinanderfolgenden Schwangerschaften immer immune Nachkommen hat. Diese Erfahrung ist besonders aus ökonomischen Gründen beim Ausbruch von Tierseuchen praktisch zu verwerten, wenn wir durch Immunisierung der Muttertiere immune Nachkommen bekommen können.

Neuestens hat Sande (19) solche Untersuchungen an 215 hochtragenden Kühen durchgeführt, welche mit einem Kälberruhrbazillenextrakt immunisiert wurden. Diese Impfungen ergaben, daß 91,63 Proz. Kälber von der Ruhr verschont blieben, 6,04 Proz. an ihr fielen, die restlichen 2,33 Proz. zeigten Durchfall, der aber durch Injektion von 20 ccm Serum sofort verschwand.

Nach Sande darf in dem letzten Monat der Tragezeit keine Impfung vorgenommen werden, weil sonst neben schweren Erkrankungen der Kühe Abortus oder der Tod der Muttertiere eintreten kann. Um sich vor solchen Unannehmlichkeiten zu hüten, empfehle ich, wenn es erlaubt ist, von einer Krankheit auf eine andere zu folgern, die Immunisierung der Muttertiere vor der Konzeption durchzuführen, da dies bei der Lyssa von großem Nutzen ist.

Zusammenfassung.

1. Die Lyssaimmunität ist vererbbar.
2. Bei der Vererbung der Lyssaimmunität kommt dem Vater kaum eine Rolle zu; nur die Mutter ist im-

**

stande, die Immunität zu übertragen, und zwar nicht nur dann, wenn ihre Immunisierung während der Schwangerschaft vollführt wurde, sondern auch, wenn sie vor der Konzeption immunisiert worden war.

3. Die Übertragungsfähigkeit der Lyssaimmunität scheint sich während der aufeinander folgenden Schwangerschaften zu verstärken.

4. Die Vererbung der Lyssaimmunität geschieht nur bis zur ersten Generation; in den Enkeln ist sie ganz verschwunden.

5. In der Vererbung der Lyssaimmunität zeigen die Nachkommen individuelle Verschiedenheiten, manche vererben dieselben, andere nicht.

6. Die angeborene und die erworbene Lyssaimmunität dauert viel länger, als dies bis jetzt nach den Untersuchungen von Ehrlich gehalten wurde.

7. Das Blutserum der Tiere mit angeborener und erworbener Immunität hat gar kein rabizides Vermögen auf das Straßenvirus.

8. Bei diesbezüglichen Untersuchungen ist immer anzugeben, wie lange die Beobachtungszeit der infizierten Tiere dauerte, sonst kommt man sehr leicht zu Fehlschlüssen.

9. Die Immunisierung vor der Konzeption ist aus ökonomischen Gründen für die Nachkommenschaft sehr ratsam und kann von großem Nutzen sein.

Literatur.

1. Tizzoni und Centanni: Die Vererbung der Immunität gegen Rabies von dem Vater auf das Kind, Zentralbl. für Bakt., XIII, pag. 81.
2. Nitsch: Expériences sur la rage de laboratoire, Cracovie 1905, pag. 359.
3. Fermi: Über die Verteilung des Lyssavirus im Nervensystem, Zentralbl. f. Bakt., Orig., Bd. L., pag. 438.
4. Remlinger: Contribution à l'étude de la transmission héréditaire de l'immunité antirabique, Annal. Pasteur XXIII, pag. 430, 1909.
5. Dzierzkowski: Zur Frage der Vererbung von künstlicher antidiphteritischer Immunität, Ref., Zentralbl. f. Bakt., I. Abt., Bd. XXX, 1901, S. 884.)
6. Süpfle: Die Vaccineimmunität. Arch. f. Hyg., Band 68, S. 237.
7. Remlinger: l. c.
8., 9., 10., 11. und 12. siehe in der jetzt erschienenen Arbeit von Marie: La rage expérimentale. Paris 1909.
13. Kraus, Koller und Clairmont: Über das Verhalten des Lyssavirus im Zentralnervensystem empfänglicher, natürlich immuner und immunisierter Tiere, Zeitschr. f. Hyg., Bd. XLI, 1902, pag. 486, Ref., Zentralbl. f. Bakt., Ref., Bd. XXXIII, 1903, pag. 41.
14. Kraus und Maresch: Über die Bildung von Immunsubstanzen gegen das Lyssavirus bei natürlich empfänglichen und unempfänglichen Tieren, Zeitschr. f. Hyg., XLI, 1902, pag. 527, Ref., Zentralbl. f. Bakt., Ref., Bd. XXXII, 1902, pag. 688.
15. Kraus und Kreissl: Über den Nachweis von Schutzstoffen gegen Hundswut beim Menschen, Zentralbl. f. Bakt., Orig.-Bd. XXXII, 1902, S. 810.
16. Kraus: Lyssaimmunität, Handbuch der Technik und Methodik der Immunitätsforschung, II. Bd., 1909, S. 612—622.
17. Konradi: Beitrag zur Kenntnis der Symptome und Prophylaxe der experimentellen Lyssa, Zentralbl. f. Bakt., I. Abt., Orig., Bd. XXXV.
18. Konradi: Weitere Untersuchungen zur Kenntnis der Symptome und Prophylaxe der experimentellen Lyssa, Bd. XXXVIII.
19. Sande: Die aktive Immunisierung hochtragender Kühe mit einem Kälberruhr-Bazillenextrakt zwecks Erreichung einer Immunität der Kälber gegen Ruhr vor der Geburt. Berlin. Tierärztl. Wochenschrift Nr. 14, 1909.

Referate.

Die Osteitis der dritten Phalange des Pferdes in ihrer Beziehung zur Hufrehe, zur Hufknorpelverknöcherung, zur Steingalle, zum Zwanghuf und zur Podotrochlitis.

Von Professor Liénaux.

(Annales de Méd. Vét. de Bruxelles, Oktober und November 09.)

Ohne die Einwirkung, welche Zerrungen der Bänder, Sehnen und Aponeurosen auf die Ausbildung von Knochenfehlern ausüben, zu leugnen, muß man doch anerkennen, daß die Theorie der primären Osteitis, welche die Überarbeitung des Knochengewebes infolge des auf ihm lastenden Druckes und der Reaktionen, denen es ausgesetzt ist, für die Hauptursache hält, und als deren Verfechter vor allen Joly auftritt, ganz vorzüglich die Mehrzahl der Knochenentzündungen der Gliedmaßen erklärt. Der Verfasser hat ausschließlich die Absicht, die Pathogenität der Osteitis des Hufbeins in seiner Arbeit zu erklären.

Die Vorderfüße sind sehr viel mehr damit behaftet als die Hinterfüße, weil ihnen beim Stützen und Abschwächen des Stoßes die Hauptaufgabe zufällt. Veränderungen an den Phalangen werden viel häufiger bei Pferden gefunden, die auf den harten oder makadamisierten Straßen der Städte gebraucht werden.

Die Entzündung zeigt sich im Anfange durch eine abnorme Vaskularisation des Knochens an. Die Gefäße in den Haversschen Kanälchen erweitern sich, es bilden sich neue Kapillaren, während die Marksubstanz in den Embryonalzustand zurückkehrt und sich an vermehrungsfähigen zelligen Elementen bereichert; einige von diesen sogenannten Osteoklasten lösen die Knochensubstanz auf. Die Knochenkanälchen erweitern sich auf Kosten des Knochengewebes, dieses selbst wird weicher und geht gewisse Umänderungen ein. (Rarefizierende Knochenentzündung.) Setzt man ein solch verändertes Hufbein der Mazeration aus, so sieht man, daß seine vordere und hintere wie auch die Sohlenfläche von Tausenden von Löchern durchbohrt ist.

Hört die Krankheitsursache auf, so bilden sich an der Peripherie der Kanälchen neue Lagen von Knochensubstanz, so daß diese ihr früheres oder ein noch geringeres Lumen annehmen, der Knochen wird hart und kompakt (kondensierende Osteitis). Im Verlauf dieses Prozesses kann das Hufbein eine andere Gestaltung annehmen; entweder erweicht der Knochen und wird dem umliegenden Gewebe gleich, der Sohlenrand und die untere Fläche werden von Höhlungen durchzogen, oder das entzündete Periost trägt zur Bildung von kegelförmigen Vorsprüngen bei, die mit ihrer Basis dem alten Knochen anhaften und mit ihrer Spitze in die benachbarten Gewebe eindringen. (Osteophyten.)

Lokalisiert sich die Osteitis auf der vorderen Hälfte des Fußes, d. h. vor der senkrechten Achse des Belastungszentrums, so zeigen sich Symptome, die an die Hufrehe erinnern. Jacoulet, Joly und Vivien haben dieser Art von Osteitis den Namen Pseudohufrehe gegeben. Der Verfasser will Hufrehe und Osteitis nicht durcheinanderwerfen, denn erstere ist und bleibt die Entzündung der Huflederhaut, beide sind aber imstande, gleichartige Läsionen zu bilden. Er führt einen Fall an, in dem ein am rechten Vorderbein stark verwundetes Pferd auf die Dauer eine Veränderung des linken Hufes aufwies, an welchem sich ein Hufkeil und eine Sohlenwölbung herausbildete. Bei der

Sektion des Hufes fand man am Zehenteil des Hufbeins einen von Osteophyten gebildeten dreieckigen Vorsprung. Dieser ist nach dem Sohlenrand zu immer mehr ausgebildet, der Sohlenrand selbst ist zernagt und zerklüftet und berührt den Boden nicht mehr.

Die Osteitis tritt an den Hufbeinästen viel häufiger auf als an den vorderen Partien des Knochens, weil die Abschwächung der Stöße durch die Blättchenschicht der Huflederhaut an den Trachten geringer ist als an der Zehe, und weil oft der Strahl und eventuell auch die Eckstreben ihre Rolle als Stützorgane nicht erfüllen und dadurch die der Trachtenwand zufallende Belastung bedeutend vermehrt wird. Die Hufbeinwinkel reagieren auf eine übergroße Belastung, je nachdem die Osteitis am oberen Rand, an der äußeren, inneren oder unteren Fläche oder am hinteren Ende ihren Sitz hat, auf verschiedene Weise. Im ersteren Falle leitet sie die Hufknorpelverknöcherung ein. Diese geht von der Berührungsstelle des Knorpels an der Phalange aus, und es hat dabei den Anschein, als ob sich der Knochen in den Knorpel hinein verlängere. Sie hat eine Erhöhung der Trachten durch die unter dem Fleischsaum gelegene Entzündung und Vaskularisation zur Folge, was zu einem schnelleren Hornwachstum an der Stelle Veranlassung gibt, und da die Abnutzung der von dem Hufeisen überdeckten Seitenwand nicht schneller vor sich gehen kann als die der weiter nach vorn gelegenen Wandpartie, so verlängert sich die Seitenwand nach oben, und der Hornsaum wird nach oben konvex. Ist die untere Fläche befallen, so trägt sie entweder ausgebreitete Osteophyten, die die konkave Lage der Hufsohle kaum beeinflussen oder auch solche, die so reichlich an einer Stelle zusammengedrängt sind, daß sie die Sohlenfläche ausbuchten und die Hufbeinäste nach oben drücken und dadurch die Trachtenwand noch erhöhen. Diese Erhöhung der Trachtenwand hat ihre Überlastung zur Folge, welche ihrerseits hinreicht, um die Osteitis mit ihren Folgen aufrecht zu erhalten. Diese unter der Sohlenfläche des Knochens liegenden Osteophyten spielen die Rolle von Fremdkörpern, welche die Fleischsohle und das Periost gegen die obere Fläche der Hufsohle andrücken, was Ursache zu Quetschungen dieser Gewebe und zu punktförmigen Blutungen in die Hornröhrchen hinein oder zu wirklichen Echymosen gibt (Sohlensteingalle) und das Tier zum Lahmgehen bringt.

Die Osteitis der äußeren Fläche der Hufbeinäste ruft durch den gleichen Vorgang wie bei der vorigen kleine Hämorrhagien in den Fleischblättchen hervor, die durch das weiße Hufhorn hindurch sich sichtbar machen, oder wenn die Seitenwand gründlich beschnitten wird, als rote oder braune Flecken in der in der weißen Linie zutage treten. Diese trockenen Wandsteingallen sind symptomatisch für die Osteitis des Hufbeins. Entwickeln sich die Osteophyten an der Beugesehnenfläche des Hufbeins, so beeinträchtigen sie das Spiel des Perforans und täuschen eine Podotrochlitis vor, und wir haben damit die Erklärung eines häufig vorkommenden klinischen Falles, nämlich die Zunahme des Lahmgehens bei mit Hufknorpelverknöcherung behafteten Pferden, so bald man ihnen ein geschlossenes Eisen aufschlägt.

Bilden sich die Osteophyten auf der inneren Fläche der Hufbeinäste, so drücken sie die Fleischsohle gegen die Eckstreben, diese werden steil wie auch die Eckstrebenwinkel und geben so Anlaß zum Zwanghuf. Man findet oft auch nach tiefem Beschneiden der Eckstreben die trockene Eckstrebensteingalle. Die Ausbildung der Osteitis auf der oberen Kante der Hufbeinäste hat eine Verlängerung dieser zur Folge. Der Huf zeigt sie durch das Vorhandensein der Trachtenwandsteingalle und durch den Pseudozwanghuf an. Wie es Huret nachgewiesen hat, sind die meisten Zwanghufe osteitischen Ursprungs und sind nicht von der Seite her eingezogen, sondern nur von vorn nach hinten verlagert und erscheinen daher steiler. Der Verfasser ist ganz der Ansicht Hurets, die Verengerung des Hufes ist in den meisten Fällen eher eine scheinbare als eine wirkliche, dennoch meist ein wirklicher Zwanghuf, der sich durch ein mehr oder weniger schnelles Zusammenziehen der Trachten- und Seitenwände charakterisiert, und als Folge einer abnormen Trockenheit des Hufes, einer dauernden Inaktivität des Pferdes und eines fehlerhaften Hufbeschlages entsteht, zugegeben werden. Diese Art Hufzwang ist durch regelmäßiges Arbeiten und die Anwendung eines erweiternden Hufbeschlages heilbar, während derjenige, der an der Verlängerung der Hufbeinäste seine Ursache hat, nicht heilbar ist.

Die oben beschriebenen Erscheinungen der Osteitis können sich entweder einzeln ausbilden, was hauptsächlich bei ihrem Auftreten auf der hinteren Hälfte des Hufbeins der Fall ist, oder sie können auch zusammen auftreten. Die Hufknorpelverknöcherung ist dabei die gewöhnlichste und bekannteste Veränderung. Während der Zeit ihrer Ausbildung bewirkt sie beim Tiere Lahmheit, sobald sie aber sichtbar wird und auch befühlt werden kann, wird sie schmerzlos. Nichtsdestoweniger haben viele Praktiker, selbst wenn die Hufknorpelverknöcherung sichtbar ist, die Neigung, ihr die Ursache der Lahmheit zuzuschreiben, wenn eine andere Ursache dafür fehlt. Diese Diagnose ist nicht so leichtfertig hinzunehmen, und es ist daher unumgänglich notwendig, die Trachten zu beschneiden und die Stelle zwischen die Zange zu nehmen; man stößt dann oft auf eine tiefsitzende Schmerzhaftigkeit und auf Wand- oder Sohlensteingallen.

Die Ätiologie umfaßt zwei Hauptfaktoren, den ungenügenden Widerstand des Knochengewebes und dessen Überlastung. Der Mangel an Widerstandsfähigkeit des Knochens kann durch das Alter oder den Aufbau und die Beschaffenheit des Knochens bedingt sein. Die Schule von Saumur hat ihn mit dem Namen Osteitismus belegt. Dieser dem Knochengewebe anhaftende Zustand kann entweder hereditär sein oder durch verschiedene Krankheiten, beispielsweise Rachitismus, Osteomalazie, Toxi-Infektionen, akquiriert werden.

Die Gestaltung des Hufes, schlechtes Beschneiden und mangelhafter Beschlag sind vielfach Ursache der Überlastung, ebenso hohe Trachten und Nichtanteilnahme des Strahls an der Unterstützung. Eisen mit dicken Schenkeln oder mit Stollen wirken im gleichen Sinne ein.

Die Behandlung verlangt vor allem die Ruhe der kranken Gegend. Der Huf wird daher möglichst kurz gehalten und so beschlagen, daß der Druck auf die Zehe abgeleitet wird; auch ist es nicht angezeigt, das Eisen abzunehmen, denn das Eisen schwächt beim Auftreten den Stoß ab. Die Verringerung des Druckes auf die schmerzhaften Gewebe ist von großem Nutzen. Bei Hufknorpelverknöcherung und Wandsteingallen legt man mit der Raspel, der Säge oder dem Hufmesser eine oder mehrere Rinnen in die Seitenwand bis auf die weiße Linie, parallel zum Hornsaum, an. Die Sohlensteingalle wird ausgeschnitten und

freigelegt. Das Beschläge soll so angepaßt sein, daß der Strahl zum Tragen mithilft und die Trachten entlastet werden; sollte infolge dieser Maßnahme eine Verschlimmerung eintreten, so wäre dies ein sicheres Zeichen, daß an der Beugesehnenfläche des Knochens Erostasen sitzen. Man muß alsdann das Verschwinden der krankhaften Schmerzhaftigkeit abwarten und ein Lafossesches Eisen mit verkürzten Schenkeln aufschlagen. In anderen Fällen erfüllen die nach der Mittellinie zu geschlossenen Eisen, von denen das Tharysche am besten sein dürfte, den Zweck.

Die Schmerzen werden mit Kataplasmen und mit feuchtwarmen Umschlägen gelindert. Wenn die Lahmheit dennoch fortbesteht, macht man als letzten Ausweg die Neurektomie.

Helfer.

Untersuchungen über Aspirin, Novaspirin und Aspirophen.

Von Feodor Block, Tierarzt aus Westercappeln.

(Aus dem pharmakalog. Institut der Königlichen Tierärztl. Hochschule zu Hannover. Leiter Prof. Dr. Künnemann.)

(Deutsche Tierärztl. Wochenschrift 1910, Nr. 9.)

Das Ergebnis der Untersuchungen Blocks läßt sich kurz in folgenden Sätzen zusammenfassen:

1. Die modernen Salizylsäurederivate, Aspirin und Novaspirin werden in geeigneten Mengen von Pferden und Hunden gut vertragen.

2. Sie wirken bei Hunden in Dosen von 0,7 g pro kg Körpergewicht toxisch, bei zweimaliger Verabfolgung derselben Dosis tödlich. Einmalige Gaben bis zu 0,4 g pro kg Körpergewicht schädigen die Gesundheit nicht. Bei Pferden wirken 300 g, auf einmal gegeben, toxisch.

3. Das Aspirophen enthält freie Salizylsäure und wirkt weniger gut als Aspirin und Novaspirin. Bei Hunden sind 0,4 g pro kg Körpergewicht giftig, 0,7 g pro kg Körpergewicht veranlassen den Tod. 300 g rufen bei Pferden Krankheitserscheinungen hervor. Die Verwendung des Aspirophens empfiehlt sich daher nicht.

4. Die Intoxikationserscheinungen sind bei Aspirin, Novaspirin und Aspirophen ähnlich denen der Salizylsäurevergiftung.

5. Die Ausscheidung der Salizylsäure mit dem Harne beginnt nach Aspirin und Novaspirin etwa $^1/_2$ Stunde nach Verabfolgung und ist mit ungefähr 3 Tagen beendet, nach Aspirophen schon nach 2 Tagen.

6. Die therapeutische Dosis des Aspirins und Novaspirins beträgt für Hunde 0,5—3,0 g, für Pferde 25—100 g.

Rdr.

Druse-Streptococcen-Serum Dr. Jeß-Piorkowski.

Von Kgl. Gestütstierarzt Max Zier, Achselschwang.

(Münchener Tierärztliche Wochenschrift, 53. Jahrg., Nr. 33.)

Eine schwere Druseerkrankung unter den jungen Hengsten des K. Stammgestüts war Veranlassung, Versuche mit Druseserum nach Jeß-Piorkowski anzustellen. Die bereits erkrankten Fohlen erhielten Heildosen, sie überstanden die Krankheit leichter und rascher. Die im gleichen Stall gehaltenen bisher gesunden Fohlen bekamen Schutzdosen, die meisten von ihnen erkrankten ebenfalls.

Weiterhin wurden die alljährlich im August eintreffenden $^1/_2$jährigen Remontefohlen, die regelmäßig Druse mitbringen und bis zum Winter sicher erkranken, der Schutzimpfung nach vorheriger Stalldesinfektion unterzogen. Von den 50 so geimpften Tieren erkrankte keines an Druse (Beobachtungsdauer 2 Jahre). Im nächsten Jahre wurde in gleicher Weise verfahren, und auch von diesen 50 Fohlen hatte keines an Druse zu leiden.

J. Schmidt.

Die tödliche Dosis des Kokains.

Von A. Ungar, königl. ung. Tierarzt.

(Allatorvosi Lapok, 1909, Nr. 1.)

Nach Kaufmann (Lyon) ist die tödliche Dosis des Kokains bei subkutaner Anwendung für Hunde 0,42 g. Ungar sollte eine 12—15 Jahre alte Dogge vertilgen und wollte dazu das Kokain anwenden, indem er 0,45 g in 6,0 ccm destilliertem Wasser gelöst unter die Haut des Todeskandidaten einspritzte; nachdem aber nach dreiviertel Stunden der Tod noch immer nicht eintrat, wiederholte er die Injektion mit nochmals 0,45 g Kokain. In einer halben Stunde nach der ersten Injektion war der Hund rückwärts gelähmt, später konnte man Irritationserscheinungen wahrnehmen und nach 5 Stunden war er noch bei Bewußtsein, so daß es Verfasser endlich für angebracht hielt, ihn durch einen Schuß von seinen Qualen zu erlösen. Das Kokain eignet sich also in dieser Dosis nicht zum Vertilgen eines Hundes.

Dr. Z.

Eine seltene Verlaufsweise der Demodexräude beim Hund.

Von F. Mettengl.

(Oesterr. Monatsschr. f. Tierheilk. 1909. S. 348.)

In Schindelkas Klinik wurde ein drahthaariger männlicher Foxterrier eingeliefert, der eine beträchtliche Abweichung von dem sonstigen Bilde der Demodexräude erkennen ließ; diese tritt sonst bekanntlich in zwei Formen, der squammösen und pustulösen, auf. Das Hautleiden betraf Unterlippe, Augenbogen, Schulterblätter, Rücken; Juckreiz fehlte. Nach dem Scheren fand man an der sonst pigmentlosen Haut an den scheibenförmig hervortretenden erkrankten Hautpartien Rötung, Krusten und gruppenweise angeordnete Bläschen mit wasserklarem Inhalt in großer Zahl. Diese zystischen Veränderungen wiesen eine besonders dicke Epidemisdecke auf; ihr Inhalt bestand in wasserklarer Flüssigkeit, die eine unglaubliche Menge von Demodexmilben enthielt. Trotz der Behandlung (Schwefelbad und Kümmelöl nach Gmeiner) verbreitete sich der Ausschlag; als besonders wichtiges Symptom wird der rasche Eintritt der Pigmentierung der erkrankten Hautstellen hervorgehoben. — Der Hund wurde getötet; innere Veränderungen fehlten. Die histiologische Untersuchung ergab, daß die Bläschen den ganz enorm ausgedehnten, in ihrer größten Anzahl der Haare beraubten Haarbälgen entsprachen.

Richter.

Lähmung der Muskulatur des Schultergürtels eines Rindes.

Von G. Giavanoli-Soglio.

(Schweizer Archiv für Tierheilk., 51. Bd., 2. Heft.)

Infolge eines sehr anstrengenden Transportes, verbunden mit kalter, ungünstiger Witterung, erkrankte ein $1^1/_2$jähriges Rind unter folgenden Symptomen: zwischen beiden Schulterblättern war eine tiefe Rinne zugegen. Die oberen Ränder der Schulterblätter ragten als bucklige Erhöhung 16 cm über die Rückenlinie hervor, und hinter dem kaudalen Schulterblattwinkel hatte sich eine faustgroße Vertiefung gebildet. Auffallend war auch eine große, schmerzlose, weiche Geschwulst, die sich an beiden unteren Rippenwänden von der 10. Rippe bis unter das Schulterblatt erstreckte. Das Rind suchte Ortsbewegung mög-

lichst zu vermeiden, die Vordergliedmaßen wurden in mähender Bewegung vorwärts geführt. Die Hautempfindlichkeit war nirgends gestört. Da die Behandlung ohne Erfolg blieb, erfolgte am 27. Krankheitstag Notschlachtung.

Bei der Obduktion trat eine ausgedehnte wässerige Infiltration des Gewebes nahe den Schulterblättern in die Erscheinung. Es flossen ca. 4 bis 5 Liter Flüssigkeit aus. Die ödematöse Geschwulst füllte die ganze Fläche der Schulterblätter aus und erstreckte sich nach hinten bis zur neunten Rippe. Irgendwelche Gewebszerreißungen waren nicht aufzufinden. Auch anderweitige pathologische Veränderungen waren nicht zugegen.

Giovanoli sieht das geschilderte Krankheitsbild nicht als ein traumatisches Leiden an, sondern als eine Lähmung bestimmter Muskelgruppen. Derartige Lähmungen sollen entweder auf eine rasch verlaufende Destruktion des Gewebes oder auf Störung der Innervation beruhen. J. Schmidt.

Tagesgeschichte.

Die neue Militärveterinärordnung.

Auszug mit Anmerkungen von Professor Schmaltz.

Die neue Militärveterinärordnung (M.V.O.), datiert vom 17. Mai 1910, ist zur Ausgabe gelangt. Es ist natürlich nicht möglich, ihren Inhalt hier vollständig wiederzugeben; es sollen nur die für die tierärztliche Gesamtheit interessanten Bestimmungen kurz angeführt werden.

Soviel ist von vornherein zu sagen, daß die neue M.V.O. volle Klarheit schafft. Sie beseitigt all die alten Zweifel und regelt alle Fragen gründlich. Man muß auch hinzufügen, daß die Regelung im allgemeinen eine durchaus befriedigende ist. Vor allen Dingen aber ist zu begrüßen, daß die Heeresverwaltung sich von vornherein die Hände frei gehalten hat, um die Erfahrungen der nächsten Jahre, die ja sicher noch manches Neue bringen werden, unschwer in Veränderungen der M. V. O. umsetzen zu können. Die M. V. O. ist nämlich als Entwurf erschienen, und die begleitende Kabinettsorder bestimmt, daß über die mit dem Entwurf gemachten Erfahrungen das Kriegsministerium seinerzeit zu berichten hat. Die endgültige Fassung ist also erst in einigen Jahren zu erwarten.

Der Entwurf enthält noch die Bestimmungen über die Inspektion des Militärveterinärwesens in deren bisheriger Form, wie das auch nicht anders sein konnte. Es ist wohl anzunehmen, daß die endgültige Fassung in bezug auf diese Instanz Veränderungen bringen wird. An der Absicht des Kriegsministeriums, die Inspektion mit einem Techniker zu besetzen, wird man nicht zweifeln dürfen. Damit müssen organisatorische Veränderungen verbunden sein. Der gegenwärtige Inspekteur kann seine Stellung in keinem Falle mehr lange Zeit beibehalten, da er nur noch 2 oder 3 Vordermänner zum Brigadekommandeur hat. Selbst wenn man in so kurzer Zeit die Organisation noch nicht verändern und die Inspektion nochmals mit einem Kavallerieoffizier besetzen sollte, so würde das der Umwandlung anläßlich der Ausgabe der endgültigen M.V.O. nicht im Wege stehen, da dieser Offizier jederzeit in ein Regimentskommando übertreten kann.

Von den einzelnen Bestimmungen seien folgende hervorgehoben:

(11) Die Veterinäre des aktiven Dienststandes und des Beurlaubtenstandes bestehen aus Veterinäroffizieren, Unterveterinären und Veterinärbeamten. Eine Ernennung von Veterinärbeamten findet nicht mehr statt. In einer Anlage (VI) sind für den Übergang Sonderbestimmungen für Veterinärbeamte gegeben, aus denen (4) hier nur hervorgehoben werden soll, daß sie die Uniform der Veterinäroffiziere, jedoch mit den Beamtenabzeichen (Wappenadler, gepreßte Epaulettmonde) tragen. (12) Die Korpsstabsveterinäre, welche Berater der Generalkommandos sind, führen die Dienstbezeichnung Korpsveterinäre. Der dienstälteste Veterinär des Regiments (Bataillons, Abteilung) führt die Dienstbezeichnung Regiments-(usw.)Veterinär. Die Unterveterinäre und einjährig-freiwilligen Tierärzte rangieren vor den Vizewachtmeistern.

(54) Die Unterveterinäre nehmen nach ihrer Ernennung bis zur Dauer von 6 Monaten an einem Ausbildungskursus bei der Akademie, der Lehrschmiede und deren Klinik in Berlin teil. Während dieses Kursus erfolgt die für den Truppendienst nötige praktische Durchbildung mit besonderer Berücksichtigung der klinischen Fortbildung und des Hufbeschlags sowie eingehendem Unterricht in der Gesundheitspflege, Fütterungslehre, Fleischbeschau, Bakteriologie und über die Bestimmungen der M.V.O.; soweit möglich werden auch Tropenkrankheiten besprochen und Anschauungsunterricht bei Seuchenerkrankungen der Truppenpferde erteilt. — Damit ist der bisherige sechsmonatige Lehrschmiedekursus gewissermaßen akademisch ausgestaltet und eigentlich zu einem praktischen Semester gemacht, das allerdings nicht die ganze tierärztliche Praxis, sondern nur die Spezialanforderungen der Truppe berücksichtigt. —

(57) Nach Beendigung des Ausbildungskursus werden die Unterveterinäre zur Wahl zum Veterinäroffizier gestellt. Die Wahl erfolgt in einer Versammlung der in Berlin ortsanwesenden Veterinäroffiziere (die dadurch also ein großes Übergewicht erhalten). Durch die Wahl erklären die Veterinäroffiziere, daß sie den Vorgeschlagenen zur Aufnahme in das Veterinäroffizierkorps für würdig erachten. Ist die Mehrheit gegen die Wahl, so wird der betreffende Unterveterinär ohne weiteres zurückgestellt; ist eine Minderheit und sind selbst nur einzelne Mitglieder gegen die Wahl, so haben sie die abweichende Ansicht zu begründen, und das gesamte Material wird dem Kriegsministerium vorgelegt. Der Vorschlag zur Wahl erfolgt durch den Akademiedirektor. Die nicht zur Wahl vorgeschlagenen oder nicht gewählten Unterveterinäre werden den Truppenteilen als Unterveterinäre überwiesen; in geeigneten Fällen können sie zur wiederholten Wahl vom Korpsveterinär vorgeschlagen werden.

(64) Das Veterinäroffizierkorps steht hinsichtlich seiner Rechte und Pflichten neben dem Offizierkorps der Armee. Innerhalb des Veterinäroffizierkorps finden die für die Rang- und Dienstverhältnisse der Offiziere gültigen Vorschriften entsprechende Anwendung, nicht aber hinsichtlich des zu den Offizieren des Heeres bestehenden dienstlichen Verhältnisses. Zu Offizieren des Heeres treten Veterinäroffiziere nie in ein Vorgesetztenverhältnis. Ob und wo sie zu den Offizieren des Heeres in das Verhältnis von Untergebenen treten, hängt von der Dienststellung ab, die sie innehaben. (Übereinstimmend mit den Bestimmungen betreffs der Sanitätsoffiziere.) Die Veterinäroffiziere einer höheren Hauptklasse stehen zu allen Veterinäroffizieren der folgenden Hauptklassen im Verhältnis eines Vorgesetzten. Die Veterinäroffiziere sind Vorgesetzte sämtlicher Mannschaften, die Unterveterinäre und einjährig-freiwilligen Tierärzte die der Gemeinen; ein Unterveterinär

***

oder einjährig-freiwilliger Tierarzt aber, der in unmittelbaren dienstlichen Beziehungen mit Fahnenschmieden jedes Dienstgrades oder infolge Anordnung der militärischen Vorgesetzten mit Unteroffizieren ausschließlich der Wachtmeister gesetzt wird, tritt zu ihnen in ein Vorgesetztenverhältnis.

(65) Die in der Garnisondienstvorschrift für Sanitätsoffiziere vorgesehenen Bestimmungen finden für die Veterinäroffiziere sinngemäß Anwendung.

(66) Die Veterinäroffiziere und Unterveterinäre gehören dem Stabe des Truppenteils an. Sind sie einer Abteilung oder detachierten Eskadron zugeteilt, so sind neben dem Regiments- (usw.) Kommandeur die Führer dieser Truppenteile ihre Vorgesetzten; sie versehen nach Anweisung des Kommandeurs oder Abteilungsführers den Dienst bei den einzelnen Eskadrons, Batterien usw. Für die Dauer ihrer Dienstleistung bei einer Eskadron usw. haben die Veterinäroffiziere den militärischen Anordnungen der betreffenden Eskadron- (usw.) Chefs Folge zu leisten.

(68) Die „Veterinäre" (Veterinäroffiziere und Veterinäroffizierdiensttuer, d. h. Veterinärbeamte, Unterveterinäre, einjährig-freiwillige Tierärzte) haben die Krankenbehandlung zweckentsprechend zu bewirken, den Hufbeschlag zu leiten, die Hufpflege zu beaufsichtigen und hygienische Maßnahmen anzuregen. (69) Die Veterinäre machen den Befehlshabern (Eskadron-Chefs usw.) Vorschläge, welche Dienstpferde in Behandlung genommen werden und inwieweit sie zum Dienst heranzuziehen sind; die Befehlshaber bestimmen darüber. Die Art der Behandlung wird vom Veterinär nach den allgemeinen fachwissenschaftlichen Erfahrungen durchgeführt. Bei Behandlungsarten, die eine längere Außerdienststellung eines Pferdes verursachen, wie Brennen, eingreifende Operationen, ist die Zustimmung des Befehlshabers erforderlich. Derartige Eingriffe führt der Veterinär unter eigner Verantwortung aus, wenn sie zur Lebensrettung eines Pferdes dringlich erscheinen. — Hat der Veterinär gegen Anordnungen des Befehlshabers, die in sein tierärztliches Fachgebiet schlagen, Bedenken, so ist er verpflichtet, diese dem Befehlshaber vorzutragen; findet seine Vorstellung keine Berücksichtigung, so kann er seine Bedenken mündlich oder schriftlich dem Regimentsveterinär unterbreiten, der mit dem Befehlshaber Rücksprache nimmt, wenn er die Bedenken des Veterinärs für zutreffend erachtet. Hält der Befehlshaber seine Anordnung aufrecht, so ist es dem Regimentsveterinär überlassen, die endgültige Entscheidung des Regiments- (usw.) Kommandeurs anzurufen. (70) Der Veterinär ist betreffs der Beurteilung der Krankheitsfälle und der Krankenbehandlung nur seinem zuständigen veterinären Vorgesetzten verantwortlich.

(71) Die Behandlung der innerlich oder äußerlich erheblich erkrankten Pferde ist, soweit es die Raumverhältnisse zulassen, im Krankenstall durchzuführen. (72) Weitere Obliegenheiten der Veterinäre sind: Dispensieren von Arzneien, Untersuchung von Futter, Schlachtvieh und Lebensmitteln, Ausführung von Obduktionen, Vorträge für Offiziere und Verwaltungspersonal, Unterricht für freiwillig dienende Tierärzte, Fahnenschmiede usw. sowie besondere, den Veterinärdienst berührende Aufträge.

(75) Wo den Truppenteilen eigene Veterinäre nicht zur Verfügung stehen, sind Ziviltierärzte zur Ausübung des Veterinärdienstes zu verpflichten. Soweit die zu zahlende Entschädigung nicht in dem Friedensbesoldungsetat festgesetzt ist, hat der Truppenteil eine solche zu vereinbaren.

(85) Der Regimentsveterinär sorgt für die technische Fortbildung der Veterinäre und der freiwillig dienenden Tierärzte sowie für die Ausbildung der Veterinäraspiranten. Er versieht den Veterinärdienst bei mindestens einer Eskadron; der Regimentskommandeur kann ihn aus besonderem Anlaß hiervon befreien. Er nimmt in der Regel an den Herbstübungen teil.

(90 ff) Zur Fortbildung sind Oberveterinärkurse, Stabsveterinärkurse und Korpsstabsveterinärkurse eingerichtet. Die Befähigung zum Stabsveterinär wird wie bisher in einer besonderen Prüfung dargetan.

(105) Zur Verheiratung bedürfen die im aktiven Dienst befindlichen Veterinäroffiziere der Erlaubnis S. M. des Kaisers und Königs. Der Antrag ist nach Zustimmung des Regimentskommandeurs und des Korpsstabsveterinärs dem allgemeinen Kriegsdepartement vorzulegen. Die Erlaubnis zur Verheiratung eines Veterinäroffiziers mit geringerem Gehalt, als dem eines Stabsveterinärs, ist von dem Nachweis eines außerdienstlichen Einkommens von jährlich mindestens 750 M. abhängig.

(107) Die Berittenmachung der Veterinäre, die nicht rationsberechtigt sind, erfolgt durch die betreffenden Truppenteile.

(100) Die Veterinäre haben im Dienst Uniform zu tragen. Der Kommandeur kann das Tragen von Zivilkleidung im Dienst für besondere Fälle gestatten. Wie weit die Veterinäroffiziere bei den Lehrschmieden Uniform tragen, bestimmt der Inspekteur; die gleiche Anordnung trifft bei der Akademie der Direktor. Außer Dienst dürfen die Veterinäroffiziere Zivilkleidung tragen.

(109) Nach 25jähriger Dienstzeit sind Veterinäroffiziere zur Verleihung des Dienstauszeichnungskreuzes in Vorschlag zu bringen.

(121) Dienstpflicht der Tierärzte und Studierenden: Studierende der Tierheilkunde genügen ihrer aktiven Dienstzeit entweder a) ganz mit der Waffe oder b) ein halbes Jahr mit der Waffe und, wenn sie das Dienstzeugnis erlangt haben, ein halbes Jahr als „einjährig-freiwilliger Tierarzt". (122) Studierende, die Veterinäre des Beurlaubtenstandes werden und daher nur ein halbes Jahr mit der Waffe dienen wollen, haben ihre Dienstzeit bei einem berittenen Truppenteil abzuleisten. Von ihnen kann die Einstellung als Einjährig-Freiwillige an den Standorten der tierärztlichen Hochschulen, Universitäten oder gleichwertiger hoher Schulen nur insoweit beansprucht werden, als dies nach den militärischen Verhältnissen angängig ist. In der Regel ist die Einstellung von einem Studierenden auf jede Eskadron, Batterie oder Kompagnie das Höchstmaß. Der Eintritt bei der berittenen Truppe erfolgt am 1. Oktober; Ausnahmen können die Generalkommandos verfügen. (123) Das nach Ablauf der ersten halbjährigen Dienstzeit von den militärischen Vorgesetzten auszustellende Dienstzeugnis hat auszusprechen, daß die Einjährig-Freiwilligen geeignet sind, dereinst die Stellung eines Vorgesetzten im Veterinärdienst zu bekleiden. Zum Dienst als einjährig-freiwilliger Tierarzt oder Unterveterinär werden nur diejenigen zugelassen, die das Dienstzeugnis und die Approbation als Tierarzt besitzen. Erhalten die Einjährig-Freiwilligen nach Ablauf der ersten halbjährigen Dienstzeit das Dienstzeugnis nicht, so dienen sie sofort mit der Waffe weiter. (124) Behufs der Approbation als Tierarzt werden die unter 121b genannten Studierenden, wenn sie ein Halbjahr mit der Waffe gedient und das Dienstzeugnis erlangt haben, unter Vorbehalt der Ableistung des Restes der aktiven Dienstzeit zur Reserve des Veterinär-

personals beurlaubt. (125) Den Rest ihrer aktiven Dienstzeit müssen sie spätestens im letzten Jahre ihrer Zugehörigkeit zum stehenden Heere ableisten, wobei der Diensteintritt am 1. April jedes Jahres zu erfolgen hat. — Damit ist also das wichtige Zugeständnis gemacht, daß diejenigen Studierenden, welche Veterinäre des Beurlaubtenstandes werden wollen, das einjährig-freiwillige Dienstjahr in zwei zeitlich getrennten Hälften ableisten dürfen. Dieses Zugeständnis muß mit besonderem Dank anerkannt werden. — (126) Die Wahl des Armeekorps für die Ableistung des zweiten Diensthalbjahres steht frei, doch ist im Bedarfsfalle das allgemeine Kriegsdepartement berechtigt, einen Teil der sich Meldenden anderen Generalkommandos zuzuteilen. Das Generalkommando bestimmt den Truppenteil; Wünsche werden nach Möglichkeit berücksichtigt. (127) Beim Antritt des zweiten Diensthalbjahres erfolgt durch die Generalkommandos gleichzeitig die Beförderung zum einjährig-freiwilligen Tierarzt. Bei ihrer Entlassung aus dem aktiven Dienst werden die Beförderten dann als Unterveterinäre dem Beurlaubtenstande überwiesen. (137) Einjährig-freiwillige Tierärzte erhalten eingehenden Unterricht im Veterinärdienst durch den dienstältesten Truppenveterinär. Sie werden innerhalb der Dienstzeit bis zu vier Wochen zu einer Militärlehrschmiede kommandiert. Ausnahmsweise kann dieses Kommando zur Lehrschmiede während einer Übung abgeleistet werden. (138) Gegen Schluß der Dienstzeit werden diejenigen einjährig-freiwilligen Tierärzte und Unterveterinäre, die Beförderung zum Veterinäroffizier anstreben, beim Truppenteil in den einzelnen Zweigen des Veterinärdienstes geprüft, besonders über die in Betracht kommenden militärischen Verhältnisse, über militärveterinäre Seuchenvorschriften und Berichterstattung, sowie über Hufbeschlag gemäß Anlage I Ziffer 5. Diese Prüfung ist mündlich und erstreckt sich nach der Anlage auf den Körperbau in seinen Beziehungen zum Hufbeschlag, Grundzüge von Bau und Verrichtung des Hufes, Grundsätze und Regelung für den Beschlag gesunder, fehlerhafter und kranker Hufe usw., Beschlag zu besonderen Gebrauchszwecken, Kenntnis der Rohmaterialien, Kenntnis der Schmiedeeinrichtungen, Mittel zur Bändigung widerspenstiger Pferde. Die Prüfungskommission besteht aus einem Offizier und zwei Veterinäroffizieren. Nach dem Bestehen der Prüfung wird ein Befähigungszeugnis erteilt. — Gegen das vierwöchige Kommando zur Lehrschmiede und gegen die mündliche Prüfung kann nichts eingewendet werden; die herbeigeführte Lösung darf als eine glückliche bezeichnet werden. Den alten Forderungen der Tierärzte ist Rechnung getragen, und andererseits hat die Heeresverwaltung durch das Kommando zur Lehrschmiede die Möglichkeit, noch eine Ergänzung der Kenntnisse im praktischen Hufbeschlag herbeizuführen. —

Die Veterinäre des Beurlaubtenstandes sind während der Dauer des Reserveverhältnisses zur Teilnahme an zwei Übungen bis zur Dauer von je acht Wochen verpflichtet. Die Veterinäre, welche ihre einjährig-freiwillige Dienstzeit in zwei getrennten Hälften gedient haben, sind verpflichtet, diese Übungen nötigenfalls auch in der Landwehr ersten Aufgebotes abzuleisten. Die Veterinäre werden im Frieden durch die Generalkommandos zu Übungen herangezogen. Die Einberufung erfolgt auf Grund der alljährlichen Übungsbestimmungen.

(148) Jeder Unterveterinär des Beurlaubtenstandes, der das Befähigungszeugnis besitzt, muß, ehe er Allerhöchsten Orts zum Veterinäroffizier des Beurlaubtenstandes in Vorschlag gebracht werden kann: a) eine Übung abgeleistet haben, b) nach dem Urteil des zuständigen Bezirkskommandos mit Rücksicht auf Lebensstellung und außerdienstliches Verhalten zum Veterinäroffizier geeignet sein, c) mit der Beförderung zum Veterinäroffizier sich schriftlich einverstanden erklärt haben, und d) gewählt werden. Die Wahl erfolgt durch die aktiven Veterinäroffiziere des Armeekorps nach den Bestimmungen für die Wahl der aktiven Offiziere. — Dieser Wahlmodus entspricht der Wahl bei den Sanitätsoffizieren. — (149) Das Bezirkskommando schlägt den Unterveterinär zur Wahl beim zuständigen Korpsveterinär vor. (152) Gesuche von Offizieren und Veterinäroffizieren des Beurlaubtenstandes um Aufnahme in den aktiven Militärveterinärdienst werden durch die Bezirkskommandos an das allgemeine Kriedsdepartement weitergereicht, desgleichen von Offizieren des Beurlaubtenstandes um Überführung zu den Veterinären des Beurlaubtenstandes.

(154) Beförderungen im Beurlaubtenstande können erfolgen mit dem Hintermann im aktiven Dienst. (157) Oberveterinäre des Beurlaubtenstandes müssen behufs Beförderung zum Stabsveterinär a) beide gesetzliche Übungen abgeleistet und während der letzten Übung die Befähigung zur Beförderung dargetan haben, b) die Stabsveterinärprüfung bestanden haben oder als akademische Lehrer oder als beamtete Tierärzte angestellt sein oder sich das für die Erlangung dieser Stellen vorgeschriebene Fähigkeitszeugnis erworben haben. (169) Beim Eintritt einer Mobilmachung sind einjährig-freiwillige Tierärzte und mit ihrem Einverständnis auch solche Tierärzte, die zurzeit ihrer Dienstpflicht mit der Waffe genügen, nach Bedarf in Veterinäroffizierstellen als Unterveterinäre zu verwenden.

Zusatz.

Dem Vernehmen nach hat das Kriegsministerium inzwischen auch die Verfügung aufgehoben, welche s. Zt. die Militärveterinäre zum Austritt aus den Vereinen zwang. Den Veterinäroffizieren ist bekanntgegeben worden, daß ihrem Beitritt zu den tierärztlichen Vereinen nichts im Wege stehe.

Die praktische Ausbildung der Tierärzte.

Von Professor Dr. Schmaltz.

Der tierärztliche Verein für den Regierungsbezirk Wiesbaden hat an alle zum Deutschen Veterinärrat gehörigen Vereine ein Schreiben gerichtet, in dem er auffordert, von neuem über die Verbesserung der praktischen Ausbildung der Tierärzte zu beraten, da durch die Verhandlungen des Deutschen Veterinärrats diese wichtige Frage nicht befriedigend gelöst erscheine. Dem Schreiben ist beigefügt worden derjenige Teil des auch in der B. T. W. (Nr. 20) veröffentlichten Vortrages von Dr. Arnold-Idstein, der sich speziell mit der praktischen Ausbildung befaßt. Der Vortragende ist im wesentlichen für die Einführung des praktischen Jahres eingetreten und hat vor allen Dingen den von mir seinerzeit (B. T. W., Jahrgang 1909 Nr. 1) gemachten Vorschlag der Ausbildung auf einem Staatsgut durchaus abfällig besprochen, hat mit dieser Kritik auch die Zustimmung seiner Vereinsversammlung erlangt.

Wenn der Wiesbadener Verein die fast einstimmig abgegebenen Voten der preußischen Zentralvertretung und des Deutschen Veterinärrats für die Ausbildung auf einem Staatsgut als unbefriedigend ansieht, so ist es sein selbstverständliches Recht, eine weitere Behandlung dieser Frage anzuregen. Bei

deren außerordentlicher Wichtigkeit kann es überhaupt nur erwünscht sein, wenn die Verbesserung der praktischen Ausbildung auch weiterhin zum Gegenstand von Besprechungen an recht vielen Stellen gemacht wird, da hierbei gar nicht gründlich genug vorgegangen werden kann.

Gegen die Behandlung meines Vorschlages durch Herrn Dr. Arnold muß ich aber doch Widerspruch erheben, und zwar deshalb, weil sie eben nicht gründlich ist. Auch wenn man jenem Vorschlage von vornherein abgeneigt ist, wird man zugeben müssen, daß er eine ernsthafte Erwägung und eine sachliche Kritik verdient. Zu letzterer gehört doch vor allem, daß man den Vorschlag in allen seinen Stücken und nicht verstümmelt betrachtet. Von den Mitgliedern einer Versammlung kann man nicht verlangen, daß ihnen alle Punkte gegenwärtig sind; deshalb mußte aber der Referent, wenn er kritisieren wollte, eine vollständige Darstellung des Gegenstandes seiner Kritik geben. Nach dem in der B. T. W. veröffentlichten Versammlungsbericht hat Herr Dr. Arnold das aber nicht getan; er hat vielmehr eigentlich etwas kritisiert, was ich nicht vorgeschlagen habe.

Seine abfällige Beurteilung geht davon aus, daß die Studierenden lediglich auf einer Musterwirtschaft eine Unterweisung erfahren sollten, wo es gar nicht genug kranke Tiere geben würde. Ich habe aber ausdrücklich betont, daß das Staatsgut nur den Wohnort und den Kern für die praktische Unterweisung in Geburtshilfe, Tierhaltung und Landwirtschaft abgeben solle, daß im übrigen aber die Ausübung der tierärztlichen Praxis zu Lehrzwecken in der Umgegend stattzufinden habe, und daß diese Umgegend auch primitive Verhältnisse der Tierhaltung zeigen müsse. Gerade mit Rücksicht darauf habe ich z. B. für die Tierärztliche Hochschule Berlin ein Staatsgut in der Provinz Posen für geeignet erklärt. Daß sich dort jene Verhältnisse der tierärztlichen Praxis finden, deren Bekanntschaft auch Herr Dr. Arnold den Studierenden wünscht, das wird Herr Departementstierarzt Peters ja am besten beurteilen können. Wenn man aber zu der Unterweisung auf dem Staatsgut die Unterweisung in der ambulanten Praxis hinzunimmt, so fallen die von Herrn Dr. Arnold gemachten Einwände in sich zusammen.

Im übrigen sollen die Studierenden in jenem praktischen Semester ja neben der Kenntnis der Verhältnisse der ländlichen Praxis noch zweierlei gewinnen: Einblick in den landwirtschaftlichen Betrieb und Kenntnis der Tierhaltung und Tierzucht; dafür wird allerdings in erster Linie nicht ein schlechter und ungenügender, sondern ein musterhafter Betrieb das richtige Material bieten. Die praktische Unterweisung in Geburtshilfe kann auf dem Staatsgut jedenfalls reichlicher und bequemer als irgend wo anders erfolgen; man kann ja auch noch hochtragende Kühe kaufen. Die Bemerkung übrigens, daß man den landwirtschaftlichen Betrieb auf einer Musterwirtschaft in drei Tagen lernen könne, wird jeden, der etwas von Landwirtschaft versteht, außerordentlich überraschen.

Alle sind wir einig in der Forderung, daß die praktische Ausbildung verbessert werden muß. Die weit überwiegende Mehrzahl wird auch darin einig sein, daß die wünschenswerte Verbesserung auf den Hochschulen nicht geschaffen werden kann; denn sonst würde sie im Laufe der Zeit schon herbeigeführt worden sein. Es besteht demnach auch darin Einigkeit, daß der Hochschulunterricht durch einen externen Unterricht ergänzt werden soll. Dafür gibt es nur zwei Wege: entweder das praktische Jahr in Assistenz eines Tierarztes, oder das praktische Studiensemester. Beide Einrichtungen werden ihre Schwierigkeiten und Nachteile haben, und eben deshalb ist deren weitere gründliche Abwägung gewiß erwünscht. Ich behaupte aber, daß das praktische Studiensemester die Nachteile, die Herr Dr. Arnold annimmt, nicht hat, und daß andrerseits seine Vorteile erheblich größer sein werden, als wenn ein praktisches Jahr eingeführt würde — ganz abgesehen vom größeren Zeitverlust.

In der neuen Prüfungsordnung soll Spielraum für die praktische Anwendung eines Studiensemesters gelassen werden. Die Art der Verwendung muß den Bundesstaaten freibleiben; das Staatsgut kann schon deshalb nicht von Reichs wegen obligatorisch gemacht werden, weil es erhebliche Mittel erfordert. Gerade im Interesse meines Vorschlages liegt es, daß man die Ausführung nicht von der Einigkeit Aller abhängig macht, sondern sie an der Einzelstelle ermöglicht. Deshalb berührt es den Vorschlag auch wenig, ob er „Gegenliebe“ bei den Bundesregierungen und bei sämtlichen Hochschulen findet. Die Hochschulen sind in dieser Frage Partei, denn ihre Leistungen stehen in dieser Angelegenheit zur Kritik. Wenn die Staatsregierungen aber sich nur schwer für die Beschaffung des Staatsgutes erwärmen, so ist das ganz erklärlich, denn erstens kostet es Geld, und zweitens ist es bequemer, mit kleinen Mitteln in bisherigen Bahnen weiter zu wirken. Die Unbequemlichkeit dieser Neueinrichtung lädt die Regierung mit Recht nur dann auf sich, wenn die Notwendigkeit überzeugend nachgewiesen ist und die öffentliche Meinung der Notwendigkeit Nachdruck gibt. Deshalb müssen hier die Tierärzte helfen. Sie müssen die Einführung des Staatsgutes unterstützen oder ein besseres Mittel vorschlagen. Dabei kommt es lediglich darauf an, ob die Praktiker nach ihrer Erfahrung ein derartiges ländliches Studiensemester für zweckmäßig halten. Über die Ausführung brauchen sich doch die Kollegen nicht den Kopf zu zerbrechen. Die Gegner kommen immer mit den „Schwierigkeiten der Ausführung“. Das zeigt eine Verlegenheit um Gegengründe, denn das ist doch kein Einwand gegen die Sache an sich. Wenn die Sache für richtig erkannt ist, fallen die Schwierigkeiten nicht ins Gewicht. Diese zu überwinden, ist übrigens Sache der Organisation, nicht Sache derer, die das Prinzip begutachten sollen.

Über die Nachteile, die das praktische Jahr hat, habe ich mich in meinem Artikel über das Staatsgut ja ebenfalls ausgesprochen. Ich kann das praktische Jahr als ein besseres Mittel, wie das Staatsgut nicht ansehen, nicht einmal für ein gleich gutes. Ich werde meinerseits allen Vereinen einige Exemplare jenes Artikels mit der Bitte zustellen, sie etwaigen Beratungen dieser Frage ebenfalls zugrunde zu legen. Hier möchte ich nur eines sagen:

Es wäre ja schließlich nicht verwunderlich, wenn in den Vereinen zahlreiche Mitglieder sich für das praktische Jahr aussprächen; denn auf den ersten Blick erscheint diese Einrichtung für die in der Praxis stehenden Herren vorteilhaft, weil sie ihnen Hilfskräfte in Aussicht stellt. Abgesehen davon aber, daß doch wohl dieser egoistische Standpunkt für die Stellungnahme schließlich nicht ausschlaggebend sein wird, dürfte jener Vorteil nur ein recht scheinbarer sein. Der gewissenhafte Praktiker, der sich verpflichtet fühlen würde, die Ausnutzung der Hilfskraft tatsächlich hinter den Lehrzweck

zurückzustellen, würde darin sehr bald mehr ein Hemmnis als eine Unterstützung finden, vollends wenn, wie Herr Dr. Arnold will, diese Ausbildungsassistenten alle drei Monate wechseln müßten. Wenn man aber den Lehrzweck nicht voranstellen würde (in vielen Fällen würde das sicher nicht geschehen), dann hat eben das praktische Jahr für die Ausbildung nicht die erwünschte Wirkung. Die größte Schwierigkeit liegt jedoch offenbar in der Frage, ob die Wahl des Lehrmeisters völlig freigestellt werden oder der staatlichen Aufsicht und Beeinflussung unterliegen soll. Geschieht das letztere, so wird das eine Quelle unabsehbaren Verdrusses. Das Recht zur Unterweisung solcher jungen Tierärzte auf die beamteten Tierärzte zu beschränken, wäre sachlich ganz unberechtigt und überdies eine schwere Schädigung aller übrigen praktizierenden Tierärzte. Eine Auswahl nach persönlicher Qualifikation zu treffen und sie in die Hände z. B. des Departementstierarztes zu legen, das hieße, theoretisch genommen, der Willkür Tür und Tor öffnen. Derartige diskretionäre Befugnisse, über sehr wesentliche Rechte freier Bürger zu entscheiden, vertragen sich nicht mit den Anschauungen der heutigen Zeit, und ich würde mich, unbeschadet des vollständigen Vertrauens zu der großen Mehrzahl der Departementstierärzte, entschieden dagegen wenden müssen.

Ich richte meinerseits an die Vereine die Bitte, auch die Bedenken zum Gegenstand der Besprechung zu machen, welche ich gegen das praktische Jahr angeführt habe, und vor allen Dingen sich zu der zuletzt aufgeworfenen Frage zu äußern.

Württemberg.

Eine außerordentlich betrübende Kunde kommt aus Württemberg. Der stolze Traum von der Veterinärfakultät in Tübingen soll zerrinnen. Die zweite Kammer hat nach längerer Verhandlung mit 47 gegen 35 Stimmen die Aufhebung der tierärztlichen Hochschule zu Stuttgart beschlossen. Man kann sich gar nicht denken, daß dies ein letztes Wort sein sollte. In nächster Nummer soll ausführlich über die Verhandlungen berichtet werden.

München.

Die Münchener Tierärztliche Wochenschrift veröffentlicht den Wortlaut der Kabinettsorder betreffs des Promotionsrechts:

Wir finden Uns bewogen der K. Tierärztlichen Hochschule in München das Recht zu gewähren, die Würde eines Doktors und eines Ehrendoktors der veterinär-medizinischen Wissenschaft — Doctor medicinae veterinaria — zu verleihen.

Die Promotions-Ordnung ist vom Staatsministerium des Innern für Kirchen- und Schulangelegenheiten festzusetzen.

München, den 12. Juni 1910.

Brieflich wird aus München mitgeteilt, daß Direktor und Kollegium der tierärztlichen Hochschule die Einführung der Rektoratsverfassung schon vor längerer Zeit beantragt haben. Es dürften außerhalb des Veterinärwesens liegende Gründe sein, die die Verwirklichung dieser Bestrebung bisher verzögert haben.

Preussisches Landesveterinäramt.

Der Ministerialdirektor, Wirkliche Geheime Oberregierungsrat Schroeter ist zum stellvertretenden Vorsitzenden des Landesveterinäramts,

die Geheimen Regierungsräte, Professoren Dr. Schütz, Eggeling, Dr. Fröhner, Dr. Schmaltz, Dr. Ostertag, der Geheime Medizinalrat Professor Dr. Frosch und der Regierungs- und Veterinärrat Nevermann, sämtlich in Berlin, sind zu ordentlichen Mitgliedern dieses Amts und

der Direktor der Tierärztlichen Hochschule, Geheimer Regierungsrat Professor Dr. Dammann in Hannover, der Geheime Regierungsrat Professor. Dr. Kaiser ebenda, der Professor Dr. Eberlein, Rektor der Tierärztlichen Hochschule in Berlin, der Departementstierarzt Veterinärrat Klebba in Potsdam, sowie die Professoren Regenbogen und Dr. Abderhalden in Berlin zu außerordentlichen Mitgliedern ernannt worden.

Fortbildungskursus für Tierärzte.

An der tierärztlichen Hochschule zu Hannover findet in der Zeit vom 1. bis 13. August ein Kursus für Tierärzte nach folgendem Plan statt:

Herr Geheimrat Dammann:

1. Die Ergebnisse der neueren Forschungen auf dem Gebiete der Feststellung und Bekämpfung der übertragbaren Seuchen. — 9 Stunden.
2. Übungen in der bakteriolog. Diagnostik d. Infektionskrankheiten. — 16 Stunden.
3. Diagnostik der anzeigepflichtigen Tuberkulose am lebenden Tier. — 6 Stunden.

Herr Geheimrat Kaiser:

1. Neues auf dem Gebiete der Geburtshilfe. — 3 Stunden.
2. Über moderne Tierzucht. — 3 Stunden.
3. Punktrichten von Zuchtrindern. — 2 Stunden.

Herr Professor Malkmus.

1. Ausgewählte Kapitel aus der gerichtlichen Tierheilkunde. — 12 Stunden.
2. Übungen in der Diagnostik der Gewährsmängel. — 4 Stunden.

Herr Professor Riedel:

1. Milchuntersuchungen.
2. Bakteriologische und außerordentliche Fleischbeschau mit Demonstrationen. — 1 und 2 zusammen 18 Stunden.
3. Patholog.-anatom. Vorträge mit Demonstrationen. — 6 Stunden.

Die Diagnostik der Tuberkulose am lebenden Tier, die Milchuntersuchungen, die bakteriologische und außerordentliche Fleischbeschau werden in die erste Woche gelegt, so daß die Herren, welche nur diese Vorträge belegen wollen, den Kursus in einer Woche erledigen können. Das Honorar beträgt pro Stunde 1 M. Anmeldungen sind bis zum 20. Juli an Herrn Geheimrat Dammann zu richten.

Bitte.

Im Physiologischen Laboratorium der Königl. Tierärztlichen Hochschule zu Berlin ist eine Reihe von Untersuchungen begonnen worden, die den Zweck verfolgen, die chemische Seite von Tierkrankheiten zu erforschen. Um die Experimente zu einem eindeutigen Abschluß zu bringen ist es vor allem notwendig, eine große Anzahl von Fällen zu untersuchen. In dieser Richtung sind wir bereits in zuvorkommender Weise von Berliner Instituten, von Laboratorien der Landwirtschaftskammer, sowie von einigen Tierärzten in der Praxis unterstützt worden. Da es uns aber trotzdem große Schwierigkeiten bereitet hat, eine genügende Anzahl von Blutproben von Pferden bzw. Rindern, die an Rotz, perniziöser Anämie, Hämoglobinämie (Lumbago), Hämoglobinurie (Weiderot), Tuberkulose leiden, zur Untersuchung zu bekommen, richten wir an die Herren Kollegen in der Praxis die Bitte, uns zu benachrichtigen, wenn in ihrer Praxis Fälle der erwähnten Krankheiten vorkommen. Geeignete Gefäße für den Bluttransport nebst Gebrauchsanweisung werden den betreffenden Herren dann unverzüglich zugesandt werden.

Auch für die Übersendung maligner Tumoren (in frischem Zustand, am besten in Chloroformwasser aufbewahrt) wären wir sehr dankbar. Abderhalden.

Staatsveterinärwesen.

Redigiert von **Preuße.**

Das Gesetz, betr. die Reisekosten der Staatsbeamten.

Das neue Reisekostengesetz, über welches verschiedentlich in der B. T. W. referiert und dessen Inhalt auch von mir in Nr. 14 eingehend besprochen worden ist, wurde mit wenigen Änderungen angenommen.

Die von der Kommission des Abgeordnetenhauses beschlossenen Herabsetzungen der Tagegelder für die Beamtenkategorien I, II und III (Staatsminister, I., II. und III. Rangklasse) ist in dritter Lesung abgelehnt worden. Die Tagegelder sind demnach nach der Regierungsvorlage festgesetzt. Die Ermäßigung der Tagegelder bei Dienstreisen, welche an demselben Tage angetreten und beendet werden, hat eine kleine Änderung erfahren. Die Beamten zu III (2. u. 3. Rangklasse) erhalten 15 M., zu IV (4. u. 5. Rangklasse) 12 M. und zu V 9 M. Die übrigen Sätze entsprechen der Regierungsvorlage. Gegenüber den jetzt geltenden Tagegeldersätzen hat sich demnach nichts geändert.

Eine wesentliche Verschlechterung im § 1 hatte die Kommission beschlossen. Danach sollten bei Dienstreisen, welche innerhalb eines Zeitraumes von drei Stunden angetreten und beendet werden, Tagegelder überhaupt nicht, bei Dienstreisen von drei bis sechs Stunden nur die Hälfte der festgesetzten Tagegelder bezahlt werden.

Diese Bestimmungen hätten insbesondere die Kreistierärzte schwer geschädigt, da ein großer Teil ihrer Dienstreisen eine Zeit bis zu 6 Stunden in Anspruch nimmt. In dritter Lesung ist aber dieser von der Kommission beschlossene Zusatz glücklicherweise abgelehnt worden. In betreff der Kilometergelder hat sich nichts geändert. Die Beamten I—IV erhalten 9 Pf., wenn der Fahrpreis für die erste Wagenklasse gezahlt ist, sonst 7, die unter V und VI des Gesetzes aufgeführten Beamten, wozu denn auch die Kreistierärzte zählen, erhalten 7 Pf., wenn der Fahrpreis für die zweite Klasse oder die erste Schiffsklasse bezahlt ist, sonst 5 Pf. Bei den Wegestrecken auf Landwegen hat sich nichts geändert. Als Zusatz zu § 3 ist folgender Passus beschlossen worden:

„Der Nachweis, für welche Wagen- oder Schiffsklasse der Fahrpreis bezahlt ist, wird durch die Versicherung des Beamten geführt.“

Nach diesen Bestimmungen bleibt für die Beamten, welche I. Klasse fahren und demgemäß 9 Pf. liquidieren, weniger übrig als bei II. Klasse und Liquidation von 7 Pf. Bei 100 km Entfernung kostet das Billet I. Klasse 7,00 M., hinzu kommen Fahrkartensteuer 0,80 M. und Schnellzugzuschlag 1,00 M., also insgesamt 8,80 M. Bei einem Kilometersatz von 9 Pf. würde die Liquidation 9,00 M. also + 0,20 M. betragen. Bei Benutzung der II. Klasse kostet das Billet einschließlich aller Nebenkosten 5,70 M., liquidiert können werden 7,00 M., also + 1,30 M. Bei Benutzung der III. Klasse kostet das Billet 3,60 M., liquidiert können werden 5,00 M., also + 1,40 M. Nach den neuen Sätzen bleibt demnach von den Reisekosten nicht viel übrig. Die Bestimmungen über Kosten für Zu- und Abgang sind gegenüber dem Regierungsentwurf nicht geändert worden, es bleibt also dabei, daß nur ein Zu- und Abgang bei jeder Eisenbahnreise, und zwar am Wohnort bezahlt wird. Bei Übernachtungen kommt auch ein Zu- und Abgang am Übernachtungsorte hinzu.

In § 6 hat die Kommission einen Zusatz eingefügt, der den bisherigen Zustand wieder herstellt. Ich hatte in Nr. 14 der B. T. W. darauf aufmerksam gemacht, daß die Regierungsvorlage eine Abrundung der Kilometer von 2 auf 8 Kilometer nicht vorgesehen hat. Die Kommission hatte dagegen zu § 6 folgenden Zusatz beschlossen: Bei Reisen von nicht weniger als 2 Kilometer, aber unter 8 Kilometer sind in den Fällen des § 3, Abs. 1, Nr. 2 die Fahrkosten für 8 Kilometer zu gewähren. Dieser von der Kommission beschlossene Zusatz ist leider in der dritten Lesung wieder in Fortfall gekommen. Die übrigen Bestimmungen des Gesetzes sind nach den Vorschlägen der Regierung mit unwesentlichen Abänderungen angenommen worden. Dies trifft auch zu für die Bestimmungen im § 17 über die besondere Regelung der Vergütungen für einzelne Dienstzweige oder Dienstgeschäfte. In dieser Hinsicht beziehe ich mich auf das bereits S. 305 B. T. W. Gesagte. Das Herrenhaus hat das Gesetz in der Fassung des Abgeordnetenhauses unverändert angenommen.

Aus den Verhandlungen des Herrenhauses ist noch folgendes zu entnehmen: Oberbürgermeister Dr. Johannsen-Minden sagte am Schlusse seiner Ausführungen, in welchen er sich im allgemeinen für eine Herabminderung der Reisekosten aussprach: „Die nicht vollbesoldeten Kreis- und Kreistierärzte erhalten jetzt ein Pauschquantum für ihre Dienstreisekosten. Nach der Vorlage soll eine Reduktion dieses Pauschquantums eintreten; das ist ein Unrecht, denn sie erhalten das höhere Pauschquantum als Ersatz für einen ihnen durch die Dienstreise entgangenen Gewinn in ihrer Privatpraxis. Ich möchte diese nicht vollbesoldeten Beamten dem Wohlwollen der Regierung empfehlen.“ Hierauf erwiderte der Herr Finanzminister: „Ich möcht schließlich noch auf eine von ihm (dem Vorredner) berührte Frage speziell antworten, auf die Frage der nicht vollbesoldeten Kreisärzte und Kreistierärzte. Der Herr Vorredner hat dem Wunsche Ausdruck gegeben, daß die Pauschale, die diese Beamten schon jetzt bekommen, wenn nunmehr die gesetzlichen Sätze allgemein ermäßigt werden, nicht ebenfalls nach unten revidiert würden. Ich sagte schon am Eingang, daß die Reisekosten und Tagegelder keine Nebeneinnahmen für die Beamten bilden sollen und als solche nicht zu betrachten sind. Ich gebe aber zu, daß von diesem Grundsatz eine gewisse Ausnahme zu machen ist bei der Kategorie von Beamten, die der Herr Vorredner erwähnt hat.

Bei diesen nicht vollbesoldeten Kreisärzten und Kreistierärzten ist in der Tat bei Bemessung ihrer Besoldung in Rücksicht gezogen worden, daß sie erhebliche Nebeneinnahmen aus den Reisekosten und Tagegeldern haben. Sie haben auf der einen Seite keine volle Besoldung und auf der anderen Seite wird dieser Mangel wett gemacht dadurch, daß sie infolge vieler Reisen doch erhebliche Nebeneinnahmen bekommen. Bei dieser Kategorie von Beamten ist also anzuerkennen, daß die Nebeneinnahmen aus den Reisekosten und Tagegeldern gewissermaßen für sie einen Teil ihrer ganzen Dienstemolumente ausmachen, und wir haben schon mit dem Herrn Landwirtschaftsminister vereinbart, daß bei Nachprüfung der Sätze dieser Beamten besonders wohlwollend verfahren und diesem Umstand, daß sie darauf angewiesen sind, in gewissem Umfange Rechnung getragen werden soll. Ich hoffe, daß dadurch die Bedenken des Herrn Vorredner erledigt sein werden.“

Für das warme Eintreten für die Interessen der Kreistierärzte können wir dem Herrenhausmitglied Herrn Dr. Jo-

hannsen nur aufrichtig dankbar sein. Die Versprechung des Herrn Finanzministers, daß er mit dem Herrn Minister für Landwirtschaft usw. vereinbart habe, bei einer Nachprüfung der Sätze der Kreistierärzte, die ja auf Grund des neuen Reisekostengesetzes unausbleiblich sein dürfte, besonders wohlwollend zu verfahren, können wir mit Dank quittieren. Sie wird wesentlich zur Beruhigung der durch die verminderten Sätze des neuen Reisekostengesetzes erregten Gemüter der Kreistierärzte beitragen. Pr.

Die Bekämpfung der Tuberkulose nach dem neuen Viehseuchengesetz.

Vortrag, gehalten von Kreistierarzt Dr. Steinbrück-Lehe auf der Versammlung beamteter Tierärzte des Regierungsbezirks Stade am 12. März 1910.

Meine Herren! Nachdem das neue Reichsviehseuchengesetz vom Reichstag beschlossen und vom Bundesrat genehmigt worden ist, handelt es sich jetzt um die Schaffung brauchbarer Ausführungsbestimmungen auf Grund der nunmehr festgelegten Bestimmungen des Gesetzes. Mit Rücksicht auf die Schwierigkeiten, welche den Gesetzgebern gerade bei der Tuberkulosebekämpfung erwachsen, Schwierigkeiten, die weit größer sind wie diejenigen bei der Abwehr und Unterdrückung anderer Seuchen, werden die Ausführungsbestimmungen voraussichtlich erst nach Anhörung möglichst vieler Tierärzte aus der Praxis erlassen werden, welche durch freie Meinungsäußerung dazu beitragen können, daß die Bestimmungen eine Fassung erhalten, auf Grund deren sie praktisch und mit Erfolg durchführbar sind. Ich werde in meinen Ausführungen alle diejenigen Punkte aus dem neuen Reichsviehseuchengesetze anziehen, welche für die Bekämpfung der Rindertuberkulose und für den Erlaß der Ausführungsbestimmungen von Bedeutung erscheinen.

Nach § 10 Abs. 1 Nr. 12 des Gesetzes wird die Anzeigepflicht eingeführt für „äußerlich erkennbare Tuberkulose des Rindviehs, sofern sie sich in der Lunge in vorgeschrittenem Zustande befindet oder Euter, Gebärmutter oder Darm ergriffen hat".

Hier muß ich mich zunächst über die wichtige Frage äußern, welche kürzlich in der tierärztlichen Fachpresse aufgeworfen und diskutiert worden ist, nämlich darüber, was man unter Tuberkulose im Sinne des Gesetzes zu verstehen hat. Sollen wir unter „äußerlich erkennbarer Tuberkulose" nur die klinisch erkennbaren oder überhaupt die „offenen" Tuberkuloseformen verstehen? Der Zweck des Gesetzes ist doch der, die gefährlichen Tuberkuloseformen, d. h. diejenigen Tiere zu ermitteln und unschädlich zu machen, welche Tuberkelbazillen aus Lunge, Euter, Gebärmutter oder Darm ausscheiden; wir bezeichnen solche Tiere auch als mit „offener Tuberkulose" behaftet. Da die Ursache der Krankheit, die Tuberkelbazillen, in den Fällen offener Tuberkulose nachgewiesen werden können, ohne daß eine Tötung der Tiere erfolgen muß, so können wir doch damit das Wesen der Seuche schon durch äußerliche Untersuchung feststellen, die Seuche ist, selbst wenn die bekannten klinisch feststellbaren Erscheinungen nicht sämtlich vorhanden sind, „äußerlich erkennbar", und es wäre doch sehr verfehlt, wenn wir dem Kollegen Krüger-Ohlau beipflichten wollten, der kürzlich in der Fachpresse die Behauptung aufstellte, daß der Begriff „offene Tuberkulose" sich mit „äußerlich erkennbarer Tuberkulose" nicht decke. Ich bin der Meinung, daß jede durch bakteriologische Untersuchung am lebenden Tiere feststellbare Tuberkuloseform unter den gesetzlich festgelegten Begriff der „äußerlich erkennbaren" Tuberkulose fällt. Wäre dieses nicht der Fall, sollten wir durch die Gesetzgebung gezwungen sein, gewisse Tiere in den Viehbeständen und im freien Verkehr zu belassen, trotzdem sie uns als gefährliche Träger und Verbreiter der Tuberkulosekeime bekannt geworden sind, so müßten wir von vornherein die ganze Tuberkulosebekämpfung als eine Danaïdenarbeit betrachten, deren Beginn wohl jeder Eingeweihte ohne weiteres als sinnlos bezeichnen müßte.

Was nun die Anzeigepflicht betrifft, so kommen unter den nach § 9 zur Anzeige verpflichteten Personen bez. der Tuberkulose in erster Linie die Tierbesitzer und deren Vertreter in Frage. Deshalb ist es eine ganz selbstverständliche und unerläßliche Forderung, daß ebenso wie für die übrigen Seuchen eine gemeinfaßliche Belehrung über die Kennzeichen, den Verlauf und die Ursachen der Rindertuberkulose erlassen wird.

Ist die Anzeige erfolgt, so ist laut § 11 des Gesetzes sofort der beamtete Tierarzt zuzuziehen. Es braucht aber nicht — wie dies für die anderen Seuchen vorgeschrieben ist —, inzwischen, d. h. bis zum Eintreffen des beamteten Tierarztes, dafür gesorgt werden, daß die kranken Tiere mit Tieren aus anderen Ställen nicht in Berührung kommen. Es wird somit Aufgabe des beamteten Tierarztes sein, die Untersuchungen möglichst zu beschleunigen und laut § 11 des Gesetzes „die Art, den Stand und die Ursachen der Krankheit zu ermitteln und sein Gutachten darüber abzugeben, ob durch den Befund der Ausbruch der Seuche festgestellt oder der Verdacht eines Seuchenausbruchs begründet ist und welche besonderen Maßregeln zur Bekämpfung der Seuche erforderlich erscheinen". Laut § 11 Absatz 2 und 3 kann dann der beamtete Tierarzt „in eiligen Fällen . . . schon vor polizeilichem Einschreiten die sofortige vorläufige Einsperrung und Absonderung der erkrankten und verdächtigen Tiere, nötigenfalls auch deren Bewachung sowie nach Vorschrift der Landesregierungen sonstige dringliche Maßnahmen zur Verhütung der Weiterverarbeitung der Seuche anordnen. Die getroffenen vorläufigen Anordnungen sind dem Besitzer der Tiere oder dessen Vertreter entweder zu Protokoll oder durch schriftliche Verfügung zu eröffnen, auch ist davon der Polizeibehörde unverzüglich Anzeige zu machen. Auf Ersuchen des beamteten Tierarztes hat der Vorsteher des Seuchenorts für die vorläufige Bewachung der erkrankten und verdächtigen Tiere sowie für die Durchführung der dringlichen Maßregeln zu sorgen." Und nach § 13 hat „auf die gutachtliche Erklärung des beamteten Tierarztes, daß der Ausbruch der Seuche festgestellt sei, oder daß der begründete Verdacht eines Seuchenausbruchs vorliege, . . . die Polizeibehörde die erforderlichen Schutzmaßregeln nach diesem Gesetz und den zu dessen Ausführung erlassenen Vorschriften zu treffen und wirksam durchzuführen." Es ist demnach im § 11 Abs. 2 den Landesregierungen betreffs Anordnung „sonstiger dringlicher Maßnahmen" freie Hand gelassen.

Nach § 61 des Gesetzes kann „die Tötung von Tieren, bei denen das Vorhandensein der Tuberkulose im Sinne des § 10 Abs. 1 Nr. 12 festgestellt oder in hohem Grade wahrscheinlich ist, . . . polizeilich angeordnet werden. Wird die Tötung nicht angeordnet oder wird sie aufgeschoben, so sind gegen die Weiterverbreitung der Krankheit Schutzmaßregeln zu erlassen (§§ 19, 20, 27); insbesondere ist die Kennzeichnung der Tiere anzuordnen. Die Milch von Kühen, bei denen das Vorhandensein

der Tuberkulose im Sinne des § 10 Abs. 1 Nr. 12 festgestellt oder in hohem Grade wahrscheinlich ist, darf nicht weggegeben oder verwertet werden, bevor sie bis zu einem bestimmten Wärmegrad und für eine bestimmte Zeitdauer erhitzt worden ist. Die Milch der mit Eutertuberkulose behafteten Kühe darf auch nach dem Erhitzen weder als Nahrungsmittel für Menschen weggegeben noch zur Herstellung von Molkereierzeugnissen verwendet werden."

Es kann also die Tötung von Tieren angeordnet werden, die mit Tuberkulose im Sinne des Gesetzes behaftet sind oder bei denen das Vorliegen der Tuberkulose in hohem Grade wahrscheinlich ist. Demnach wird hier ein Unterschied gemacht zwischen Tieren, welche mit Tuberkulose im Sinne des Gesetzes behaftet sind, und Tieren, bei welchen das Vorliegen der Tuberkulose in hohem Grade wahrscheinlich ist. Wie haben wir nun diese beiden Gruppen kranker Tiere zu unterscheiden?

Als mit Tuberkulose im Sinne des Gesetzes behaftet, können nur Rinder gelten, bei welchen offene Tuberkulose vorliegt, das heißt Tiere, bei denen die Ausscheidung von Tuberkelbazillen bakteriologisch nachgewiesen ist. — Und als Tiere, bei denen das Vorliegen der Tuberkulose im Sinne des Gesetzes in hohem Grade wahrscheinlich ist, sind Rinder zu verstehen, bei welchen die Krankheit lediglich klinisch ermittelt worden ist; dies sind also diejenigen Tiere, welche die bekannten für die Tuberkulose charakteristischen Symptome zeigen. In einer Verordnung der Österreichischen Ackerbau-Ministerien vom 15. Oktober 1909 sind in einer Belehrung über die Erscheinungen der Tierseuchen die Merkmale der Rindertuberkulose treffend zusammengestellt, und mit Rücksicht darauf, daß das neue österreichische Tierseuchengesetz bekanntlich dieselben „äußerlich erkennbaren Tuberkuloseformen" wie das neue deutsche Viehseuchengesetz bekämpft, sei es mir gestattet, die betreffende Stelle aus jenem Gesetze hier zu zitieren:

„a) Die vorgeschrittene Tuberkulose der Lunge äußert sich in einer fortschreitenden Abmagerung mit einem immer häufiger werdenden schmerzhaften rauhen oder schwachen tonlosen Husten, beschleunigten und erschwerten Atmen.

b) Die vorgeschrittene Darmtuberkulose geht einher mit einer fortschreitenden Abmagerung, zeitweiligem Aufblähen und Kolikschmerzen, wechselweisem Durchfall und Verstopftsein und Abszessen von zeitweise mit Schleim und Eiter, auch mit Blutstreifen oder größeren Blutgerinnseln vermengtem Kote.

c) Die Erscheinungen der vorgeschrittenen Tuberkulose des Tragsackes bestehen in fortschreitender Abmagerung, wobei das Tier stiersüchtig ist, nicht aufnimmt oder verwirft und einen dicken gelblichen, schleimigeitrigen, mitunter übelriechenden, bröckeligen, ausnahmsweise auch bluntuntermischten Ausfluß aus der Scheide zeigt, insofern derselbe nicht von der zurückgebliebenen Nachgeburt herrührt.

d) Bei der Eutertuberkulose ist die Erkrankung in der Regel auf ein oder beide Hinterviertel des Euters beschränkt, es entwickelt sich eine unschmerzhafte, gleichmäßige, harte, an Umfang allmählich zunehmende Anschwellung in einzelnen Teilen des Euters, welche sich manchmal auffallend vergrößert und zu derben, brettharten, gleichmäßigen Geschwülsten umwandelt oder nur knotige Verhärtungen aufweist.

Die Milch erscheint im Anfange der Erkrankung ohne Rücksicht auf die Ausdehnung der krankhaften Veränderung normal, nimmt aber an Menge ab, bis sie in den erkrankten Vierteln ganz versiegt; inzwischen wird die Milch dünner, trübwässerig, gelblich und mit weißen Flocken und weichen Brocken untermischt. Durch den Genuß der rohen Milch von mit Eutertuberkulose behafteten Kühen kann die Krankheit auf Menschen sowie auf Tiere (insbesondere Kälber und Schweine) übertragen werden."

Diese, für die vier in Betracht kommenden Tuberkuloseformen charakteristischen Kennzeichen, welche festgestellt werden müssen, um das Vorhandensein der Tuberkulose im Sinne des Gesetzes für wahrscheinlich zu erklären, sind hier gut präzisiert, und ich glaube, es werden dieselben auch in unserm Gesetze in ähnlicher Form festgelegt werden müssen.

Tiere, welche die genannten Merkmale der Tuberkulose aufweisen, bei denen das Vorhandensein der Seuche also in hohem Grade wahrscheinlich ist, sollten meines Erachtens einer bakteriologischen Untersuchung nicht mehr unterworfen werden. Eine Ausnahme könnte hier nur die Eutertuberkulose machen, wie sie das österreichische Gesetz in der oben angeführten Belehrung festlegt. Dies muß ich hier einschieben, weil in der angezogenen österreichischen Verordnung unter den Kennzeichen der Eutertuberkulose die fortschreitende Abmagerung nicht genannt ist. In solchen Fällen, d. h. beim Fehlen fortschreitender Abmagerung, müßte die bakteriologische Untersuchung der Milch über die Natur des Leidens Aufschluß geben. Alle übrigen Tiere aber, welche die oben genannten, für das Vorliegen der Tuberkulose sprechenden Kennzeichen tragen, sollten unter allen Umständen denselben Bedingungen unterworfen werden wie diejenigen Tiere, bei denen die Seuche bakteriologisch festgestellt worden ist. Dieses ist deshalb erforderlich, weil erstens Fehldiagnosen beim Vorhandensein aller oben angeführten, für die einzelnen Tuberkuloseformen in Betracht kommenden Merkmale zu den Ausnahmen gehören dürften; zweitens würde durch die negativ ausfallende bakteriologische Untersuchung der Sekrete resp. Exkrete solcher Rinder der Verdacht der Tuberkulose nicht beseitigt werden, denn es ist nicht in jedem Falle die Gewähr dafür gegeben, daß in dem eingesandten Material, z. B. im Sputum eines mit offener Lungentuberkulose behafteten Rinde auch Tuberkelbazillen enthalten sind, denn durch das beim Rinde sofort stattfindende Abschlucken der ausgehusteten Schleimmassen wird auch der größte Teil der ausgehusteten Tuberkelbazillen abgeschluckt, und es läßt sich doch immerhin der Fall denken, daß die nachträglich aus der Rachenhöhle oder vom Zungengrunde entnommene Schleimprobe in einzelnen Fällen tuberkelbazillenfrei sein kann, trotzdem hochgradige offene Lungentuberkulose vorliegt. Drittens ist der Wert der Tiere, welche die genannten Krankheitssymptome aufweisen, doch schon ein so geringer, daß wegen der nachfolgenden Entschädigung der Tötung solcher Tiere wesentliche Bedenken nicht entgegenstehen können. Viertens würde uns Kreistierärzten durch die allzuhäufige Entnahme und Einsendung von Untersuchungsmaterial eine zeitraubende Arbeit erwachsen, worunter die Ausübung der übrigen Dienstgeschäfte naturgemäß leiden müßte. Wollen die Behörden sich über die Gewissenhaftigkeit der Kreistierärzte informiert halten, so können sie über die einzelnen festgestellten Tuberkulosefälle Berichte und Gutachten einfordern, welche über die klinisch festgestellten Krankheitserscheinungen sowie über den Schlacht- resp. Obduktionsbefund genauen Aufschluß geben, Berichte, wie wir sie auch jetzt schon über Milz- und Rauschbrandfälle abgeben müssen.

Die mit Tuberkulose im Sinne des Gesetzes behafteten und der Tuberkulose in hohem Grade verdächtigen Rinder müßten bis zu ihrer Tötung streng abgesondert und am besten durch ein bleibendes Brandzeichen an den Hörnern gekennzeichnet werden. Die Tötung soll nach der Begründung zum Gesetzentwurf Regel sein. Wird die Tötung angeordnet, so soll das betreffende Rind alsbald an Ort und Stelle abgeschlachtet werden, um eine Verstreuung des Infektionsstoffes möglichst zu verhüten, auch um dem beamteten Tierarzt die Nachprüfung seiner klinischen Diagnose zu ermöglichen und um die dem Besitzer zur Verfügung bleibenden Teile des Tierkörpers durch die gesetzmäßige Kommission taxieren zu lassen.

Was die Milch der an Tuberkulose im Sinne des Gesetzes erkrankten oder höchstwahrscheinlich mit Tuberkulose behafteten Kühe betrifft, so darf dieselbe nach den schon vorher ausgeführten Bestimmungen des § 61 des Gesetzes nach erfolgter vorschriftsmäßiger Erhitzung weggegeben und zu jedem Zwecke verwertet werden. Nur die Milch eutertuberkulöser Kühe darf auch nach dem Erhitzen nicht als Nahrungsmittel für Menschen, wohl aber als Futtermittel für Tiere verwandt werden.

Auf die Bestimmungen über die Entschädigung der mit Tuberkulose im Sinne des Gesetzes behafteten und der auf polizeiliche Anordnung getöteten Rinder komme ich später zurück, und ich will nun zunächst auf die Besprechung der Schutzmaßregeln eingehen, welche sich auf diejenigen Tiere beziehen, die der Tuberkulose im Sinne des Gesetzes verdächtig sind. Über diese Rinder ist in den besonderen Vorschriften für die einzelnen Seuchen noch nichts gesagt, und es wird bei dem Erlaß diesbezüglicher Verordnungen aus später zu erörternden Gründen Vorsicht am Platze sein müssen. Nach § 31 des Gesetzes können außer den besonderen im § 61 für die Tuberkulosetilgung festgelegten Bestimmungen „alle nach den sonstigen Vorschriften dieses Gesetzes zulässigen Maßregeln angeordnet werden", es können also natürlich auf Grund der allgemeinen Bestimmungen der §§ 18 bis 30, wo im § 19 von an Seuche erkrankten, von verdächtigen und für die Seuche empfänglichen Tieren die Rede ist, auch für tuberkuloseverdächtige Rinder Maßregeln angeordnet werden. Nach § 1, Absatz 4 gelten als verdächtige Tiere im Sinne dieses Gesetzes „Tiere, an denen sich Erscheinungen zeigen, die den Ausbruch einer übertragbaren Seuche befürchten lassen (der Seuche verdächtige Tiere) und Tiere, an denen sich solche Erscheinungen zwar nicht zeigen, rücksichtlich deren jedoch die Vermutung vorliegt, daß sie den Ansteckungsstoff aufgenommen haben (der Ansteckung verdächtige Tiere)."

Was zunächst die der Ansteckung verdächtigen Tiere betrifft, so können besondere Vorschriften für diese schon aus rein praktischen Gründen nicht in Betracht kommen, weil der Erlaß derartiger Bestimmungen allzu schwere Schädigungen der gesamten Viehwirtschaft herbeiführen würde. (Ich erinnere hier nur an die alsdann nötig werdenden Verkaufs- und Nutzungsbeschränkungen ganzer Viehbestände.)

Anders verhält es sich mit den der Seuche verdächtigen Tieren, also solchen, an denen sich Erscheinungen zeigen, die den Ausbruch der Tuberkulose befürchten lassen. Hierzu wären die Rinder zu rechnen, welche noch nicht alle, sondern eines oder einige der vorhin bezeichneten Merkmale einer anzeigepflichtigen Tuberkuloseform aufweisen. — Die Gehöftsperre muß auf Grund des § 22 für solche Rinder unbedingt verlangt werden, und die Absonderung dieser Tiere wäre da, wo es sich ohne schwerere wirtschaftliche Schädigung des Besitzers durchführen ließe, unter Anwendung des § 19 zu empfehlen. Auch gewisse Nutzungsbeschränkungen müssen auf Grund des § 20, Absatz 1 Platz greifen. Die Milch auch dieser Tiere dürfte unter Heranziehung des § 20 nur nach vorherigem Abkochen weggegeben oder verwertet, Zugrinder könnten wohl innerhalb der Feldmark zur Arbeit benutzt werden, jedoch wäre der Verkauf tuberkuloseverdächtiger Tiere, solange der Verdacht nicht beseitigt ist, grundsätzlich zu verbieten.

Der beamtete Tierarzt sollte verpflichtet sein, drei Monate nach der ersten Untersuchung eine nochmalige Untersuchung der tuberkuloseverdächtigen Tiere vorzunehmen. In den meisten Fällen wird nach Ablauf einer dreimonatigen Frist das Krankheitsbild sich so verändert haben, daß entweder das Vorliegen der Tuberkulose in hohem Grade wahrscheinlich geworden ist oder der Tuberkuloseverdacht beseitigt wird. Da tuberkuloseverdächtige Tiere bei der ersten amtlichen Untersuchung trotz des Fehlens charakteristischer Merkmale doch schon mit offener Tuberkulose behaftet sein können, so dürfte sich die Vornahme der bakteriologischen Untersuchung der Se- und Exkrete solcher Tiere empfehlen. Diese Untersuchungen hätten den Vorteil, daß durch ein positives Ergebnis derselben die dreimonatige Frist unter Umständen abgekürzt und die zweite amtliche Untersuchung überflüssig würde. Denn falls in dem von dem kranken Tiere entnommenen verdächtigen Material Tuberkelbazillen festgestellt werden, handelt es sich eben um offene (also äußerlich erkennbare) Tuberkulose, und die alsbaldige Tötung des Tieres kann angeordnet werden. Fällt die bakteriologische Untersuchung aber negativ aus, so ist nicht auf das Nichtvorhandensein der Tuberkulose im Sinne des Gesetzes zu schließen, sondern die dreimonatige Frist abzuwarten. Alsdann brauchte die bakteriologische Untersuchung nur dann wiederholt zu werden, wenn sich bei der klinischen Untersuchung noch erhebliche Zweifel an der Richtigkeit der Diagnose herausstellen sollten. Fällt auch die zweite bakteriologische Untersuchung negativ aus und haben sich die Krankheitssymptome in der dreimonatigen Frist nicht verstärkt, so müßten die Schutzmaßregeln aufgehoben werden. Den Besitzern wäre aber anzuempfehlen, durch ihre Privattierärzte die Beobachtungen fortsetzen zu lassen. Insbesondere dürften die Bemühungen der Landwirtschaftskammern dem staatlichen Vorgehen gegen diese überhandnehmende Seuche große Dienste leisten. In den meisten Provinzen Preußens haben die Landwirtschaftskammern aus eigener Initiative das Tuberkulosetilgungsverfahren nach Ostertag eingeführt, welches dem Reichsviehseuchengesetz zugrunde gelegt worden ist und dieses Gesetz noch in der Bestimmung wesentlich übertrifft, daß eine getrennte Aufzucht der Kälber verlangt und durchgeführt wird. Die Landwirte sollten deshalb durch die Behörden und durch die Tierärzte immer wieder auf den Nutzen hingewiesen werden, welcher ihnen durch Begründung eines solchen Verfahrens von seiten der Landwirtschaftskammern erwächst. Hoffentlich wird auch die Landwirtschaftskammer unserer Provinz Hannover sich das Verfahren bald zu eigen machen.

Die bakteriologische Untersuchung des durch den Kreistierarzt von tuberkuloseverdächtigen Rindern entnommenen Materials wird wohl kaum durch denselben selbst vorgenommen werden können. Denn die Haltung und Zucht einer größeren

Zahl dazu erforderlicher Versuchstiere setzt, wie ich aus meiner früeren bakteriologischen Tätigkeit mitteilen kann, tatsächlich eine größere Praxis auf diesem Gebiete voraus, sie erfordert aber auch nicht unerhebliche Kosten, ganz abgesehen davon, daß nicht jedem Kollegen ein geeigneter Laboratoriumsraum zur Verfügung steht. Wenn ich auch auf dem Standpunkt stehe, daß man uns Kreistierärzte betreffs unserer Entscheidungen bzw. Untersuchungen möglichst selbständig lassen und nicht allzu abhängig von bakteriologischen Instituten machen soll, so glaube ich doch, daß gerade auf dem Gebiete der Tuberkuloseuntersuchungen ein Ausweg kaum möglich ist. Welche Institute mit diesen Untersuchungen betraut werden, ist an sich gleichgültig. Daran aber werden wir von vornherein festhalten müssen, daß hierfür nur staatliche Institute in Betracht kommen.

Auf die Beseitigung eines tuberkulösen Tieres hat alsbald die Reinigung und Desinfektion des Stalles resp. Standortes zu erfolgen. Die Art und Weise, wie die Desinfektion erfolgen muß, kann dem Gutachten des beamteten Tierarztes überlassen bleiben. Natürlich ist darauf zu achten, daß zur Desinfektion besetzter Milchviehställe nicht Mittel verwandt werden, deren Geruch sich der Milch mitteilt. Die Prüfung der Desinfektion könnte wohl — ohne Inanspruchnahme des beamteten Tierarztes — den Polizeibehörden überlassen werden.

Wir kommen nun zu der Frage: Wie werden sich die Tierbesitzer zu den hier ausgeführten Maßnahmen stellen? Diese Frage müssen wir uns vorlegen, weil der Erfolg, welchen wir zu erzielen wünschen, in erster Linie davon abhängt, ob die Besitzer die erforderliche Anzeige rechtzeitig erstatten. Empfindet der Landwirt die neuen gesetzlichen Bestimmungen als eine drückende Last, so wird er sich bemühen, falls er ein tuberkulosekrankes oder -verdächtiges Rind in seinem Viehbestande hat, dasselbe zu veräußern: Entweder an einen sog. Polkaschlächter, der versuchen wird, das Fleisch des Tieres der gesetzlichen Fleischbeschau zu hinterziehen, oder zu billigstem Preise unter irgendeinem Vorwande an einen anderen Landwirt. Dann wandert das Tier von Gehöft zu Gehöft, da die Käufer, sobald ihnen selbst der Tuberkuloseverdacht aufsteigt, das Rind weiter verkaufen werden. Dann kann ein tuberkulöses Tier in den Viehbeständen, in welchen es sich auch nur vorübergehend aufhält, unendlich viel Schaden anrichten. Denn die einschlägigen Untersuchungen haben gezeigt, daß Rinder, insbesondere Jungrinder, schon durch Tuberkulose angesteckt werden, wenn sie nur vier Wochen mit einem an offener Tuberkulose kranken Rinde den Stall teilen müssen.

Es muß deshalb, wenn überhaupt etwas erreicht werden soll, jede allzu harte gesetzliche Maßnahme, deren Durchführung auf Schwierigkeiten im landwirtschaftlichen Betriebe stößt, vermieden werden. Hierzu würde u. a. die fortlaufende amtliche Nachuntersuchung der der Ansteckung verdächtigen Rinder oder mit anderen Worten: Das Stellen ganzer Viehbestände unter polizeiliche Beobachtung, gehören. Andrerseits müssen aber auch die Bestimmungen so klar gefaßt und scharf umgrenzt werden, daß die Möglichkeit der Umgehung des Gesetzes nicht besteht oder doch auf ein Minimum beschränkt wird. Hierzu kann die Inanspruchnahme weiterer Bestimmungen des Reichsviehseuchengesetzes wesentlich beitragen, welche ich in folgendem anführe:

Die Beaufsichtigung der Viehmärkte, Vieh- und Schlachthöfe durch beamtete Tierärzte nach § 16. „Wird unter dem daselbst aufgestellten Vieh der Ausbruch einer übertragbaren Seuche ermittelt oder zeigen sich bei solchem Vieh Erscheinungen, die nach dem Gutachten des beamteten Tierarztes den Ausbruch einer solchen Seuche befürchten lassen, so sind (nach § 63) die erkrankten und alle verdächtigen Tiere sofort in polizeiliche Verwahrung zu nehmen und von jeder Berührung mit den übrigen auszuschließen. Soweit Schlachtvieh in Frage kommt und die Art der Krankheit es gestattet, kann der Besitzer der erkrankten oder verdächtigen Tiere oder sein Vertreter angehalten werden, die sofortige Schlachtung unter Aufsicht des beamteten Tierarztes in den dazu bestimmten Räumen vorzunehmen. (§ 65 Abs. 1.)" Nach meinem Dafürhalten ist es erforderlich, daß diese Bestimmungen für **tuberkulöses Vieh** Geltung erhalten. Nach § 16 Absatz 3 kann die Beaufsichtigung durch den beamteten Tierarzt auch „auf die zu Handelszwecken oder zum öffentlichen Verkaufe zusammengebrachten Viehbestände, . . . auf private Schlachthäuser und Gastställe, auf Ställe und Betriebe von Viehhändlern und Abdeckern, . . . ausgedehnt werden". Es ist doch eine bekannte Tatsache, daß heute viele Viehhändler aus dem Handel mit minderwertigem und krankem Vieh ein Geschäft machen. Wenn wir diesen Leuten den **Handel mit tuberkulösem Vieh** unterbinden wollen, so müssen die Ställe der Viehhändler und die zu Handelszwecken zusammengebrachten Viehbestände unter amtliche Kontrolle gestellt werden. Auch müssen die beamteten Tierärzte verpflichtet werden, die privaten Schlachthäuser und Gastställe sowie die Ställe der Abdecker häufig und unvermutet zu revidieren, denn auch unter den letzteren sind bekanntlich einige nicht abgeneigt, ihnen von Landwirten zur Tötung und Beseitigung überwiesenes minderwertiges bzw. krankes Vieh gelegentlich weiter zu verkaufen. Da die Besitzer hochgradig tuberkulöser Rinder unter Umständen versuchen könnten, nach dem Tode oder der Tötung derselben deren Spur zu verwischen, müßte das eigenmächtige Eingraben von Großviehkadavern den Landwirten verboten werden. Die „amtstierärztliche oder tierärztliche Untersuchung von Vieh vor dem Verladen und vor oder nach dem Entladen im Eisenbahn- und Schiffsverkehre", die auf Grund des § 17 No. 1 eingeführt werden müßte, würde ebenfalls den Handel mit tuberkulösen Tieren eindämmen helfen. Die nach § 17 No. 4 anzuordnende „Führung von **Kontrollbüchern** durch die Viehhändler" würde uns bei der Ermittlung des Ursprunges tuberkulöser Rinder von großem Werte sein. Durch landespolizeiliche Verfügung sind neuerdings dankenswerter Weise die Schweinehändler verpflichtet worden, derartige Kontrollbücher zu führen. Ebenso muß aber auch verlangt werden, daß die Händler für Großvieh mittels dieser Kontrollbücher den Ursprungsort und den Ort der Erwerber ihrer Handelstiere jederzeit nachweisen können. Als eine der wichtigsten Bestimmungen wäre aber die auf Grund des § 17, Nr. 5 anzuordnende „**Regelung der Einrichtung und des Betriebs von Molkereien**" zu nennen, „insbesondere für Sammelmolkereien das Verbot der Abgabe oder der sonstigen Verwertung von Magermilch und anderen Milchrückständen, sofern nicht vorher eine Erhitzung bis zu einem bestimmten Wärmegrad und für eine bestimmte Zeitdauer stattgefunden hat". Solange die Abgabe unerhitzter Magermilch an die Besitzer den Sammelmolkereien gestattet wird, muß der Kampf gegen die Tuberkulose ein erfolgloser sein. Deshalb ist Haupterfordernis die strenge Durchführung und vor allem auch Überwachung dieser Vorschriften, ohne die wir auf Erfolge auf dem Gebiete der Tuberkulosebekämpfung nicht rechnen können.

Wir kommen nun zu den Bestimmungen über die Entschädigung tuberkulöser Rinder. Eine Entschädigung wird nach § 66, Nr. 1 für Tiere gewährt, die auf polizeiliche Anordnung getötet oder nach dieser Anordnung an Tuberkulose gefallen sind. Der Entschädigung solcher Rinder soll nach § 68 der gemeine Wert des Tieres zugrunde gelegt werden, und zwar mit Rücksicht auf den Minderwert, den das Tier dadurch erlitten hat, daß es von der Seuche ergriffen ist. Die Entschädigung beträgt $^4/_5$ des in der angegebenen Weise berechneten Wertes, abzüglich des Wertes der dem Besitzer zur Verfügung bleibenden Teile. Die Tuberkulose nimmt also unter den Seuchen bzw. der Abschätzung der damit behafteten Tiere eine Sonderstellung insofern ein, als der Minderwert, den das Tier durch die Seuche erlitten hat, berücksichtigt wird. Hierdurch werden hoffentlich die Tierbesitzer angespornt werden, die Seuche möglichst frühzeitig zur Anzeige zu bringen, weil sie wissen, daß mit fortschreitender Abmagerung des Rindes auch eine geringere Entschädigung stattfindet. Infolgedessen können die kranken Tiere ermittelt, abgesondert und unschädlich gemacht werden, bevor sie durch monatelanges Verweilen in den Viehbeständen größtes Unheil angerichtet haben. Da nun gerade in unseren ländlichen Bezirken die Verwertung des Fleisches von auf polizeiliche Anordnung getöteten Tieren eine schwierige sein wird, weil die Besitzer das Fleisch solcher Tiere, zumal wenn es bei der Fleischbeschau als „bedingt tauglich" oder als „im Nahrungs- und Genußwert erheblich herabgesetzt" befunden wurde, im eigenen Haushalt wohl nur in den seltensten Fällen gebrauchen werden, die Viehwirte aber auch bei den auf dem platten Lande tief eingewurzelten Vorurteilen gegen solches Fleisch sehr oft keine Absatzmöglichkeit haben, so müssen die Behörden es den Besitzern ermöglichen, daß sie derartiges Fleisch ohne allzu große Schwierigkeiten nach den in größeren Ortschaften befindlichen Freibänken schaffen können, wo sie es zu ungefähr demselben Werte zu veräußern vermögen, welcher ihnen von der Entschädigungssumme lt. § 68, Abs. 2, Nr. 2 in Abzug gebracht worden ist. Wird letzteres unterlassen, so werden manche Tierbesitzer vor der Anzeige zurückschrecken, da sie sich keinen wesentlichen Vorteil versprechen, wenn ihnen von der meistens schon an und für sich nicht hohen Entschädigungssumme für die ihnen verbleibenden Teile des Tierkörpers eine Summe in Abrechnung gebracht wird, die höher ist als diejenige, welche sie dafür in Anbetracht der besonderen ländlichen Verhältnisse tatsächlich erzielen können.

Die Entschädigung für auf polizeiliche Anordnung getötete Rinder wird mindestens zu $^1/_3$ aus Staatsmitteln bestritten, wenn sie mit Tuberkulose im Sinne des Gesetzes behaftet waren, und wenn die Tötung wegen Tuberkulose erfolgt ist (§ 67 Nr. 2c). Die Bestimmungen darüber, von wem die übrigen $^2/_3$ der Entschädigungssumme zu gewähren sind, und wie sie aufzubringen sind, sind von den Einzelstaaten zu treffen (§ 67 Nr. 1 und 2). Wenn die auf polizeiliche Anordnung wegen Tuberkulose getöteten Tiere mit Tuberkulose im Sinne des Gesetzes nicht behaftet waren, so wird die Entschädigungssumme ohne Abzug in vollem Umfange aus Staatsmitteln bestritten (§ 67 Nr. 2a). Auf die zu leistende Entschädigung wird außer dem Werte der dem Besitzer zur Verfügung bleibenden Teile des Tierkörpers die aus Privatverträgen zahlbare Versicherungssumme zu $^4/_5$ angerechnet (§ 68 Abs. 2, Nr. 1). Da die staatliche Entschädigungssumme für das einzelne tuberkulöse Tier mit Rücksicht auf dessen Minderwert berechnet und deshalb meistens verhältnismäßig gering ausfallen wird, so wird manchem Besitzer eines tuberkulösen Tieres in der Erwartung, daß ihm ja ohnehin eine Entschädigung durch seine Privatversicherung zuteil wird, nicht gerade viel an einer rechtzeitigen Anzeige liegen. An Privatversicherungen beteiligt sind ja fast nur kleinere Landwirte, die weniger Verständnis für die Gefahren haben, welche in der Tuberkulose unserer vaterländischen Viehzucht drohen. Ganz abgesehen davon, daß diese Leute schon deshalb nur ungern eine Seuche anzeigen, weil jeder derselben bestrebt ist, seinen Viehbestand rein erscheinen zu lassen, werden sich unter ihnen sicherlich auch solche finden, die versuchen werden, unter Unterlassung der Anzeige versicherte tuberkulöse Tiere möglichst lange im Stalle zu behalten, um sie bei passender Gelegenheit ihrer Privatversicherung zu übergeben und auf diese Weise den als lästig empfundenen Schutzmaßregeln zu entgehen, welche wir nach der pflichtgemäß erstatteten Anzeige eines Tuberkulosefalles werden anordnen müssen. — Es wird unsere Sache sein, die Viehversicherungen, welche in unseren kleinbäuerlichen Bezirken keine geringe Rolle spielen, im Auge zu behalten und die Vorstände dieser Versicherungen auf die Anzeigepflichtigkeit der Tuberkulose wiederholt hinzuweisen. Für das einfachste halte ich es aber, auf die Vorstände dieser sog. Viehkassen dahin einzuwirken, daß sie ihre Vereinsstatuten so fassen bzw. abändern, daß für mit Seuchen behaftete Tiere, welche auf Grund des Reichsviehseuchengesetzes ohnehin entschädigt werden, die Viehkasse sich überhaupt der Entschädigung enthält. Durch eine derartige Fassung der Vereinsstatuten kann der § 68 Abs. 2 des Viehseuchengesetzes ausgeschaltet werden, was meines Erachtens durchaus im Interesse der Seuchentilgung liegt. Im Kreise Lehe habe ich diese Fassung der Versicherungsstatuten bezüglich des Milz- und Rauschbrandes schon in mehreren Viehkassen durchgesetzt, welche sich nun beim Vorliegen dieser Seuchenfälle der Entschädigung überhaupt enthalten und so den eine Entschädigung erhoffenden Besitzer zur amtlichen Anzeige des Seuchenverdachts zwingen.

Keine Entschädigung wird laut § 70 des Gesetzes gewährt für tuberkulöse Tiere, die der Vorschrift des § 6 zuwider in das Reichsgebiet eingeführt sind, und für mit Tuberkulose im Sinne des Gesetzes behaftete Tiere, die innerhalb einer Frist von 270 Tagen vor der Feststellung der Seuche in das Reichsgebiet eingeführt sind, wenn nicht der Nachweis erbracht wird, daß ihre Ansteckung erst nach der Einführung in das Reichsgebiet stattgefunden hat. Diesen Nachweis mit Sicherheit zu erbringen, dürfte schwierig sein, da eine bei der Überführung über die Grenze stattgefundene und negativ ausgefallene Tuberkulinimpfung den klaren Beweis für die Tuberkulosereinheit des Rindes nicht ergibt. — Durch diese Bestimmung wird verhindert werden, daß gewissenlose Händler mit eingeführten tuberkulösen oder tuberkuloseverdächtigen Rindern im Inlande ein Geschäft machen. Keine Entschädigung wird auch gewährt „für das in Viehhöfen oder Schlachthöfen einschließlich der öffentlichen Schlachthäuser aufgestellte Schlachtvieh" (§ 71 Nr. 2). Zweifellos ist aus der besonderen Erwähnung der öffentlichen Schlachthäuser zu entnehmen, daß unter den zuerst genannten Schlachthöfen auch private Schlachtstätten resp. Aufbewahrungsräume für Schlachtvieh zu verstehen sind. Dies ist deshalb von Bedeutung, weil dadurch verhindert wird, daß die minder-

wertiges Schlachtvieh einkaufenden Schlächter im Falle des Vorliegens von Tuberkulose keine Entschädigungsansprüche stellen können. Schließlich ist noch § 72 des Gesetzes zu erwähnen, wonach der Anspruch auf Entschädigung wegfällt: 1. Wenn der Besitzer oder dessen Vertreter die Anzeige des Tuberkuloseverdachtes vorsätzlich oder fahrlässig unterläßt oder länger als 24 Stunden, nachdem er von der anzuzeigenden Tatsache Kenntnis erhalten hat, verzögert. 2. Wenn der Besitzer eines der Tiere mit der Seuche behaftet gekauft oder durch ein anderes Rechtsgeschäft unter Lebenden erworben hat und von diesem kranken Zustande beim Erwerbe des Tieres Kenntnis hatte. Es heißt hier ausdrücklich: „Von diesem kranken Zustande“, und nicht: von dieser Seuche. Es wird somit auch dann der Käufer der Entschädigung verlustig gehen, wenn er z. B. ein infolge Tuberkulose abgemagertes oder mit deutlichem chronischen Husten behaftetes, also offensichtlich krankes Tier gekauft hat, selbst wenn er über die Natur resp. Ursache der Krankheit — das ist in diesem Falle die Tuberkulose — nicht unterrichtet war. 3. Wird nach § 72 Nr. 3 die Entschädigung versagt, wenn dem Besitzer oder dessen Vertreter die Nichtbefolgung der wegen Tuberkulose angeordneten Schutzmaßregeln zur Last fällt.

Zum Schlusse will ich noch an einen Punkt erinnern, der bei Besprechung der Bekämpfung der Rindertuberkulose nie vergessen werden sollte, ich meine die erst kürzlich in unserer Provinz wieder aufgerollte Frage, betreffend die Einführung der obligatorischen Fleischbeschau bei Hausschlachtungen. Der obligatorischen Fleischbeschau auf dem platten Lande würden wir wertvolle Fingerzeige bezüglich der hauptsächlichsten Tuberkuloseherde verdanken. Durch dieselbe würde auch verhindert werden, daß man die mit tuberkulösen Veränderungen durchsetzten Organe fernerhin achtlos fortwürfe, sondern sorgfältig beseitigte, wodurch der Ausstreuung von Ansteckungsstoffen und somit der Übertragung der Tuberkulose auf andere Tiere vorgebeugt würde. Einen gewissen Vorteil brächte die obligatorische Fleischbeschau endlich auch dadurch, daß die Viehbestände durch den häufigen Verkehr sachkundiger Fleischbeschauer in den landwirtschaftlichen Betrieben einer gewissen, häufiger wiederkehrenden Kontrolle unterlägen, und die Umgehung der Anzeigepflicht von seiten der Tierbesitzer dadurch erheblich eingeschränkt werden würde, weil ja auch die Fleischbeschauer laut § 9 des Gesetzes zur Anzeige der Seuchen verpflichtet sind.

Unter Zusammenfassung des Wesentlichsten in meinen Ausführungen müssen wir, wenn die Tuberkulose der Rinder erfolgreich bekämpft werden soll, folgendes fordern:

1. Rinder, bei denen das Vorhandensein der Tuberkulose im Sinne des Gesetzes festgestellt oder in hohem Grade wahrscheinlich ist, sind möglichst bald zur Schlachtung zu bringen. Die Ställe resp. Standplätze tuberkulöser Tiere sind zu desinfizieren.

2. Tuberkuloseverdächtige Rinder müssen unter Gehöftsperre gestellt, gewissen Nutzungsbeschränkungen unterworfen und da, wo es sich ohne schwerere wirtschaftliche Schädigungen durchführen läßt, abgesondert werden. Die amtliche Untersuchung ist nach dreimonatiger Frist zu wiederholen, falls bis dahin der Tuberkuloseverdacht nicht beseitigt ist. Die Milch tuberkuloseverdächtiger Rinder darf nur nach Abkochung weggegeben oder verwertet werden.

3. Der Erlaß von Vorschriften, welche sich auf die Ansteckung durch tuberkuloseverdächtige Rinder beziehen, ist nicht zu empfehlen.

4. Die Entnahme und Einsendung von Material zwecks bakteriologischer Untersuchung an ein staatliches Institut sollte nur bezüglich tuberkuloseverdächtiger Rinder, nicht aber derjenigen Tiere angeordnet werden, bei welchen das Vorhandensein der Tuberkulose in hohem Grade wahrscheinlich ist.

5. Zur Verhütung der Verschleppung von Tuberkulosekeimen durch Molkereiabfälle sind die Zwangserhitzung der zu Fütterungszwecken dienenden, von Sammelmolkereien abgegebenen Milchrückstände anzuordnen. Der Zentrifugenschlamm ist zu vernichten.

6. Um den Handel mit tuberkulösem Vieh zu unterbinden, müssen nicht nur Viehmärkte, Vieh- und Schlachthöfe, sondern auch die zu Handelszwecken oder zum öffentlichen Verkauf zusammengebrachten Viehbestände, die privaten Schlachthäuser und Gastställe, Ställe und Betriebe von Viehhändlern und Abdeckern durch beamtete Tierärzte beaufsichtigt werden. Aus demselben Grunde muß auch die amtstierärztliche oder tierärztliche Untersuchung von Vieh beim Verladen und Entladen im Eisenbahn- und Schiffsverkehr eingeführt werden.

7. Alle Viehhändler müssen Kontrollbücher führen.

8. Die Einführung der obligatorischen Fleischbeschau bei Hausschlachtungen ist im Interesse einer erfolgreichen Tuberkulosetilgung erforderlich.

9. Die freiwilligen Bemühungen der Tierbesitzer und der Landwirtschaftskammern um die Tilgung der Rindertuberkulose sind in jeder Weise, eventuell durch staatliche Unterstützung, zu fördern.

Nahrungsmittelkunde, Fleischbeschau und Viehhandel.

Redigiert von **Glage**.

Zur Zurückdatierung postmortaler Veränderungen des Fleisches.

Von Glage.

Von dem Hanseatischen Oberlandesgericht sind mir in der Klagesache des Kaufmanns B., Klägers, gegen die Firma A., Beklagte, die Akten zugesandt worden mit dem Ersuchen, ein schriftliches Gutachten gemäß dem Beweisbeschlusse Akt. 128 unter III zu erstatten: „ob die in Br. bei M. lagernden Zungen, die den Gegenstand dieses Rechtsstreites bilden, in dem unter II bezeichneten Sinne verdorben sind, und ob, wenn sie sich als verdorben herausstellen, angenommen werden kann, daß sie bereits im Sommer 1907 verdorben waren oder daß damals ihr Verderb unmittelbar bevorstand.“ Unter II des Beweisbeschlusses ist eine sachverständige Äußerung darüber herbeizuführen vorgesehen, „ob nach dem von den Chemikern Dr. R. und Dr. L. erhobenen Befunde die von diesen untersuchten Zungen (ganz oder zu einem, eintretendenfalls zu welchem Teile) als verdorben, also infolge einer mit ihnen vorgenommenen Veränderung zum menschlichen Genusse ungeeignet angesehen werden mußten oder ihr Verderb als unmittelbar bevorstehend anzunehmen war“. Der von Dr. R. und Dr. L. erhobene Befund und die Aussagenprotokolle sind Akt. 23, 114, 116 niedergelegt. Um eine Grundlage für die Begutachtung zu geben, wurde in dem Termin vom 3. Juli 1909 beschlossen, etwa 3 Proz. der Dosen, Stich-

proben aus den verschiedenen Schichten der Zungen, im Auftrage des Gerichts in Br. bei M. entnehmen und zur Untersuchung nach H. senden zu lassen.

In der Konservenfabrik der Firma B. sind etwa 30000 Ochsenzungen amerikanischen Ursprungs, die bei der Fleischbeschau zu einer Beanstandung keinen Anlaß gegeben, zu Dosenzungen verarbeitet, und ein Posten derselben wurde Anfang Februar 1907 an den Kläger B. unter der Zusicherung verkauft, daß die Ware gesund sei und den Vorschriften des Nahrungsmittelgesetzes entspreche. Kläger B. verkaufte das ganze Quantum einige Tage später unter Zusicherung, daß die Zungen guter Qualität und frei von üblem Geruch seien, an M. in Br. weiter. Beim Kleinverkaufe seitens des M. wurden zahlreiche Klagen abseiten der Käufer aus dem Publikum über die mangelhafte Qualität der Zungen erhoben, weshalb M. den Kläger B. um Schadenersatz und Rücknahme der Zungen ersuchte und auf seine Weigerung hin einen Rechtsstreit anhängig machte, in dem er obsiegte. Das Urteil basierte auf einem Gutachten der Sachverständigen Dr. R. und Dr. L., die auf Grund ihrer Untersuchungen zu dem Ergebnisse gekommen waren, daß die Zungen nicht die Qualität besaßen, die Kläger B. dem M. zugesichert hatte. Dr. R. und Dr. L. hatten 2 Prozent der Zungen, im ganzen 116 Dosen, als Stichproben entnommen und am 11. Juli 1907 und an den folgenden Tagen einer näheren chemischen und bakteriologischen Prüfung unterzogen. Bei der chemischen Untersuchung haben sich giftige Metalle, unzulässige Konservierungsmittel u. dgl. in dem Doseninhalt nicht nachweisen lassen, mikroskopisch war eine Gegenwart von Bakterien nicht sicher zu ermitteln, weshalb die Sachverständigen Kulturversuche anstellten, mit dem Resultat, daß unter den 116 Dosen bei 77 teils aus der Gallerte, teils aus der Zunge oder aus beiden sich Bakterien züchten ließen, Proteusarten, Ödembazillen u. a. m. Eine Bombage war nur bei einigen Dosen zu bemerken, ebenso eine Verflüssigung der Gelatine nur vereinzelt vorhanden. Es entwickelten sich vielfach auch nur ganz spärliche, ein bis zwei Kolonien, auf den Bakteriennährböden. Die in der Dose lagernde Zunge war von normalem Aussehen, von fester Konsistenz, besaß aber nicht den aromatischen angenehmen Geruch, sondern einen faden Fleischgeruch, der bei vielen unangenehm oder säuerlich war. Der Geschmack erwies sich ebenfalls nur teils als normal, vielfach machte sich ein bitterer, beißender Nachgeschmack bemerkbar. Die Sachverständigen erklären, daß von den 116 Dosen 77 infiziert seien und darunter 11 bereits hochgradige Zersetzung zeigten.

Auf Basis dieses Gutachtens will Kläger B. den Beklagten A. mit der Begründung zum Schadenersatz heranziehen, daß die Zungen nicht nur als geringe Qualität anzusehen seien, sondern auch als verdorben nach dem Nahrungsmittelgesetz, mithin die Lieferungsbedingung in dem Vertrage zwischen A. und ihm nicht erfüllt sei. A. macht demgegenüber eine Anzahl Zeugen namhaft, daß auch jetzt noch die Zungen nicht als verdorben nach dem Nahrungsmittelgesetz gelten könnten, sondern nur Merkmale einer geringen Qualität zeigen.

Die auf den Beschluß des Gerichtes hin angeordnete nochmalige Untersuchung fand etwa 3 Jahre und $3^1/_2$ Monate nach dem Verkaufe statt Von einem Gerichtsvollzieher bei M. in Br. entnommen und nach H. gesandt waren in vier Kisten 169 Dosen: 4 von $1^1/_4$, 6 von $1^1/_2$, 18 von $1^3/_4$, 80 von 2, 24 von $2^1/_4$ und 37 von $2^1/_2$ Pfund Gewicht. Die Kisten waren mit einem Band umgeben, dessen Enden durch eine Plombe mit der Inschrift des M. in Br. verbunden waren, und ferner beklebt mit einem Zettel mit einer gleichartigen Aufschrift. Der dazu gehörige, von M. in Br. ausgestellte Frachtbrief wurde bei Ablieferung der Kisten abgegeben.

Die Blechdosen wurden den Kisten entnommen und nach ihrer Größe geordnet. Von den 169 Dosen war bei mehreren der Deckel ein wenig gewölbt, doch blieb es zunächst zweifelhaft, ob diese geringe Aufwölbung als Bombage anzusehen war oder als eine Ungleichheit, die den Dosen anhaftete. Die Schüttelprobe ergab bei zwei Dosen ein plätscherndes Geräusch. Die übrigen Dosen waren in ihrem äußeren Aussehen glatt, nicht aufgetrieben und somit vollwertigen gleich. Eine nähere Bezeichnung trugen die Büchsen nicht. Die meisten waren violett, die größeren rotviolett und eine blau lackiert, 23 waren nicht lackiert. Nur eine Dose trug ein Schild mit der Aufschrift: „Feinste Ochsenzungen. Marke H. W. A. Nr. $2^1/_4$. M. R. 800. Schutzmarke $\frac{\text{H. W.}}{\text{A.}}$ Hannover.“

Beim Öffnen findet sich in jeder Dose eine Rinderzunge, eingebettet in Gelatine. Die Innenseite der Blechwandung ist bei den meisten Dosen mehr oder minder ausgedehnt schwarzpunktiert oder fleckig, ebensolche Flecke sieht man an der angelagerten Gelatine oder Zunge, doch durchweg nur ganz oberflächlich. Bei einigen Zungen haben sich daneben weißgraue, kristallartige Massen abgelagert. Die Gelatine ist gut erstarrt, hellgelb, dunkelgelb bis braun, mehr oder minder trüb, bei vielen Dosen glasartig klar. Der Geruch ist besonders nach dem Anwärmen bei den meisten leimartig, bei mehreren unangenehm, bei zahlreichen ausgesprochen fleischähnlich, bei einigen aromatisch. Die Zungen besitzen auf dem Durchschnitt durchweg eine rote Farbe der Muskulatur, doch ist diese bei ziemlich zahlreichen abgeblaßt, fahler. Die Farbe der Muskeln und des Fettes bietet etwas weniger Kontrast zwischen Rot und Weiß, als bei frisch eingelegten Zungen, auch das Fett ist verwaschen rosa. Die Konsistenz ist ziemlich fest, die Schnittfläche bei vielen aber etwas schmierig. Der Geruch der Zungen ist fleischartig, nicht übel und stinkend, der Geschmack bei den weitaus meisten ormal, fleischartig, wenn auch nicht aromatisch, bei einigen fettig, wobei man diesen Geschmack längere Zeit im Munde behält. Einige Zungen, besonders in den kleinen Dosen, besitzen einen kratzenden, widerlichen Nachgeschmack. In allen diesen Dosen sind in der Gelatine und in der Zunge mikroskopisch Bakterien entweder gar nicht nachweisbar oder so vereinzelt, daß eine Bakterienvegetation nirgends vorliegt. Dieser Befund ergibt sich bei 131 Dosen.

Bei 9 Dosen ist die Gelatine verflüssigt, in 3 zum Teil, in 6 vollständig in eine trübe, von Gasblasen durchsetzte Flüssigkeit umgewandelt. Die letzteren Dosen waren etwas bombiert, die 3 ersteren nicht. Der Inhalt ist bei allen ausgesprochen stinkend, die Zunge matsch, weich, ebenso übelriechend wie die Gelatine, in einer Dose in einen förmlichen Brei verwandelt. Mikroskopisch sind in den Dosen massenhaft Bakterien, besonders lange Stäbchen, die sich vielfach zu fadenförmigen Verbänden aneinanderlegen, zu ermitteln.

29 Dosen wurden teils im Brutofen bei 37°, teils in der Sonnenwärme mehrere Tage aufbewahrt, um das Wachstum etwaiger lebender, eingeschlossener Keime und damit die durch

diese veranlaßten Zersetzungen kräftig zu fördern. Nach teils zwei-, teils viertägiger Aufbewahrung in bezeichneter Weise und darauffolgender 24stündiger Kühlung, um die infolge der Wärme geschmolzene Gelatine wieder zum Erstarren zu bringen, wurden die Dosen geöffnet. Dabei zeigten 2 Dosen eine Bakterienvegetation, die übrigen wiesen dieselben Eigenschaften auf, wie sie hinsichtlich der 131 Dosen beschrieben wurden.

Bei der Beurteilung erscheint im Sinne des Gerichtsbeschlusses eine Unterscheidung notwendig nach der Richtung hin, ob die Dosen als verdorben (gesundheitsschädlich) nach dem Nahrungsmittelgesetz anzusehen sind oder ob es sich nur um eine geringe Qualität handelt, die durch das Nahrungsmittelgesetz nicht erfaßt wird. Bei Trennung dieser beiden Punkte sind folgende Richtlinien maßgebend:

1. Als verdorben (gesundheitsschädlich) nach dem Nahrungsmittelgesetz ist eine Dose zu betrachten, wenn der Inhalt durch Fäulniskeime oder andere Bakterien zersetzt ist. Ferner sind auch solche Waren als verdorben zu bezeichnen, die, ohne bakteriell zersetzt zu sein, hinsichtlich ihrer Beschaffenheit oder Zusammensetzung so grobe Veränderungen aufweisen, daß der Genuß ein ekelerregender ist.

2. Als geringwertige Qualität charakterisiert sich die Ware, wenn die einzelnen Bestandteile derselben, Zutaten und dgl. minder gute sind.

Die Ansiedelung und Vegetation von Fäulniskeimen und anderen Bakterien in Dosen stellt sich folgendermaßen dar:

a) Eindosierung frischen Materials. Zwecks Bereitung der Dose wird diese mit dem entsprechenden Material (Ochsenzunge, Gelatine, Zutaten) gefüllt, verlötet und durch Erhitzen sterilisiert. Da Fäulnisbakterien oder andere Bakterien weit verbreitet an festen Gegenständen haften, auch die Luft solche Keime enthält, so geraten diese bei der Füllung in einer geringen Zahl immer in die Dose mit hinein. Kein Doseninhalt ist völlig frei von denselben. Der Fund von Bakterien beweist demnach noch nicht, daß die Ware nach dem Nahrungsmittelgesetz verdorben ist. Durch genügende Sterilisation werden diese mit dem Präparat eingeschlossenen Keime abgetötet, ehe sie Zersetzungen herbeiführen. Sie bleiben also zwar mikroskopisch nachweisbar, aber die Ware zeigt keine Merkmale einer Zersetzung, und es glückt nicht, die Keime auf künstlichen Nährböden zu kultivieren. Die Zahl der eingeschlossenen Keime ist, Verwendung nicht verdorbenen Materials zur Füllung vorausgesetzt, so gering, daß es auch sehr schwierig ist, dieselben mikroskopisch nachzuweisen.

b) Eindosierung faulen Materials. Wenn das Material zur Füllung nicht frisch, sondern bereits in Fäulnis übergegangen ist, so ist dasselbe von einer außerordentlich großen, nach dem Grad der Fäulnis verschiedenen Zahl Fäulnisbakterien durchwuchert. Auch in diesem Falle werden alle Keime durch genügendes Erhitzen bei der Sterilisation abgetötet. Man kann diese dann aber sehr leicht, der großen Zahl wegen, mikroskopisch in dem Präparat nachweisen, sie dagegen nicht auf künstlichen Nährböden zum Wachsen bringen. Äußere Merkmale der Fäulnis brauchen an der Ware nicht vorhanden zu sein, da diese durch geeignete Zutaten, Gewürze und dgl. verdeckt werden können. Eine Änderung des Zustandes ergibt sich, da die Bakterien abgetötet sind, im Laufe der Zeit nicht. Der Fund von sehr zahlreichen Bakterien, die sich aber nicht züchten lassen, in anscheinend normalen Zungen, beweist demnach das Eindosieren faulen Fleisches und ergibt die Notwendigkeit zur Beanstandung aus dem Nahrungsmittelgesetz wegen Verdorbenheit (Gesundheitsschädlichkeit).

c) Mangelhaft sterilisierte und deshalb verderbende Dosen. Bei nicht genügender Sterilisation des Doseninhaltes werden nicht alle eingeschlossenen Keime durch das Erhitzen abgetötet. Die überlebenden wuchern und zersetzen den Doseninhalt, ihn zu einem verdorbenen (gesundheitsschädlichen) Nahrungsmittel machend. Diese Zersetzungen bilden sich ähnlich schnell aus, wie bei der Fäulnis ganz allgemein, d. h. bei warmer Lagerung in wenigen Tagen, bei kühler in Wochen. Dabei stellen sich an dem Doseninhalt im Gegensatze zu dem Fall unter b schwere äußere Veränderungen ein. Die Gelatine wird nicht verflüssigt, der Inhalt stinkt, das Fleischobjekt wird matsch, weich und verfärbt sich, besonders nach Luftzutritt. Die gebildeten gasigen Produkte treiben die Dose bauchig auf (Bombage), wenn das Metall nicht gar zu starrwandig und dick ist. Die Dose kann sogar bersten. Der Fund von sehr zahlreichen lebenden und deshalb züchtbaren Bakterien in Verbindung mit Zersetzungen des Doseninhaltes beweist somit eine unvollständige Sterilisation. Bei solchen Dosen steht die Verderbnis nach der Sterilisation unmittelbar bevor.

Nach dem Befunde sind 10 Dosen infolge bakterieller Zersetzung als verdorben (gesundheitsschädlich) nach dem Nahrungsmittelgesetz zu bezeichnen, und zwar ist dies mit Rücksicht auf die festgestellten Veränderungen am Doseninhalt auf unvollständige Sterilisation zurückzuführen. Dagegen liegt eine Verarbeitung faulen Fleisches nicht vor.

Durch Schreiben vom 4. Februar 1907 verpflichtet sich Beklagte A., alle bombierten und Schütteldosen, ebenso alle vernagelten Dosen 6 Monate lang nach dem Kaufe zurückzunehmen. Vernagelte Dosen d. h. Dosen, deren Blechwandung beim Zunageln der Versandkisten durch fehlerhaft vorgetriebene Nägel verletzt ist, und deren Inhalt dieserhalb schnell in Fäulnis übergeht, hat Kläger nicht gefunden.

Die Beobachtung des Auftretens von Bombage und die Schüttelprobe, d. h. die Feststellung, ob beim Schütteln der Dose sich ein plätscherndes Geräusch erkennen läßt, bedingt durch das Durcheinanderwirbeln der infolge Bakterienwirkung verflüssigten Gelatine und Fäulnisgase beim Schütteln, sind zwar im allgemeinen unsichere und das handelsübliche Mittel, um verdorbene Konserven ohne Öffnen der Dose zu erkennen, sie erweisen sich aber gerade bei Dosenzungen als äußerst unzuverlässig. Wenn deshalb Beklagte moniert, daß Käufer keinen Anlaß nahm, wegen derartiger Dosen in bezeichneter Frist zu reklamieren und hierin ein Anzeichen sieht, daß die Dosen auch nicht verdorben gewesen, so ist dem zu widersprechen. Die Zunge liegt in der Dose, halbkreisförmig gekrümmt, als festes Objekt und füllt diese fast ganz aus. Eine Gasansammlung pflegt sich deshalb zu beschränken auf die konkave Seite des durch die Zunge gebildeten Bogens, und der Druck auf die Blechwandung trifft vornehmlich eine kleine Stelle derselben, so daß eine gleichmäßige Vorwölbung selten eintritt und bei dickwandigen Dosen sogar ganz fehlt. Der geringe Raum für Gelatine und Gas in der Lücke an der gebogen liegenden Zunge macht auch die Schüttelprobe unzuverlässig. Nichtsdestoweniger ist es sicher, daß an den erwähnten 11 Dosen der Verderb beim Verkaufe im Februar 1907 schon vorhanden war oder unmittelbar bevorstand. Da in die geschlossene Dose

auch bei jahrelanger Aufbewahrung, solange die Blechwand nicht verletzt wird oder durchrostet, Bakterien irgendwelcher Art nicht eindringen können, ist mit Sicherheit anzunehmen, daß die Keime der Verderbnis, die lebenden Bakterien, schon beim Eindosieren in die Dosen gelangten und beim Verkaufe somit schon zugegen waren.

Was die an den übrigen 158 nicht bakteriell zersetzten Dosen festgestellten Eigenschaften mit Bezug auf Farbe, Geruch und Geschmack anbelangt, so sind diese teils bedingt durch minder gute Qualität der Waren, teils erst nach dem Verkaufe entstanden. Nach dem Kaufe entstanden ist die oberflächliche Schwarzfleckigkeit. Diese ist zu beziehen auf die chemische Einwirkung des Doseninhaltes auf das Dosenmetall. Bei der Sterilisation ergibt sich auch bei normalen Fleischwaren eine Abscheidung von Schwefelwasserstoff, dessen Einwirkung auf das Dosenmaterial die erwähnte Verfärbung zuzuschreiben ist. Um ein Fleckigwerden der Ware zu verhüten, pflegt man z. B. bei Dosenhummer (nicht Dosenzungen) das Füllmaterial mit einer Papierumhüllung derart zu umgeben, daß es die Metallwand nicht berührt. Die grauen, kristallinischen Beläge sind Ausscheidungen aus der Ware und bei Konserven nicht selten zu beobachten. Das Abblassen der Farbe und die verwaschen rote Färbung sind bedingt durch Austritt von Fleischfarbstoff aus der Muskulatur und Übergang desselben in das Fettgewebe, ebenso sind die schmierige Beschaffenheit und der fettige Geschmack nach dem Eindosieren entstanden. Auch bei anderen älteren Konserven, wie geräuchertem Schinken, beobachtet man eine rötliche Färbung des Fettgewebes nicht selten. Demgegenüber stellen die mehr oder minder helle Farbe der Gelatine (die auch zum Teil durch längeres oder kürzeres Erhitzen bedingt sein kann), der gelatineartige (leimartige) Geruch, das Fehlen eines aromatischen Zungengeruchs und Vorhandensein eines faden, fleischartigen Geruchs Qualitätsunterschiede dar. Insoweit der Gelatinegeruch unangenehm ist (wie bei altem Tischlerleim) und soweit der Geschmack verbunden ist mit einem widerlichen, insonderheit beißenden Nachgeschmack, sind die Dosen als ungenießbar und deshalb als verdorben im Sinne des Nahrungsmittelgesetzes anzusehen. Eine derartige Beschaffenheit besitzen indessen nur acht Dosen. Auch bei diesen ist der fehlerhafte Zustand schon beim Verkaufe vorhanden gewesen, da keine Möglichkeit für eine Veränderung in fraglicher Beziehung an der geschlossenen Dose besteht und von den verschiedenen Zeugen und den Sachverständigen schon bei den früheren Untersuchungen bei mehreren Dosen ähnliche Feststellungen gemacht werden konnten.

Von den 169 Dosen sind mithin 11 wegen bakterieller Zersetzung infolge unvollkommener Sterilisation und 8 wegen ekelerregender Fehler des Inhalts als verdorben nach dem Nahrungsmittelgesetz zu bezeichnen, die übrigen Dosen weisen nur Merkmale geringer Qualität und der langen Lagerung auf, wie sie in dem Gutachten der Sachverständigen Dr. R. und Dr. L. bereits betont sind. Nicht annehmbar ist die Angabe der letzteren Sachverständigen, daß unter den 116 geprüften Dosen sich 77 befanden, die mit lebenden Keimen durchsetzt waren. Bei ihrer damaligen Untersuchung über fünf Monate nach dem Verkaufe mußten sich alle nicht genügend sterilisierten Dosen durch Zersetzung des Inhalts infolge Wucherung der eingeschlossenen lebenden Keime von den vollkommen sterilisierten so abgetrennt haben, daß klare, eindeutige bakteriologische Befunde vorlagen. Es widerspricht den Erfahrungen, daß trotz einer Infektion eines so erheblichen Prozentsatzes Dosen bei fast allen die Gelatine nicht verflüssigt befunden wurde, daß die Zunge selbst im wesentlichen normale Beschaffenheit zeigte und daß bei den Kultivierungsversuchen nur ganz vereinzelt Kolonien wuchsen, darunter aus solchen Keimen, die schon bei etwa 65—70° abstarben. Es müssen den Sachverständigen Fehler bei der Untersuchung unterlaufen sein, und es wäre richtiger gewesen, bei der Prüfung auf lebende Keime statt der Züchtungsversuche auf künstlichen Nährböden die Dosen, ohne sie zu öffnen, in eine warme Temperatur, d. h. unter Bedingungen zu bringen, die die Wucherung von Bakterien fördern, da hierbei keine Möglichkeit zu einer Verunreinigung der Kulturröhrchen durch Luftkeime geboten wird. Wäre bei der damaligen Untersuchung ein so hoher Prozentsatz der Dosenzungen mit lebenden Keimen durchsetzt gewesen, so hätten jetzt einige Jahre später ähnlich zahlreiche Dosen hochgradig zersetzt sein müssen, was indessen bei den Prüfungen sich nicht ergab.

Das geforderte Gutachten erstatte ich dahin:

1. Von den 169 untersuchten Dosen sind 8 wegen ekelerregender Beschaffenheit des Inhalts und 11 wegen bakterieller Zersetzung infolge mangelhafter Sterilisation, zusammen 19 = 11,24 Prozent, als verdorben im Sinne des Nahrungsmittelgesetzes anzusehen.

2. Die vorerwähnte Beschaffenheit war schon beim Verkauf vorhanden oder die Verderbnis stand wegen mangelhafter Sterilisation unmittelbar bevor.

3. Die übrigen 88,76 Proz. der Dosen sind eine geringwertige, aber nach dem Nahrungsmittelgesetz nicht zu beanstandende Ware. Die Qualität muß beim Kaufe besser gewesen sein als jetzt.

Anmerkung: Das Gutachten entspricht nicht wörtlich, sondern nur dem Inhalt nach dem tatsächlich erstatteten. Die Zitate der Zeugenaussagen usw. sind der Kürze halber nicht berücksichtigt.

(Aus dem bakteriologischen Laboratorium des städtischen Schlachthofes zu Berlin.)

Über die sanitätspolizeiliche und volkswirtschaftliche Bedeutung der Trächtigkeit der Schlachtschweine.

Von Dr. Hans Lehnig, städt. Tierarzt in Berlin.

(Archiv für wissenschaftliche und praktische Tierheilkunde, 35. Bd., 4. und 5. Heft.)

In deutschen Schweinemästereien ist es Brauch geworden, in Gemeinschaft mit den zur Mast bestimmten weiblichen Schweinen Eber zu halten, nicht etwa um eine große Nachzucht zu erzielen, sondern, wie Verfasser überzeugend darstellt, aus Gründen höherer Preiserzielung beim Verkauf nach Lebendgewicht. Derartige Manipulationen sind aber nicht reell, und sollten daher eine Einschränkung erfahren. In sanitätspolizeilicher Beziehung verdient allerdings die Trächtigkeit gut genährter Schlachtschweine keine besondere Beachtung, denn entgegen den Ansichten vieler, hat Lehnig durch seine Untersuchungen nachgewiesen, daß ein Unterschied im Wassergehalt des Fleisches von trächtigen und nichtträchtigen Schweinen in Wirklichkeit nicht besteht.

In volkswirtschaftlicher Beziehung ist dagegen die Trächtigkeit der Schlachtschweine ein sehr wichtiger Faktor. Er äußert sich in Erhöhung der Versicherungsbeiträge (die graviden Uteri werden in Berlin entschädigt) und demgemäß in Ver-

teuerung des Fleischpreises, ferner in Futterverlust für die wachsenden Föten und in Vernichtung reichlichen Nachwuchses.

Um diesen Übelständen abzuhelfen, empfiehlt Lehnig Aufhebung der Versicherung gegen den Gewichtsverlust durch trächtige Uteri (gesetzliches Verbot) und dadurch Übertragung des Schadens auf die Schweinemäster. Letztere können sich durch Schroten oder Kastrieren der Schweine selbst schützen.

J. Schmidt.

(Aus dem Nahrungsmitteluntersuchungsamt der Landwirtschaftskammer für die Provinz Schleswig-Holstein.)

Über ein Vorkommen von Hefe auf schmieriger Wursthaut.

Von Dr. H. Kühl.

(Centralbl. f. Bakt. usw. 1. Abt. Orig. Bd. 54, S. 5.)

Kühl fand, daß die fast überall vorhandene Hefe das Schmierigsein der Wursthaut bei längere Zeit lagernden, nicht oder nur schwach geräucherten Würsten verursachen kann. Er fand auf der Darmhaut schmieriger Knackwürste neben einer Oidium-Art fast in Reinkultur Hefe in Form von kugeligen, seltener etwas länglichen, einzelligen Gebilden, die sporenhaltig waren, sich aber auch durch Sprossung vermehrten. Wenn auch nicht erwiesen ist, daß die Hefe im vorliegenden Falle die einzige Ursache des Schmierigseins der Wursthaut war, so ist sie doch zweifellos daran hervorragend beteiligt gewesen. Bakterien fanden sich nicht vor. Das Gärvermögen der Hefe war gegenüber Honiglösung sehr gering. W.

Pferdefleischnachweis.

Im Schweizer Archiv für Tierheilkunde wird mitgeteilt, daß im Laboratorium des schweizerischen Gesundheitsamtes seit einiger Zeit ein Präparat hergestellt wird unter dem Namen „Pferdeantiserum“, das zum Nachweis von Pferdefleisch in Wurstwaren mittels der serodiagnostischen Methode dient. Es gelingt damit, noch 10 Proz. Pferdefleisch in Vermischung mit anderen Fleischarten sicher nachzuweisen. Für die Ausführung des Versuches wird eine leichtverständliche Anleitung beigelegt. Das Serum wird an Amtsstellen bis auf weiteres gratis und an Private gegen eine Entschädigung von 2 Frank für das 1 g enthaltende Fläschchen abgegeben.

Mitteilung betreffend Fleischereiberufsgenossenschaft.

Die Herren Kollegen, die den Verhandlungen der Fleischereiberufsgenossenschaft am 20. Juli in Bielefeld beizuwohnen beabsichtigen, benachrichtige ich hierdurch, daß tags zuvor am Dienstag, den 19. Juli, abends 7 Uhr, im „Hotel Vereinshaus“, Bahnhofstraße 39, die bisher übliche Vorbesprechung zwecks Stellungnahme zu den Anträgen des Vorstandes der Berufsgenossenschaft stattfindet. Wegen Wohnung in Bielefeld gibt Herr Kollege Linde-Bielefeld Auskunft.

Personalien.

Auszeichnung: Es wurde verliehen dem Kgl. Bezirkstierarzt in Speyer aus Anlaß seiner Versetzung in den Ruhestand der Titel und Rang als Veterinärrat, dem Stabsveterinär d. B. Dr. *Schulz* zu Düsseldorf das Fürstlich Waldecksche Verdienstkreuz.

Ernennungen: Die Tierärzte *Peter Mensch* aus Rheinhausen zum Assistenten an der medizinischen Veterinärklinik in Gießen, Dr. *Schipp*-Greifswald zum Kreistierarzt-Assistenten auf der Insel Riems im Kreise Grimmen, Dr. *Dierich*-Bremervörde zum Polizeitierarzt in Hamburg, Fruchtallee 25 III, Dr. *May*, I. städtischer Schlachthoftierarzt in Kiel zum Schlachthofdirektor in Krefeld. — Versetzt: Kreistierarzt *Melchert* in Stargard (Pommern) in die Kreistierarztstelle für den Stadtkreis Hildesheim und den Kreis Marienburg mit dem Amtssitz in Hildesheim. — Ruhestandsversetzungen: Die Kgl. Bezirkstierärzte *Arril* in Speyer und *Jakob Schiller* in Eichstätt.

Niederlassung: Tierarzt *Adolf Bergschicker*-Wimpfen in Kirchardt (Amt Sinsheim). — Verzogen: Die Tierärzte *Frd. Tayler* und *August Zettl* von München als Vertreter nach Welzheim bzw. Stockach.

Examina: Promoviert: Die Tierärzte *Erhardt Hemmann* in Grimma, *Paul Köhler* und *Arnold Schmitz* in Dresden, *Edmund Schweinhuber* in Dettelbach (Unterfr.), *Ludwig Tscherne* in Neustadt bei Chemnitz, *Adolf Walther* in Berlin zum Dr. med. vet. in Leipzig; *Bernard Uhlenbrock* in Oberhausen (Rheinl.) zum Dr. med. vet. in Bern. — Approbiert: Die Herren *Kurt Heinzmann* aus Mulda in Dresden; *Joseph Frick* aus München und *Joseph Radberger* aus Rosenheim in München.

In der Armee: Bayern: Befördert: Oberstabsveterinär *Prechtel* im 8. Feldart.-Regt. zum Korpsstabsveterinär des II. Armeekorps, Stabsveterinär *Göbel* im 1. Chev.-Regt. zum Regimentsveterinär im 8. Feldart.-Regt., Oberveterinär Dr. *Roßmüller* im 1. Ulan.-Regt. zum Stabsveterinär, Dr. *Franz Oschmann*, Assistent a. d. Tierärztl. Hochschule in München, zum Unterveterinär im 5. Chev.-Regt. in Saargemünd. — Versetzt: Oberveterinär Dr. *Ibel* vom 5. Chev.-Regt. zum 1. Chev.-Regt. — Verabschiedet: Korpsstabsveterinär *Emil Niedermayr* im II. Armeekorps mit der Erlaubnis zum Tragen der bisherigen Uniform.

Todesfall: Kgl. Bezirkstierarzt *Andreas Uebler* in Neunburg (Oberpfalz).

Vakanzen.

Kreistierarztstelle: Reg.-Bez. Königsberg i. Pr.: Wehlau: Bewerb. innerhalb 3 Wochen a. d. Regierungs-Präsidenten.

Schlachthofstellen: a) Neu ausgeschrieben: Crefeld: Tierarzt zum 1. Oktober. Bewerbungen mit Gehaltsansprüchen an den Oberbürgermeister. — Dresden: Schlachthofinspektor. Gehalt 3000 M. bis 4800 M. Bewerb. bis 7. Juli cr. an die Kanzlei des Wohlfahrtspolizeiamtes in Dresden, neues Rathaus, Ringstr. 19, Erdgeschoß links, Zimmer 52.

b) Nach Ablauf der Meldefrist noch unbesetzt: Breslau: Assistenztierarzt, 2250 M. — Coblenz: Hilfstierarzt, 2400 M. — Crefeld: Direktor, 4500—7500 M. — Dippoldiswalde: Tierarzt. — Dortmund: Assistenztierarzt, 2700 M. — Elberfeld: III. Schlachthoftierarzt, 2700 M. — Finsterwalde (Niederlausitz): Schlachthofdirektor, 2310 M. — Freiberg i. Sa.: II. Tierarztstelle, 2000 M. — Fulda: Assistenztierarzt, 2400 M. — Geestemünde: Schlachthofdirektor, 4500—6000 M. — Gera (Reuß): Assistenztierarzt, 2100 M. — Gleiwitz: Assistenztierarzt, 2400 M. — Halle a. S.: Tierarzt für Fleischbeschau, monatlich 200 M. — Hanau: 2. städt. Tierarzt, 2400 M. — Jarotschin: Inspektor, 2100 M. — Moers: Schlachthofleiter. — Mülheim a. Ruhr: Städtischer Tierarzt. — Oberhausen: Direktor, 5000 M. — Plauen i. Vogtl.: 2. städtischer Tierarzt, 2300 M. — Ragnit: Schlachthofleiter, 1500 M. und freie Wohnung. — Rügenwalde: Inspektor, 2100—2700 M. — Saarbrücken: Assistenztierarzt, 2700—4500 M. — Siegburg: Direktor, 3000—4000 M. — Stargard (Pomm.): Assistenztierarzt, 1800 M. — Stendal: Assistenztierarzt, 2400 M. — Stettin: Tierarzt, 2950 M. — Stuttgart: Hilfstierarzt, monatlich 208 M. — Willenberg (Ostpreußen): Tierarzt zum 1. September. Gehalt 1200 M., freie Wohnung usw. Bewerbungen an den Magistrat.

Tierärztliche Hochschule Berlin.

Am physiologischen Institut wird zum Beginn des Wintersemesters eine Assistentenstelle frei. Bewerbungen um diese Stelle sind bei dem Institutsdirektor Professor Abderhalden möglichst bald einzureichen.

Notiz.

Zwei jungen Tierärzten bin ich eventuell in der Lage eine Stelle nachzuweisen. Insbesondere bitte ich Herrn Tierarzt Philipp, der im vorigen Jahre an mich geschrieben hat, mir sogleich seine jetzige Adresse anzugeben. Schmaltz.

Verantwortlich für den Inhalt (exkl. Inseratenteil): Geh. Regierungsrat Prof. Dr. Schmaltz in Berlin. — Verlag und Eigentum der Verlagsbuchhandlung von Richard Schoetz in Berlin. — Druck von W. Büxenstein, Berlin.

Die „Berliner Tierärztliche Wochenschrift“ erscheint wöchentlich im Verlage von Richard Schoetz in Berlin SW. 48, Wilhelmstr. 10. Durch jedes deutsche Postamt wird dieselbe zum Preise von M. 5,— vierteljährlich (M. 4,88 für die Wochenschrift, 12 Pf. für Bestellgeld) frei ins Haus geliefert. (Österreichische Post-Zeitungs-Preisliste Nr. 574. Ungarische Nr. 85.) Einzelnummern 60 Pf.

Originalbeiträge werden mit 50 Mk., in Petitsatz mit 60 Mk. für den Bogen honoriert. Alle Manuskripte, Mitteilungen und redaktionellen Anfragen beliebe man zu senden an Geh. Regierungsrat Prof. Dr. Schmaltz, Berlin, Tierärztliche Hochschule, NW., Luisenstraße 56. Korrekturen, Rezensions-Exemplare und Annoncen dagegen an die Verlagsbuchhandlung.

Berliner Tierärztliche Wochenschrift

Redaktion:
Geh. Regierungsrat Prof. **Dr. Schmaltz**-Berlin
Verantwortlicher Redakteur.

XXVI. Jahrgang 1910. **№ 28.** **Ausgegeben am 14. Juli.**

Boca rajada.

Von **Gustav Haase**-Vista Hermosa, República de Guatemala.

Als Boca rajada bezeichnet man hierzulande eine nur den Equiden eigentümliche Erkrankung der Maulschleimhaut, welche in ein- oder doppelseitig auftretenden Exkoriationen der Maulspalte besteht und die Ursache des allmählichen Aufreißens der Lippen in Höhe der Backenzahnreihe zur Folge hat.



Soweit ich beobachten konnte, tritt Boca rajada nur an der Pacifickküste auf, wo die Fruchtbarkeit des Alluvialbodens den Anbau von Zacaton (Panicum jumentorum) gestattet.

In den weitaus meisten Fällen befällt diese Krankheit nur junge, etwa 1jährige Pferde, sehr selten auch Maultierfüllen. In diesem Alter werden die Tiere gewöhnlich abgesetzt, um dann bei einseitiger Zakatonnahrung aufzuwachsen. — Die Krankheitssymptome sind etwa folgende: Man beobachtet zunächst ein mäßiges Infektionsfieber, die Tiere lassen den Kopf hängen, bleiben hinter der Herde zurück, die Futteraufnahme ist gänzlich unterdrückt.

Die Maulschleimhaut ist gerötet, man sieht allenthalben hanfkorngroße, gelbweiße Bläschen, welche besonders häufig auf dem Zungenrückenknorpel auftreten. Allmählich werden die Bläschen größer, konfluieren teilweise, platzen und sondern ein gelbliches, wasserklares Sekret ab. Es besteht starker Speichelausfluß. Nach dem Zerplatzen der Bläschen sieht man auf Zunge und Maulschleimhaut sehr schmerzhafte, hochgerötete, von Epithel entblößte Stellen. Diese Zungenerosionen vernarben allmählich, haben aber die Tendenz, an den Lippenwinkeln zu verschorfen und führen nach und nach zum fortschreitenden Aufspalten der Lippen.

Die Tiere magern sehr stark ab und sterben nicht selten, wenn diese Erosionsgeschwüre, wenn ich sie so nennen darf, Schlund und Kehlkopf befallen.

Es ist eigentümlich, daß nur die Schleimhäute des Maules von dieser Krankheit befallen werden. Nie sah ich Erkrankungen der Nasen, Augen oder Mastdarmschleimhäute. Auf den ziemlich großen Weidegebieten der Pacifickküste ist es nicht zu verwundern, wenn eben viele derartige Krankheitsfälle unbehandelt bleiben. Dann entsteht, wie bereits eingangs erwähnt, eine fortschreitende, eitrige Entzündung, von den Lippenwinkeln ausgehend. Die Maulspalte reißt dann oft so weit auf, daß die ganze Backenzahnreihe sichtbar wird; solche Tiere stecken dann tatsächlich den Kopf bis an die Ohren ins Wasser, um ihren Durst zu stillen.

Teils, weil fortwährender Speichelausfluß stattfindet, wohl auch weil das Grünfutter ungenügend zerkaut wird, stellen sich im Verlauf der Krankheit Magen- und Darmstörungen ein; die

Tiere magern allmählich ab und gehen an Entkräftung zugrunde.

Sieht man die Krankheit rechtzeitig, so hat man sehr gute Erfolge mit Alsolwaschungen, mehrmals täglich. Ferner werden salinische Mittel als Purganz gereicht. Die fortschreitende Entzündung der Maulspalte sistiert bei Anwendung des Höllensteinstiftes. Es bleiben aber immer offene Maulwinkel zurück, wie das besonders auf dem einen Bilde deutlich gesehen werden kann.



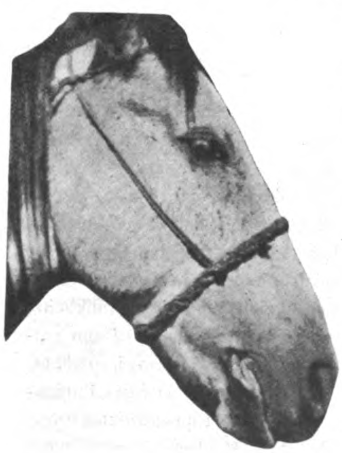
Die mikroskopische Untersuchung des Pustelinhalts und der Oberfläche der Erosionsgeschwüre war ziemlich negativ, obwohl ich fleißig ungefärbte und nach verschiedenen Färbungsmethoden angefertigte Ausstriche untersucht habe.

Micrococcus pyogenes und lanceolatus, verschiedene Sputumbakterien, die auch normaler Weise in diesem vorkommen, waren der Befund.

Ich habe auch mit künstlicher Übertragung experimentiert indem ich den Pustelinhalt auf verletzte und unverletzte Schleimhaut auftrug und auch per os gab.

Ich stellte bei vier Tieren Versuche an, nur ein Tier reagierte schwach, mit Hautrötung und kleiner Pustelbildung, ein Tier starb an Schlangenbiß kurz nach dem Experiment, zwei Tiere zeigten negative Resultate.

Die natürliche Infektion muß wohl die Tiere immunisieren, da ich nie einen erneuten Krankheitsanfall beobachten konnte.



Die Kehlgangslymphdrüsen, welche kurz nach stattgefundener Infektion anschwellen, bleiben als kleine harte Knoten noch lange fühlbar.

Es ist nun ganz eigentümlich, daß die fragliche Krankheit nur in Zakatonweiden aufzutreten pflegt. Durch vielfaches Umherfragen fand ich diese Beobachtung von allen Pferdezüchtern bestätigt. Nie tritt sie in Para-Weiden (Panicum Molle) oder Pasto natural (d. i. die natürliche Berasung des Bodens) auf. Para und Zakaton sind Kunstweiden, während Pasto natural schnell auf allen abgeholzten Flächen wächst und in der Hauptsache aus Paspalum ovatum, Cynodon dactylon, Poa arachnifera und einer dem Arrhenatherium avenaceum verwandten Art usw. besteht.

Vielleicht wirkt das ziemlich scharfrandige, viel Kieselsäure enthaltende Zakaton prädisponierend für diese Krankheit, indem es auf der zarten Maulschleimhaut der Fohlen Wunden, also Eingangspforten für Infektionen, verursacht.

Da ich einerseits in der mir zur Verfügung stehenden tierärztlichen Literatur noch nichts über das fortschreitende Aufreißen der Maulspalte bei Einhufern vorgefunden habe, andererseits mich diese Krankheit sehr interessiert, bitte ich die Leser dieser Fachzeitschrift ergebenst um Mitteilung, ob und wo noch anderwärts genannte Krankheit auftritt und inwieweit die Ätiologie schon erforscht ist.

Mikroskopische Präparate, Photographie stelle ich eventuell gern zur Verfügung.

Die Bradsot der Schafe.

Von Tierarzt **Milbradt**-Ritschenwalde.

Die Bradsot der Schafe hat bisher im Osten Deutschlands noch zu den Neulingen gehört. Sie scheint nun aber stark zu beabsichtigen, sich auch hier Heimatrechte zu erobern. Ausführungen über diese Krankheit dürften daher um so mehr am Platze sein, als dieselbe in ihren klinischen und pathologisch-anatomischen Erscheinungen noch nicht genügend erforscht ist. Ich will nun meine Beobachtungen, die ich jüngst über Bradsot auf einem Rittergute in meiner Nähe machen konnte, hier mitteilen. Am 15. Oktober gingen plötzlich zwei, am 16. Oktober ein Mutterschaf während des Weideganges ein, ohne daß man darauf großen Wert gelegt hätte. Man gab dem frischen Gras und Queckentrieben schuld, die die Schafe auf dem Sturzlande gefressen hatten. Am 5. November kurz nach Aufstallung der Schafe gingen plötzlich wieder vier Mutterschafe und zwei Lämmer ein, und zwar nach Aussage des Schäfers genau unter denselben Erscheinungen als die ersten. Ich habe nun Gelegenheit gehabt, ein krankes Tier zu beobachten. Das Schaf hatte plötzlich einen dünnflüssigen Durchfall bekommen, der in seiner anfänglichen Stärke bis zum Tode bestand. Das Sensorium war stark benommen. Der Patient stand mit etwas gesenktem Kopfe teilnahmslos da, ohne sich von der Stelle zu rühren; nur durch Anstoßen konnte man das Tier zum Weitergehen bringen. Es zeigte dabei einen schwankenden Gang. Bald darauf wurde das Schaf komatös. Es ließ den Kopf hängen, und derselbe pendelte, falls das Schaf durch Stoßen zum Vorwärtsgehen gebracht wurde, hin und her. Die Schwäche nahm zusehends zu. Das Tier vermochte nicht mehr zu stehen. Beim Anstoßen kroch es nur noch weiter. Die Mastdarmtemperatur betrug eine Stunde vor dem Tode 40,6° C. Das Tier verendete nach vierstündiger Krankheitsdauer. Genau unter denselben Erscheinungen sollen auch alle vorher verendeten Tiere innerhalb 3—6 Stunden eingegangen sein.

Jetzt komme ich zu den Sektionsergebnissen. Zunächst will ich gleich sagen, was ich gefunden habe, nämlich nichts, gar keine pathologisch-anatomischen Erscheinungen. Zwei erkrankte Schafe, die geschlachtet waren, sahen aus, als ob sie lebend vollkommen gesund gewesen wären. Auch an den verendeten Schafen ließen sich keine Organveränderungen nachweisen. Magen und Darm waren nicht entzündet. Ersterer war mäßig mit Futterinhalt angefüllt, letzterer war fast vollkommen leer. Bemerken möchte ich noch, daß die Milz ohne jede Veränderung war. Da die Sektionsergebnisse vollkommen negativ waren, so konnte ich, obwohl ich an Bradsot dachte, eine bestimmte Diagnose nicht stellen und empfahl deshalb die Ein-

sendung eines erkrankten lebenden Schafes an das Kaiser-Wilhelm-Institut nach Bromberg. Bald darauf erkrankte wieder ein Schaf, das nun sofort abgeschickt wurde. Dasselbe verendete auf dem Transporte. In dem besagten Institute wurde Bradsot festgestellt. Erwähnen will ich noch, daß das Fleisch ohne jeden Schaden genossen worden ist.

Zum Schlusse möchte ich noch einige Betrachtungen anstellen. Ich will in folgendem noch einmal dasjenige hervorheben, was bisher über Bradsot noch nicht gesagt worden ist. Was die klinischen Erscheinungen anbetrifft, so sagen sowohl die Lehrbücher als auch das Merkblatt über Bradsot, das uns regierungsseitig vor einiger Zeit zugesandt wurde, daß die Schafe, ohne wesentliche Krankheitserscheinungen gezeigt zu haben, eingehen. Hier in diesem Falle hatten sämtliche Schafe sofort einen dünnflüssigen Durchfall, der bis zum Tode andauerte. Ich komme jetzt zu den pathologisch-anatomischen Erscheinungen. Während man früher eine Entzündung des Labmagens und des Zwölffingerdarms und eine Schwellung der Milz charakteristisch für Bradsot hielt, sagt schon das vorhin erwähnte Merkblatt, daß in einzelnen Fällen vollkommen Organveränderungen fehlen können.

Auch in diesen Fällen ließen sich keine pathologisch-anatomischen Erscheinungen feststellen.

Allgemein wird man als charakteristische Erscheinungen der Bradsot ansehen können und daraufhin die Diagnose stellen: Plötzlich auftretende und schnell zunehmende Schwäche, der soporöse, dann komatöse Zustand, und schließlich die kurze Dauer der Krankheit.

Endlich will ich noch erwähnen, daß bisher weitere Todesfälle sich nicht ereignet haben, mithin also nur 10 Schafe von der etwa 500 Stück starken Herde eingegangen sind.

Vergiftungserscheinungen bei einem Pferde durch Alocasia odora C. Koch.

Von Dr. **Bernh. Mey.**

Vor einiger Zeit wurde ich zu einem Pferde gerufen, das nach Angabe seines Besitzers das Blatt einer Palmenart zerkaut und sich infolgedessen eine erhebliche Schwellung des Maules und der Zunge zugezogen hatte. — Bei der von mir vorgenommenen Untersuchung konstatierte ich zunächst Speichelfluß und Schlingbeschwerden, ferner Rötung und Schwellung der Maulschleimhaut, der Zunge und des Rachens, die eine Futteraufnahme unmöglich machte. — Dieselben Erscheinungen hatten sich, wie ich gleichzeitig erfuhr, auch bei einem Kinde gezeigt, das beim Spielen ein Blatt derselben Pflanze in den Mund genommen hatte.

Herr Geheimrat Wittmack, dem ich ein solches Blatt übersandte, hatte in liebenswürdiger Bereitwilligkeit die Art der Pflanze festgestellt und gab mir darüber folgende Auskunft:

Es handelt sich um Alocasia odora C. Koch, die, nahe verwandt mit Alocasia macrorrhiza Schott, aus dem malayischen Archipel stammt und wegen ihres schönen Aussehens und ihrer duftenden Blüte häufig als Zimmerpflanze gehalten wird. Engler, der Direktor des botanischen Gartens in Dahlem, der beste Kenner der Araceen, schreibt in Engler & Prantl, Natürliche Pflanzenfamilien, II. Teil, 3. Abt., Leipzig 1889, S. 138 über Alocasia macrorrhiza: Sowohl die Sympodien (d. h. die Stämme, die im Vaterlande in der Kultur bis 5 m hoch und 20—30 cm dick werden) wie die Blätter sind im frischen Zustande giftig, werden durch Kochen mild und bilden eine beliebte Speise in den Tropenländern. Dasselbe gilt auch von Alocasia odora und A. indica.

Die mikroskopische Untersuchung ergab, daß erstens sehr viele feine Nadeln von oxalsaurem Kalk in Form von Büscheln oder Raphiden in die Luftgänge hineinragen, die auf der Zunge dasselbe ätzende Gefühl hervorrufen, wie man es nach dem Genuß von Ananas empfindet.

Herr Geheimrat Wittmack kostete selbst von dem Blattstiel und empfand einen stark brennenden Schmerz, der mehrere Tage anhielt.

In dem Gewebe findet sich noch ein farbloser Milchsaft, und dieser wird wohl der Hauptgrund der Giftigkeit sein.

Ich verordnete häufiges Waschen des Maules mit verdünnter essigsaurer Tonerde und Prießnitzsche Umschläge auf die Kehlkopfgegend, Ernährung mit Kleienschlapp. Nach Verlauf von zwei Tagen war Patient wieder vollständig hergestellt.

Vorzeitige Wehen kombiniert mit Torsio uteri.

Von Tierarzt **Alfred Töpfer**-Sayda.

Einen gewiß nicht allzu häufigen Fall hatte ich kürzlich zu beobachten Gelegenheit. Ich wurde zur Ausübung der Geburtshilfe zu einer Kalbe gerufen. Das mäßig genährte Tier ostfriesischer Rasse zeigte nach Aussage des Besitzers seit ca. 8 Stunden stets deutlicher werdende Anzeichen der nahenden Geburt. Das Allgemeinbefinden war ungestört. Die manuelle Untersuchung ergab eine Dreiviertelumdrehung der Gebärmutter um ihre Längsachse von links nach rechts. Nach 21 maligem Wälzen war die Torsion völlig behoben; Vagina und Orificium zeigten nicht mehr die geringste Falte oder Unebenheit, doch merkwürdigerweise gelang es nur mit ziemlicher Anstrengung, auch nur einen Finger durch das Orificium einzuführen, das im übrigen seine normale Beschaffenheit besaß. Die Diagnose mußte somit auf Kombination von vorzeitigen Wehen mit Torsio uteri lauten. Das Befinden des Tieres blieb ungetrübt, und nach 10 Tagen kalbte es fast ohne Beistand.

(Aus der Klinik für kleine Haustiere der Tierärztlichen Hochschule zu Berlin.)

Epulis carcinomatosa beim Hunde.

Von Assistent Dr. **E. Alexander.**

Epuliden, Neubildungen des Zahnfleisches, sind in der Tierheilkunde selten beobachtet worden. In dem reichlichen Material der Poliklinik und Klinik für kleinere Haustiere finden sich Epuliden zu ungefähr 0,1 Proz. In diesen vorliegenden Fällen handelt es sich in histologischer Beziehung um Fibrome, Sarkome, Fibrosarkome, Osteosarkome. In der Literatur fand ich noch vereinzelte Fälle, wo Aktinomykose und Karzinomatose die Ursache des Leidens bildeten. So haben Dammann (1), Gotteswinter (3) und Köder (5) beim Pferde, Drews (4) beim Rinde, Leisering (2) beim Schweine, Liénaux (7) bei zwei Katzen Epulis carcinomatosa beobachtet. Beim Hunde hat Schmidt (8) einen Fall beschrieben. Aber nicht nur wegen der Seltenheit des Karzinoms als Ursache für Epuliden möchte ich den vorliegenden Fall publizieren, sondern das Alter des Patienten spielt hier eine wichtige Rolle. Die meisten Autoren haben Karzinome nur bei älteren Individuen beobachtet. So

gibt Fröhner (6) an, daß er auf Grund eines Materials von 262 Hunden den Krebs nur bei älteren, über zwei Jahre hinausgehenden Tieren gesehen hat. Kärnbach (9) berichtet auf Grund eigener Untersuchungen und der Literatur, daß das Karzinom der Nasenhöhle beim Pferde in den ersten sechs Lebensjahren überhaupt nicht beobachtet ist.

Hier im vorliegenden Falle handelt es sich um einen Hund, der erst ein Jahr alt ist und schon mit einer karzinomatösen Neubildung behaftet ist, eine Tatsache, die vielleicht von Interesse sein dürfte. Herr Professor Regenbogen überließ mir in liebenswürdiger Weise das Material zur Bearbeitung, wofür ich ihm hier bestens danken möchte.

Signalement: Patient ist ein schwarzer Spitz, ein Jahr alt und weiblichen Geschlechts.

Anamnese: Der Besitzer gibt an, daß der Hund längere Zeit eine Neubildung am Zahnfleische hätte. In dem Befinden des Patienten habe er niemals auffällige Störungen gemerkt, nur zuletzt, als der Tumor größer geworden sei, hätte der Hund das Futter schlechter nehmen können.

Status praesens: Der Nährzustand des Patienten ist ziemlich gut. Das Haarkleid ist glatt und glänzend. Die Lidbindehäute zeigen rosarote Farbe. Eine Schwellung an den Lymphdrüsen des Kopfes ist nicht vorhanden. Die Temperatur ist über die Körperoberfläche gleichmäßig verteilt, im Rectum gemessen beträgt sie 38,4. Den Puls zählt man 96 mal in der Minute, er ist kräftig, regelmäßig und gleichmäßig. Die Herztöne sind rein, deutlich zu hören und zu fühlen. Der Nasenspiegel ist warm und trocken, Nasenausfluß ist nicht vorhanden. Am Respirationsapparat lassen sich nicht Symptome einer Krankheit nachweisen. Die Futteraufnahme erfolgt wenig erschwert. Am Digestionsapparat zeigen sich keine krankhaften Erscheinungen mit Ausnahme des Tumors in der Maulhöhle. Der Kot- und Harnabsatz sind normal. An den Harn- und Geschlechtsorganen und am Zentralnervensystem sind keine Krankheitssymptome nachzuweisen.

Lokalbefund: In der Maulhöhle befindet sich am rechten Unterkiefer zwischen dem Hunds- und Eckzahn eine Neubildung von der Größe einer mittelgroßen Kastanie. Sie sitzt mit breiter Basis auf dem Zahnfleische, nimmt am Grunde des Unterkiefers ihren Anfang, ist zwischen den genannten Zähnen hindurch gewuchert, diese auseinanderdrängend, und tritt noch etwas an der Außenseite des Unterkiefers zum Vorschein; eine Lockerung von Zähnen besteht nicht. Die Maulspalte kann nicht ganz geschlossen werden. Der Tumor zeigt fleischrote Farbe, seine Oberfläche ist feucht und etwas höckerig, herrührend von feinen Granulationen, seine Konsistenz ist ziemlich derb, höher temperiert ist er nicht.

Diagnose: Epulis am rechten Unterkiefer.

Therapie: Die Neubildung wird abgetragen und die Wunde mit dem Thermokauter gebrannt. Der Eck- und der Schneidezahn werden extrahiert, um die Operation besser durchführen zu können.

Die exstirpierte Neubildung hat die Größe einer Kastanie mit etwas unebener Oberfläche. Die Schnittfläche ist glatt und etwas speckig.

Eine Nachfrage nach zwei Monaten ergibt, daß der Patient sich vollkommen wohl befindet und daß bis dahin keine Rezidive eingetreten sind.

Zur mikroskopischen Untersuchung fixierte ich den Tumor in einer 4 proz. Formalinlösung und härtete dann teilweise in Alkohol, teilweise in Azeton. Dann stellte ich Serienschnitte her, die mit Hämatoxylin-Eosin gefärbt wurden.

Aus diesen Schnitten konnte ich bei der mikroskopischen Untersuchung feststellen, daß es sich um einen Tumor handelt, bei dem das Plattenepithel über die normalen Grenzen in das Nachbargewebe gewuchert ist und den Hauptbestandteil der Neubildung ausmacht, also um einen Plattenepithelkrebs, denn es zeigt sich folgendes Bild: Von der Mundscheimhaut erstrecken sich in das submuköse Gewebe zapfenartige Vorsprünge, welche mehr oder minder miteinander anastomiosieren und stellenweise sich dicht aneinandergereiht, stellenweise nur spärlicher vorfinden. Auf der Oberfläche dieser Fortsätze befinden sich polygonale Zellen, die hier nur in einer, dort in mehreren Lagen zu sehen sind. Zwischen diesen Zapfen findet man Bindegewebe, das verschiedenen Charakters ist. Teilweise zeigt es reichliche Durchwachsung mit Blutgefäßen und Ansammlung vieler Zellen und weniger Faserbildung und macht so den Eindruck eines jungen, in der Entwicklung begriffenen Gewebes, teilweise findet man die Zellen nicht so zahlreich und die Bindegewebsfasern reichlicher entwickelt. Die stärkste Wucherung des Bindegewebes findet im Innern des Tumors statt, das ältere, mehr normale Bindegewebe zeigt sich in der Submucosa. Diese Proliferation des Gewebes geschieht nach Ribbert (10) durch Entzündung und steht in keiner Weise in Abhängigkeit von der Wucherung des Epithelgewebes. In dem Bindegewebsstroma liegen unregelmäßig verteilt zahlreiche, bald größere bald kleinere Zellkomplexe, die auch wie die Mehrheit der Vorsprünge von verschiedenen Lagen von Zellen umgeben sind. Die oberste Lage derselben ist nicht vollständig kubisch, sondern schon etwas länglich geformt, die folgende zeigt streng kubische Gestalt, und dann trifft man auf noch mehr abgeplattete Zellen. Im Zentrum dieser Gewebsnester und auch an anderen Stellen, namentlich am Grunde größerer gewucherter Epithelzapfen, sieht man noch Zellen, an denen man den Kern nicht mehr erkennen kann und die auch durch ihre dunkle Farbe auffallen. Es handelt sich hier um Epithelzellen, an denen sich regressive Vorgänge abgespielt haben und die sich im Zustande der Verhornung befinden.

Literatur:

1) Dammann, Magazin für Tierheilkunde, 1865, Bd. XXXI, S. 290.
2) Leisering, Sächsischer Bericht, 1868, S. 21.
3) Gotteswinter, Wochenschrift für Tierheilkunde und Viehzucht, 1882, S. 385.
4) Drews, Wochenschrift für Tierheilkunde und Viehzucht, 1883, S. 47.
5) Röder, Sächsischer Veterinärbericht, 1894, S. 32.
6) Fröhner, Allgemeine Chirurgie, 1900, S. 128.
7) Liénaux, Annales de Médécine Vétérinaire, 1900, S. 18.
8) Schmidt, Monatshefte für praktische Tierheilkunde, 1907, S. 79.
9) Kärnbach, Neubildungen der Nasenhöhle und der Nasennebenhöhlen des Pferdes, 1909, S. 177.
10) Ribbert, Allgemeine pathologische Anatomie.

Das Schroten der Säue.

Von Stabsveterinär Dr. Goldbeck.

Das früher allgemein geübte Verfahren, die jungen, nicht zur Zucht bestimmten weiblichen Schweine zu kastrieren, ist durch die Einführung der englischen Rassen und deren Kreuzungen,

besonders aber durch die Frühmast dieser Tiere etwas in Vergessenheit geraten. Bekanntlich gelangen heut die Schweine in einem Durchschnittsalter von 9 Monaten zur Schlachtung. In dieser Zeit sind die Tiere körperlich noch kaum ausgewachsen, so daß sich zwar eine frühreife Muskelmasse, aber noch nicht voll entwickelte animale Funktionen finden. Insbesondere ist der Geschlechtstrieb, das Rauschen der weiblichen Ferkel, noch kaum vorhanden.

Da aber, wo ältere Schweine zur Mast aufgestellt werden, bildet dieser Zustand der geschlechtlichen Erregung eine so große Störung nicht nur des betreffenden Tieres selbst, sondern auch all seiner Buchtgefährten, daß die Mast darunter leidet. Die Schweinezüchter suchen diesem störenden Zustande dadurch abzuhelfen, daß sie einige Eber aufstellen und die rauschenden Sauen decken lassen. Hierdurch entsteht aber eine erhebliche Schädigung der Käufer. Die trächtigen Uteri mit Inhalt müssen beanstandet werden und sie machen einen ganz erheblichen Gewichtsverlust aus, der durch Versicherung oder sonstwie gedeckt und jedenfalls auf die Konsumenten abgewälzt werden muß.

Kastration ist jetzt nicht mehr möglich. Zuerst hat im Jahre 1906 Balla (Allatorvosi Lapok Nr. 50) das Einlegen von Schrotkörnern in den Uterus der rauschenden Schweine empfohlen. Er ließ das rauschende Schwein hochheben und schob in die Scheide zwei bis drei gut geölte Schrotkörner, die bis in den Uterus rutschten. Die Schweine verhielten sich dann ruhig und man fand bei den Schlachtungen die Schrotkörner vor.

Es ist nun aber zum mindesten unbequem, wegen eines rauschenden Schweines den Tierarzt zu konsultieren. Deshalb konstruierte Beck (in derselben ungarischen Zeitung, 1908, Nr. 9, referiert in der B. T. W. 1908, S. 559) ein besonderes Instrument, mit dem es ihm gelang, bei ungarischen Schweinen, die Schrotkörner auch zu anderen Zeiten, als zur Zeit der Brunst, während der der Muttermund offen steht, einzulegen.

Es ist dies ein ca. 35 cm langes Metallrohr von gut Bleistiftstärke, das am hinteren Ende eine Erweiterung zeigt. Das Schwein wird hinten hochgehoben, das Instrument in die Scheide geschoben, bis über den beim Schweine zwar fest verschlossenen, aber nur wenig abgesetzten Muttermund hinaus, einige Schrotkörner werden in den erweiterten Teil gelegt und mit Hilfe eines besonderen Stäbchens in den Uterus geschoben.

Versucht man nun das Verfahren bei den in Deutschland gehaltenen Rassen, so ergeben sich bald Schwierigkeiten. Das Einführen gelingt leicht bis an den Muttermund. Bei einiger Übung kommt man auch ohne Schwierigkeiten in denselben hinein, aber nicht darüber hinaus. Macht man den Versuch bei Schlachtsauen, so findet man die Schrotkörner bei der Schlachtung entweder im Muttermund oder schon wieder zur Scheide hinausgedrängt.

Des weiteren ist das Hochheben der Sauen eine Methode, die infolge des Schreiens der Tiere nicht nur erhebliche Anforderungen an die Nerven des Operateurs stellt, sondern die auch durch Beunruhigung der angemästeten Sauen direkt Schaden stiftet. Versucht man aber am stehenden Tiere das Instrument einzuschieben, so fallen die Schrotkörner fast alle wieder heraus, ehe man diese mit dem Stöckchen in den Hintergrund schieben kann.

Deshalb habe ich durch Hauptner an dem Instrument einige Änderungen vornehmen lassen, die es für deutsche Verhältnisse geeigneter machen sollten. Zunächst ist die Röhre verlängert, so daß sie auch für größere Rassen genügt, sodann wurde am hinteren Teile (um ein Einlegen der Schrote am stehenden Schweine zu ermöglichen) eine seitliche trichterförmige Öffnung angebracht, in die das Einlegen bequem erfolgen konnte. Um das Herausfallen der Schrote unmöglich zu machen, wurde die Röhre nach hinten zu durch das Stäbchen verschlossen. Letzterer Umstand ersparte auch das bei der Unruhe mancher — nicht aller — Sauen unbequeme Suchen mit dem Stäbchen nach der Öffnung der Metallröhre.

Bei diesem Verfahren war der zum Vorschieben der Schrote benutzte Stab aus Metall hergestellt, was sich als unzweckmäßig erwies, da im Schweinestalle meist nicht soviel Platz war, um ihn ausgestreckt zu lassen. Ich ließ daher den Stab wieder aus biegsamen Holz herstellen, dafür aber dem hinteren Ende der Metallröhre eine Biegung nach oben geben. In dieser Form wird das kleine Instrument allen Anforderungen am besten entsprechen und stellt sich, was von größter Wichtigkeit ist, am billigsten.

Ich halte es für möglich, auch andere weibliche Haustiere in derselben Weise zu behandeln. Eine praktische Bedeutung würde das Verfahren bei Hündinnen haben, wo bisher die Kastration — in diesem Falle nicht selten auf Wunsch des Besitzers — ausgeführt wurde. Allerdings würde man hier zweckmäßig die ersten Zeichen der Brunst abwarten. Sobald sich mir Gelegenheit bietet, denke ich das Verfahren bei Hündinnen zu versuchen.

Humane Tötung kleiner Haustiere durch Generatorgas.

Von Dr. **Stödter**-Hamburg.

Motto: Hast Du ein Tier dem Tod geweiht
Ein schnelles Ende ihm bereit'!
Es sucht ein edles Menschenherz
Zu mildern auch des Tieres Schmerz.

Mit vorstehendem Sinnspruch habe ich vor etwa vier Jahren in der Berliner Tierärztlichen Wochenschrift (Jahrgang 1905, Nr. 9) und im Deutschen Tierfreund einen Bericht geschlossen über Versuche, welche ich in amtlichem Auftrage mit dem Generatorgas behufs schmerzloser Tötung kleiner Haustiere (Hunde und Katzen) angestellt hatte. In diesem Bericht, dem eine anschauliche Skizze beigegeben war, sagte ich, daß das — nebenbei bemerkt, nicht feuergefährliche — Generatorgas nach meiner Überzeugung das beste und billigste Mittel zur schnellen und schmerzlosen Tötung kleiner Haustiere darstellt. Gleichzeitig gab ich der Hoffnung Ausdruck, daß meine Versuche dazu führen möchten, der Einführung und praktischen Verwendung des Generatorgases in Tierasylen und ähnlichen Instituten die Wege zu ebnen.

Diese Hoffnung ist zu meiner großen Freude schon vor geraumer Zeit in Erfüllung gegangen. Senat und Bürgerschaft von Hamburg haben im Jahre 1906 auf Grund eines von dem damaligen Staatstierarzte Herrn Detlef Vollers erstatteten Gutachtens und nach eingehender Prüfung der von mir erzielten Versuchsergebnisse die Herstellung einer Generatorgasanlage zur Tötung kleiner Haustiere beschlossen.

Die Anschaffungskosten der inzwischen fertiggestellten Anlage, welch letztere im wesentlichen aus 1. der Gaserzeugungsanlage, 2. dem Tötungsraum mit Zuführungsrampe und Versenk-

käfig, und 3. dem Raum für den kontrollierenden Beamten besteht, belaufen sich auf M. 5885. Hiervon kommen auf die von der Firma Julius Pintsch A.-G., Berlin O. 27, gelieferten Apparate zur Erzeugung des Generatorgases (Generator, Skrubber, Reinigerkasten, Verbindungsleitung, Ausblasevorrichtung, Ventilator, Wasserleitung, Absaugevorrichtung usw.) einschließlich Montage M. 2335, während der zur gleichzeitigen Aufnahme mehrerer Tiere dienende Versenkkäfig nebst Fördergerüst, Transmission, Riemenscheiben u. a. m., bezogen von der Firma K. & Th. Möller, G. m. b. H., Brackwede (Westfalen) einschließlich Montage M. 3550 kostet. Da die Anlage in einen verfügbar gewesenen Raum, an dem bauliche Änderungen vorgenommen sind, eingebaut worden ist, so bin ich leider nicht imstande, nähere Angaben über die Gesamtanlagekosten zu machen. Ich glaube aber, daß der bei weitem größte Teil der Anlagekosten mit der vorstehend genannten Summe gedeckt ist.

Die Anordnung der Anlage ergibt sich im wesentlichen aus der obenerwähnten, auf dem Titelblatt der Nr. 9 des Jahrgangs 1905 der B. T. W. veröffentlichten, sehr übersichtlichen Skizze. Genauere Zeichnungen und Kostenanschläge dürften auf Wunsch bei den Firmen Julius Pintsch, A.-G., Berlin und K. & Th. Möller, G. m. b. H., Brackwede (Westfalen) erhältlich sein. Auch bin ich selbst gern bereit, jede weitere Auskunft zu erteilen und Interessenten die Besichtigung der Generatorgasanlage während des Betriebes zu ermöglichen.

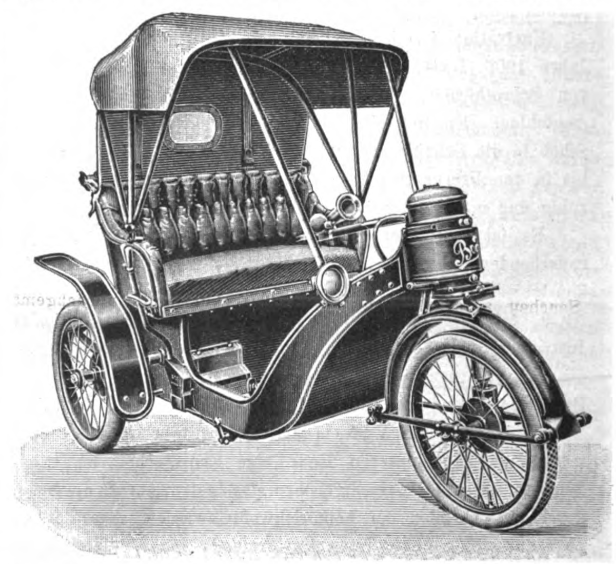
Die vielen Herren Kollegen, welche im Anschluß an meinen ersten, vor vier Jahren in der B. T. W. veröffentlichten Bericht Anfragen an mich richteten, wird es nun interessieren zu erfahren, daß die hierorts errichtete staatliche Generatoranlage seit dem Beginn vorigen Jahres — also seit ca. zwei Jahren — ständig im Betriebe ist. Während dieser Zeit sind Tausende von Hunden und Katzen durch Generatorgas unter amtlicher Aufsicht getötet, ohne daß sich auch nur die geringsten Unzuträglichkeiten ergeben hätten. In wenigen Sekunden fallen die Tiere, welche mit dem Versenkkäfig in den gasgefüllten, mit großen Fensterscheiben versehenen Tötungsraum hinabgelassen wurden, ohne vorherige Angst oder Aufregung bewußtlos um und verenden vor den Augen des kontrollierenden Beamten ohne jede Qual! Eine humanere Tötungsmethode ist meines Erachtens undenkbar. Wir Tierärzte sollten deshalb in Tierschutzvereinen und bei den Behörden der Einführung des nicht feuergefährlichen Generatorgases zur Tötung kleiner Haustiere nach Möglichkeit das Wort reden, und zwar um so mehr, als die Betriebskosten ungemein gering sind. Das Generatorgas ist nämlich außerordentlich billig. Der Preis für den zur Herstellung von 1000 cbm Gas erforderlichen Koks beläuft sich nach Nocht und Giemsa auf kaum 3 M. Die relativ hohen Anschaffungskosten der Generatorgasanlage werden somit durch die sehr niedrigen Betriebskosten sehr bald ausgeglichen.

Das Kleinauto in der tierärztlichen Praxis.*)

In der D. T. W. 1909, Nr. 15, S. 285 hat Herr Polizeitierarzt Götze bei Besprechung des Kleinautos besonders der Elektromobil-Dreiräder gedacht, deren Herkunft ihm unbekannt war. Dazu kann das folgende eine Ergänzung bieten: Die Zeitschrift „Der Motorfahrer" schreibt in Nr. 42, 1908 über die „B. E. F.-Wagen" der „Berliner Elektomobilfabrik":

„In der Abbildung sehen wir ein originelles Gefährt, die B. E. F.-Wagen der Berliner Elektromobilfabrik. Es ist bekannt, daß z. B. die Siemens-Schuckert-Werke schon elektrische Transportdreiräder und größere elektrische Wagen gebaut haben. Natürlich mit Akkumulatorenbetrieb, denn der andere Gedanke, einen Benzinmotor einen Dynamo betreiben zu lassen und mit dessen Hilfe wieder die Antriebsmotoren in Gang zu bringen, hat sich als praktisch unbrauchbar erwiesen. Auch ist bekannt, wie schnell sich die elektrischen Droschken infolge ihrer unleugbaren Vorzüge (weiches Anfahren, geräuschloser Gang usw.) eingebürgert und beliebt gemacht haben. So wird denn mit kleinen Dreiradwagen mit Vorderantrieb der Versuch gemacht, ein kleines, flinkes, bequemes Stadtfahrzeug zu schaffen. Daß ein Bedürfnis für ein solches Fahrzeug besteht, ist nicht abzustreiten. Die kleinen Benzinwagen und Benzintransportdreiräder brauchen einen doch immerhin geschulten Führer. Sie duften und können dadurch (bei Transportdreirädern) Waren verderben und sind lange noch nicht einfach genug.

Dagegen ist so ein kleines elektrisches Dreirad von geradezu berückender Einfachheit. Eine unter dem Sitz befindliche, leicht zugängliche und übersichtliche, auch leicht auswechselbare



Akkumulatorenbatterie von 20 bzw. 30 Zellen liefert die Kraft. Ein einziger Hebel als Schalter für alle Geschwindigkeiten, ein Bremspedal, eine elektrische Bremse (durch Umkehren des Stromes bzw. Kurzschließen des Motorstromkreises) und vorne der einfache Motor, — das ist alles.

Der Motor wirkt vermittelst eines Kegelrades direkt auf die Vorderachse. Eine weiche Vorderradfederung ist ebenso wie eine Hinterradfederung vorgesehen. Und damit ist die Beschreibung schon erschöpft.

Es kommt nunmehr die Kardinalfrage bei allen Elektromobilen: Wie groß ist der Aktionsradius? Nun, die 80 Kilometer, die unser Fahrzeug normal als Aktionsradius hat, genügen für die meisten Zwecke vollauf. Der Wagen ist in erster Linie ja als Stadtfahrzeug gedacht. Und da ist ja eine Ladestation immer in der Nähe.

Die übrigen Vorzüge der Elektromobile, wie geringer Pneuverschleiß, Weichheit und Schmiegsamkeit usw. sind wohl ausreichend bekannt."

In Nummer 9, 1909 wird dann noch hinzugefügt:

„Neulich machten wir mit diesem Fahrzeug eine Ausfahrt, die unsere Erwartungen bestätigte. Sicher ist an dem Fahrzeug noch sehr vieles zu verbessern. Insbesondere eine Unzahl kleiner Verbesserungen anzubringen, die der Betriebssicherheit dienen und erst der ausgedehnten Praxis abzugewinnen sind. Auch könnte

*) Dieser Artikel hat durch ein Versehen sehr lange auf die Veröffentlichung warten müssen. D. Red.

man durch zweckmäßige Motorwickelung und -schaltung die Zahl der Geschwindigkeiten (bisher nur eine) erhöhen, ohne dabei Strom zu verlieren. Aber das alles beweist nur, daß hier eine neue und interessante Kleinautotype sich entwickelt."

Vielleicht ist diese Beschreibung für die Kollegen von Interesse. Die Fabrik befindet sich in Charlottenburg-Berlin, Windscheidstr. 21.

Dr. Otto Vogel-Kreuznach.

Referate.

Die Tuberkulosebekämpfung in der Provinz Posen.

Von Mießner und Schröder.

[Abteilung für Tierhygiene zu Bromberg.]

(Mitteilungen des Kaiser Wilhelms-Institut für Landwirtschaft in Bromberg. Band II. 1910. S. 287—308.)

Verfasser haben unter Berücksichtigung der landwirtschaftlichen Verhältnisse der Provinz Posen in größerem Umfange auf die Mittel aufmerksam gemacht, welche nach den bisherigen Erfahrungen zur wirksamen Bekämpfung der Tuberkulose Anwendung finden. Es gehört hierhin einmal die klinische Untersuchung zur Ermittlung der offen tuberkulösen Tiere, die Untersuchung verdächtiger Se- und Exkrete sowie der Gesamtmilchproben und endlich die Berücksichtigung guter hygienischer Verhältnisse. Insbesondere ist auf gut durchlüftete und gereinigte Stallungen zu achten. Sowohl den Kälbern als auch den älteren Tieren ist ferner Gelegenheit zu geben zu täglicher ausreichender Bewegung. Da in der Provinz Posen wegen der wirtschaftlichen Verhältnisse in den meisten Fällen leider während des größten Teiles des Jahres Stallhaltung besteht, so ist den Kühen täglich mindestens eine zweistündige Bewegung, sei es auf dem Hofe, sei es in einer Umzäunung, die mit dem Stalle in direkter Verbindung steht, zu gewähren. Wie bei der Verbreitung aller Seuchen, so spielt auch bei der Tuberkulose die unsachgemäße Haltung und Pflege der Tiere einen Hauptfaktor, und es wird daher eine sachgemäße Bekämpfung der Tuberkulose wesentlich von einer Verbesserung der hygienischen Verhältnisse abhängig sein.

Verfasser haben ferner ermittelt, daß die Magermilch, trotzdem Vorschriften bestehen, daß sie vor der Abgabe zu erhitzen ist, vielfach noch Tuberkelbazillen enthält, und haben bei einer nach dieser Richtung hin angestellten Untersuchung in 30 Proz. der Magermilch lebende Tuberkelbazillen nachgewiesen. Sie warnen deswegen ausdrücklich vor Verfütterung von Magermilch, welche nicht aus genügend kontrollierten Sammelmolkereien stammt.

Ihre Ergebnisse sind in folgenden Sätzen niedergelegt:

1. Gut ventilierte und belichtete Stallungen.
2. Undurchlässiger Fußboden mit gutem Gefälle.
3. Tägliche Reinigung der Tiere, insbesondere der Euter.
4. Tägliche Entfernung des Düngers aus den Stallungen.
5. Täglich mindestens zwei Stunden Aufenthalt im Freien.
6. Halbjährliche Untersuchung der Bestände zur Ermittelung der mit offener Tuberkulose behafteten Tiere. (Lungentuberkulose, Gebärmuttertuberkulose, Eutertuberkulose.) Vierteljährliche Untersuchung des Gesamtgemelkes.
7. Isolierung bzw. möglichst frühzeitige Schlachtung der als tuberkulös bezeichneten Tiere.
8. Die Milch eutertuberkulöser Kühe ist zu verwerfen oder nur in gut gekochtem Zustande als Viehfutter zu verwerten.
9. Die neugeborenen Kälber sind frühzeitig in einem besonderen Stall unterzubringen.
10. Nach dem Absetzen der Kälber hat die Ernährung derselben nur dann zu erfolgen, wenn diese aus dem eigenen Bestande stammt oder aus Sammelmolkereien, deren Betrieb in bezug auf ausreichende Erhitzung der Magermilch einer strengen Kontrolle unterworfen ist.
11. Das Jungvieh ist möglichst hart aufzuziehen und frühzeitig an reichliche Bewegung und Aufenthalt im Freien zu gewöhnen.

H. Mießner, Bromberg.

Das Problem der Immunisierung gegen Tuberkulose im Meerschweinchenversuch.

Von G. Deycke und H. Much.

(Beiträge zur Klinik der Tuberkulose. 1910. Band 15, S. 277.)

Verfasser knüpfen an eine wirksame Tuberkuloseimmunisierung auf Grund der bisherigen Erfahrungen und Untersuchungen zwei Bedingungen: 1. Die Impfstoffe müssen möglichst frei von den spezifisch toxischen Stoffen sein, 2. sie müssen die aktiven Körper in aufgeschlossener Form enthalten. Sie unterscheiden am Tuberkelbazillus 1. wasserlösliche Stoffe, 2. Fett-, 3. Eiweißkörper, 4. unlösliche, sogenannte Skelettsubstanzen. Die wasserlöslichen Stoffe sind für die Immunisierung ohne Bedeutung, dagegen stellen die Neutralfette sehr aktive Körper dar. Ihre Gewinnung ist aber schwierig und kostspielig. Die Verfasser haben deshalb mit einem aus anderen Mikroorganismen isolierten Fett — Nastin —, das dem Tuberkelbazillenfett mindestens sehr nahe steht, Immunisierungsversuche angestellt, aber ohne jeden Erfolg. Die endobazillären Eiweißkörper und die Gerüstsubstanz haben sich auch als unwirksam erwiesen. Erst bei einer Mischung des Fettes mit dem Eiweißkörper wurden befriedigende Resultate erzielt. So zeigten Tuberkelbazilleneiweiß und Nastin gute immunisatorische Eigenschaften. Im Anschluß an die Tatsache, daß Hirnemulsionen Tuberkelbazillen zu lösen vermögen, fanden die Verfasser ferner, daß Lecithin dieselbe Eigenschaft hatte, und haben nun mit diesem Tuberkel-Lecithin, d. h. in Lecithin aufgelöste Tuberkelbazillen, ausgezeichnet Meerschweine immunisieren können. Die toxische Komponente scheint durch das Lecithin eine völlige Abschwächung zu erfahren. In neuerer Zeit hat sich endlich das Neurin noch besser bewährt, auch soll es gelungen sein, durch geeignete Neutralisierungen dem Neurinpräparat seine hohe Giftigkeit zu nehmen. Es folgen eine Reihe von Tabellen über Versuchsprotokolle, welche das oben Gesagte bekräftigen sollen. Von 27 mit Tuberkel-Lecithin immunisierten Meerschweinen erwiesen sich 10 als absolut immun, 8 als partiell geschützt, während die restierenden 9 keinen Immunisierungseffekt erkennen liessen.

Mießner-Bromberg.

Über den Wert der proteolytischen Reaktion.

Von Dr. J. Vass.

(Orvosi Hetilap 1908, Nr. 24.)

Obzwar die Proteolysis nicht in jedem Falle geeignet ist, eine Unterscheidung des tuberkulösen Eiters vom nichttuberkulösen zu gestatten, können wir dennoch, nach Vass' Untersuchungen, in den meisten Fällen ähnlich der zytologischen Untersuchung mit Beachtung der klinischen Symptome darüber ein richtiges Bild erhalten, ob der pathologische Prozeß ein frischer oder ob er chronischer Natur sei. Die Rotfärbung des Millonschen Reagens und positive Proteolytis auf dem Nährboden bei nichttuberkulösem Eiter und Nichtfärbung des Millonschen Reagens, sowie negative Proteolytis bei tuberkulösem

Eiter treten in der überwiegenden Mehrzahl der Fälle parallel miteinander auf. Es genügt daher im Notfalle die Müllersche Millon-Probe auszuführen, umsomehr als dieselbe keiner besonderen Laboratoiumseinrichtungen bedarf und innerhalb einiger Minuten leicht durchführbar ist. Dr. Z.

Über die durch abgetötete Tuberkelbazillen beim Menschen und beim Tiere hervorgerufene Pseudotuberkulose.

Von Dr. P. Schrumpf.

(Zentralbl. f Bakt. usw., I. Abt., Origin.-Bd., 54 S. 216.)

Als Beitrag zur Frage der lokalen Einwirkung abgetöteter Tuberkelbazillen auf lebende Gewebe teilt Sch. einen Fall mit, wo bei einem Patienten, der zur Behandlung chronischer Lungentuberkulose Einspritzungen von abgetöteten Tuberkelbazillen erhalten hatte, an der Einspritzungsstelle ein Tumor des Unterhautzellgewebes entstanden war. Die Geschwulst wurde entfernt und zeigte histologisch das Bild einer tuberkulösen Veränderung mit stellenweiser Verkäsung und Riesenzellen. Dagegen fielen die mikroskopische Untersuchung auf Tuberkelbazillen und der Tierversuch negativ aus. Diese Beobachtung beim Menschen stimmt überein mit den schon früher von verschiedenen Forschern gemachten Angaben, daß tote Tuberkelbazillen beim Meerschweinchen und Kaninchen histologisch unverkennbar tuberkuloseähnliche Veränderungen hervorrufen können. Diese durch offenbar toxisch wirkende Zerfallsprodukte der toten Bazillen hervorgerufenen „Pseudotuberkulosen“ sind als gutartig zu betrachten. Schrumpf hält es für nicht ausgeschlossen, daß ein Teil der sogenannten Leichentuberkel beim Menschen ebenfalls als durch tote Bazillen hervorgerufene „Pseudotuberkulose“ anzusehen ist. W.

Über Tuberkulose beim Hund.

Von Karl Römer.

(Arbeiten auf dem Gebiete der pathologischen Anatomie und Bakteriologie aus dem pathologisch-anatomischen Institut zu Tübingen. 1909. Band 7. S. 50.)

Verfasser gibt eine umfassende Zusammenstellung aller bisher beobachteten Fälle von spontaner Tuberkulose beim Hund. Als Lieblingssitz der Erkrankung muß die Lunge angesprochen werden, dann folgt die Pleura, darauf die Leber. Die experimentelle Tuberkulose läßt sich beim Hunde schwer durch Fütterung mit Tuberkelbazillen, leichter dagegen durch Inhalation, subkutane oder intravenöse Infektion erzeugen. Auf Grund der bisherigen Untersuchungen von spontaner und experimenteller Tuberkulose kommt Römer zu dem Schluß, daß die Tuberkulose vom Menschen auf den Hund übertragen werden kann. Das Tuberkulin hat sich als gutes diagnostisches Hilfsmittel erwiesen. Die Vorliebe vieler Hunde, den Spucknapf auszusaufen, trägt zur Verstreuung von Tuberkelbazillen bei. Hierbei besteht ferner die Möglichkeit, daß durch Berührung der mit infektiösem Material besudelten Schnauze Personen leicht infiziert werden können. Endlich kann der Hund selbst tuberkulös werden und Tuberkelbazillen ausscheiden. Deshalb empfiehlt sich peinliche Reinlichkeit aller im Zimmer gehaltenen Hunde sowie rücksichtslose Beseitigung aller tuberkulösen Hunde.

Mießner.

Über die Kernteilung in der Milchdrüse des Rindes.

Von A. Zimmermann.

(Zeitschrift für Fleisch- und Milchhygiene 1909, 19. Jahrgang, S. 311—319.)

Aus den Untersuchungen des Verfassers geht hervor, daß in allen Stadien der Sekretion in der Milchdrüse des Rindes typische Mitosenfiguren anzutreffen sind. Sie kommen aber wohl nur selten vor, denn in etwa 1000 Präparaten fand Verfasser nur acht mitotische Kernteilungsfiguren. Auch während der Laktationsperiode lassen sich Mitosen in der Milchdrüse des Rindes nachweisen. Verhältnismäßig häufig sind die zweikernigen Zellen, besonders in dem jugendlichen Euter und in den Läppchen, welche Erscheinungen des Sekretionsstillstandes zeigen, d. h. in ruhenden Drüsenläppchen, welche ihre Funktion augenblicklich eingestellt haben. Untersuchungen über die Frage der Amitose in der Milchdrüse des Rindes will Verfasser später anstellen. Knuth (Berlin).

Tagesgeschichte.

Das Schicksal der Tierärztlichen Hochschule zu Stuttgart.

Von Dr. Reinhold Schmaltz,
Professor an der Tierärztlichen Hochschule zu Berlin.

Der Beschluß der II. Württembergischen Kammer, der in voriger Nummer der B. T. W. eben noch kurz mitgeteilt werden konnte, wird unter den deutschen Tierärzten ebenso schmerzliches Bedauern, als vollkommene Überraschung hervorgerufen haben. Die tierärztliche Öffentlichkeit wußte nur von der Frage: Neubau in Stuttgart oder Verlegung nach Tübingen. Daß diese Frage wegen ihrer finanziellen Bedeutung nicht leicht und vielleicht nicht so bald zu lösen sein werde, konnte man sich denken; an die dritte Möglichkeit einer Auflösung aber hat niemand gedacht. Als der Finanzausschuß der II. Kammer sich für die Verlegung nach Tübingen ausgesprochen hatte, hat man vielmehr wohl überall eine glänzende Zukunft der Württembergischen Tierärztlichen Hochschule schon gesichert geglaubt. Aus den Kammerverhandlungen, auch aus den Reden des Kultusministers scheint hervorzugehen, daß der Auflösungsgedanke ganz überraschend aufgetaucht ist oder doch gegen alles Erwarten Boden gewonnen hat. Deshalb ist wahrscheinlich auch der Tierärztlichen Hochschule selbst nicht Zeit geblieben, mit den landwirtschaftlichen Kreisen, mit der Presse und mit den Kammerparteien hinreichende Fühlung zu nehmen.*)

Wie dem nun auch sei, wir stehen vor einer harten Tatsache, der man aber fest ins Auge sehen und der man auch heute noch zu begegnen suchen muß. Noch ist die Entscheidung nicht ganz gefallen, noch hat auch die I. Kammer zu sprechen, wenn auch nach einem Bericht vom 6. Juli deren Finanzkommission sich auch schon auf die Auflösung der Hochschule geeinigt hat. Vielleicht ist, nachdem die Erregung des Kampfes vorbei, auch der zweiten Kammer nicht ganz wohl bei ihrem Beschluß, der ein Ereignis schafft, das in Deutschland meines Wissens seit hundert Jahren nicht dagewesen ist. Deshalb müssen die Tierärzte noch jetzt zu diesem Beschlusse Stellung nehmen, und ich glaube, daß, was ich hier zu sagen habe, dem Gefühl der großen Mehrzahl der deutschen Tierärzte entspricht.

*) Unter diesen Umständen erscheint mir unbegreiflich, was ich habe erzählen hören, daß Württemberger Professoren die Unterstützung der deutschen Kollegenschaft vermißten. Mir persönlich ist der Kammerbeschluß eine völlige Überraschung gewesen. Dies geht schon daraus hervor, daß ich die Verlegung nach Tübingen in einem Artikel über die Promotion (B. T. W. Nr. 25, S. 504/505) bereits als feste Tatsache freudig begrüßt habe. Wenn man aber an Ort und Stelle besser unterrichtet war und auch nur mit der Möglichkeit eines Angriffs rechnete, so hätte man die Hilfstruppen wenigstens doch rufen sollen. Davon habe ich nichts gehört.

Am Fortbestande einer ungenügend ausgestatteten Hochschule, wo sie auch sei, hat die tierärztliche Wissenschaft kein Interesse. Der Fortbestand der Hochschule zu Stuttgart in ihrer heutigen Ausstattung genügt den modernen Anforderungen nicht, wie allgemein anerkannt ist. [Noch weniger könnte man dem Verbleib eines klinischen Torsos das Wort reden.] Der Direktor der Tierärztlichen Hochschule hat auch mit Recht den Standpunkt eingenommen, daß die Entscheidung nicht vertagt werden könne, wenn nicht die Hochschule in den Jahren der Ungewißheit veröden solle. Daher steht soviel fest, daß man, um die Tierärztliche Hochschule zu erhalten, sich jetzt zu Aufwendungen entschließen muß.

Ihr Ausbau in Stuttgart würde einen Verlust verhüten, ihre Verlegung nach Tübingen würde einen Fortschritt bringen. Württemberg sollte sich solchen Verlust nicht zufügen und sollte sich diesen Fortschritt nicht entgehen lassen.

Der Kultusminister hat in seinen übrigens vortrefflichen Reden mit Recht ausgeführt, daß nicht alle Werte — Gott sei Dank: noch nicht — in Geld umzusetzen seien. Für die größeren Bundesstaaten ist es ein nobile officium, Hochschulen zu unterhalten, nicht bloß, um partikularistisch den Landeskindern das Studium in der Heimat zu ermöglichen, sondern um beizutragen zur Förderung der Wissenschaft, der Bildung und des Könnens im ganzen deutschen Volke. Eine Hochschule neu zu begründen, würde man Württemberg nicht zumuten können; die Aufhebung einer vorhandenen Pflegstätte der Wissenschaft aber ist doch ein Testimonium paupertatis (bildlich und wirklich), das Württemberg noch nicht nötig hat.

Die Bedeutung der tierärztlichen Wissenschaft, längst nicht mehr bloß für die Landwirtschaft, sondern für die Volksgesundheit und -wohlfahrt, ist allgemein anerkannt. Diese wachsende Erkenntnis muß doch dazu führen, die Mittel zur Weiterentwicklung dieser Wissenschaft zu verstärken; es ist daher ein Anachronismus, sie zu verringern. Das Verschwinden einer der wenigen deutschen tierärztlichen Hochschulen bedeutet einen Verlust für die ganze deutsche tierärztliche Wissenschaft, denn wir haben schon jetzt viel zu wenig Stellen für freie Forschertätigkeit, namentlich im Vergleich mit der Medizin, um den immer mehr anschwellenden Aufgaben zu genügen.

Wenn der wohlwollende Berichterstatter Eisele in der Kammer gesagt hat, er hätte eine regere wissenschaftliche Tätigkeit der Professoren gewünscht, so bleibt zu erwägen, welche Umstände vielleicht diese Tätigkeit gehemmt haben. Jedenfalls aber würde selbst ein zeitweiliges Darniederliegen der Forschung an einer Hochschule nicht gegen deren Nützlichkeit sprechen. Wie Völker und Staaten ihre großen und ihre stilleren Zeiten haben, so gibt es auch Ebbe und Flut im wissenschaftlichen Leben einer hohen Schule. In Stuttgart hat einst Hering gewirkt, ein Mann, der zu jenen Großen gehörte, die aus der Tierarzneikunde eine Wissenschaft gemacht haben. Die Stätte, wo ein solcher Mann tätig gewesen ist, die sollte schon deshalb unverletzlich bleiben. Sie wird aber auch neue Erben alter Größe sehen, und die werden um so sicherer kommen, wenn die Veterinärmedizin mit der Medizin an der Universität sich vereinigt.

Die Verlegung der Hochschule nach Tübingen in Form einer veterinärmedizinischen Fakultät läßt zunächst mit Bestimmtheit eine erhebliche Steigerung der Frequenz erwarten. Will das noch jemand bezweifeln, angesichts der Entwicklung in Gießen? Sollte nicht überhaupt das von dem kleineren Hessen gegebene glänzende Beispiel auch das größere Württemberg ermutigen? Dort hat man einst mit viel besserem Recht die Frage aufgeworfen, ob der tierärztliche Unterricht aufgehoben oder ausgebaut werden sollte? Dort war der Ausbau schwerer, denn es bestand nur eine Professur, und es handelte sich eigentlich um eine Neugründung. Der Erfolg hat den Mutigen recht gegeben. Die Ludwigsuniversität freut sich heute ihres veterinärmedizinischen Bestandteiles und das Land kann sich mitfreuen. Auch in materieller Beziehung würde daher Württemberg durch die Schaffung einer veterinärmedizinischen Fakultät seine Rechnung finden.

Dieser Gesichtspunkt bewegt natürlich die deutschen Tierärzte nicht. Wir Preußen insbesondere, deren ja in der württembergischen Kammerverhandlung wieder so wenig liebenswürdig*) gedacht worden ist, hätten ja gar kein Interesse daran, unsere Landeskinder gerade nach Tübingen gehen zu sehen. Aus idealen Gründen aber wünschen wir alle, daß die Tierärztliche Hochschule zu Stuttgart als veterinärmedizinische Fakultät in Tübingen neu erblühe, denn für den ganzen tierärztlichen Stand und die tierärztliche Wissenschaft würde dies einen Fortschritt und Vorteil bedeuten. Nicht etwa, daß eine Veterinärfakultät etwas besseres wäre, als die selbständigen tierärztlichen Hochschulen, wie wir sie in Preußen haben und behalten werden. Auch etwas Neues ist ja die Verpflanzung an die Universität nicht, wie Gießen längst gezeigt hat. In Württemberg aber

---

*) An die verschiedenen Anzüglichkeiten will ich nicht „mal ranjehn" (um mit dem Abg. Locher zu reden). Ich denke an das alte Lied: Sie konnten's halten nach Belieben, von einer aber tut mir's weh. Diese eine — Anzüglichkeit nämlich — kann ich daher auch nicht mit Stillschweigen übergehen: Der Direktor der Tierärztlichen Hochschule für Stuttgart, Dr. von Sußdorf, der als Regierungs-Kommissar in der zweiten Kammer gesprochen hat, hat, um den guten Ruf seiner Hochschule zu erweisen, gesagt:

Der Vorstand des Gesundheitsamts einer preuß. Landwirtschaftskammer schreibt nach einem mir von einem Kollegen zur Verfügung gestellten Brief, der ganz unabhängig von unserer jetzigen Verhandlung Anfangs dieses Jahres hier eingetroffen ist, folgendes: „Mit unseren Assistenten haben wir schlechte Erfahrungen gemacht, obgleich es doch vorzüglich gebildete Tierärzte mit der ersten Zensur aus Berlin und Hannover waren. Von 5 Stück haben wir uns bei 4 dank der eingeführten monatlichen Kündigung gleich getrennt, nachdem sich ihre Leistungen als vollkommen ungenügend erwiesen haben. Bei sämtlichen fehlen die einfachsten Grundlagen des bakteriologischen Arbeitens, als ob sie etwas derartiges noch nie gesehen und gehört hätten. Wir zollen der Stuttgarter Ausbildung volle Anerkennung und würden erfreut sein, wenn wir einen wirklich tüchtigen Menschen vorwiegend zu bakteriologischen Arbeiten von euch bekommen könnten." —

Ich protestiere gegen diesen Versuch einer Herabwürdigung der Berliner Tierärztlichen Hochschule zugunsten einer anderen, von wem immer er ausgehen möge. Daß Herr von Sußdorf bei seinem amtlichen Auftreten in öffentlicher Kammersitzung durch Verlesung dieses Briefes sich dessen Inhalt, wenn auch nur scheinbar, zu eigen gemacht hat, halte ich für einen Mißgriff, taktisch ebensowohl wie hinsichtlich des Taktes. Das Schreiben ist viel zu grob hingehauen, um ernsthaft für voll genommen zu werden. Zur Entschuldigung mag dem Schreiber (wer ist das übrigens?) dienen, daß er gewiß nicht an Veröffentlichung gedacht hat und daher sich hat gehen lassen. Was der Angelegenheit einen komischen Beigeschmack verleiht, ist das: Die von dem Herrn Gesundheitsamtsvorsteher angeblich aus Berlin bis 1909 bezogenen Assistenten können nur der Schule Ostertags entstammen, eines Forschers und Lehrers, der eine deutsche Berühmtheit genannt werden kann und — ein Württemberger Kind und ehemaliger Stuttgarter Professor ist.

würde zum erstenmal eine volle Veterinärfakultät erstehen, das würde an sich schon einen großen Eindruck machen. Was jedoch vor allem die deutschen Tierärzte mit so froher Hoffnung erfüllte, das war die Haltung der Universität Tübingen und namentlich ihrer medizinischen Fakultät. Die Universität hat nicht allein der Tiermedizin von vornherein volle Gleichberechtigung zugestanden, die medizinische Fakultät hat auch die innere Begründung der Vereinigung, hat auch deren Vorteile für sich selbst klar erkannt und mit Gerechtigkeit und Wärme hervorgehoben. Es wird überall im tierärztlichen Stande, der durch das Entgegenkommen von Universitäten in Deutschland nicht eben verwöhnt ist, Bewegung hervorrufen, zu hören, wie die medizinische Fakultät von Tübingen angesichts der plötzlichen Gefahr nochmals für die Tierärztliche Hochschule eingetreten ist. Wie der Herr Kultusminister in der Kammer mitteilen konnte, hat sie an ihn eine Deputation gesandt, um nochmals die Schaffung der Veterinärfakultät zu befürworten, weil die medizinische Forschung die enge Fühlung mit der Tiermedizin je länger, je weniger entbehren könne. Diese in Deutschland beispiellose Haltung würde anfeuernd und begeisternd auf das Zusammenarbeiten der tierärztlichen Forscher mit den Gelehrten der Medizin wirken. Ein solches Zusammenarbeiten wäre etwas Neues in Deutschland, würde den tierärztlichen Wetteifer aufs Höchste anspornen und ungeahnte Vorteile hervorrufen.

Deshalb richte ich und mit mir, wie ich glaube, die deutschen Tierärzte, an Württembergs erste Kammer die herzliche Bitte, daß sie es ebenso mache wie die zweite Kammer, insofern nämlich, daß sie ihrer Finanzkommission nicht zustimme und dadurch zu dem umgekehrten Ergebnis gelange wie die zweite. Wenn die erste Kammer sich für den Fortbestand des tierärztlichen Unterrichtes und für die Schaffung der Veterinärfakultät ausspricht, so wird vielleicht doch die zweite Kammer die Gelegenheit zur Revision ihres unzweifelhaft wenig vorbereiteten Beschlusses gar nicht so ungern ergreifen. Mögen die Vertreter des Königreichs Württemberg die alte Hochschule als veterinärmedizinische Fakultät neu beleben. Sie werden damit nicht nur der württembergischen Landwirtschaft und Volkswohlfahrt nützen, nicht nur den deutschen Tierärzten einen Wunsch erfüllen und der gesamten tierärztlichen und medizinischen Wissenschaft einen Dienst erweisen, sondern sie werden auch eine Tat begehen, die würdig ist des alten Schwabenruhmes. Das Land, das uns Schiller gebar, hat stolzere Traditionen zu pflegen und höhere Verpflichtungen zu erfüllen, als irgendeines, auf dem Gebiet des ganzen deutschen geistigen Lebens, bis in dessen stillste Winkel hinein. Im Reich der Kultur und Wissenschaft sollte gerade dieses Land auch nicht das bescheidenste Stückchen hergeben von seinem alten Besitz.

Verhandlung der Bayrischen Kammer über die Tierärztliche Hochschule.

Nach der Münchener Tierärztl. Wochenschr. hat die Bayrische Kammer über die Entwicklung der Tierärztlichen Hochschule zu München verhandelt; in Verfolg einiger Petitionen, welche die Einräumung des Promotionsrechtes, die Annahme von Privatdozenten, die Anerkennung des Schweizer Doktortitels und endlich die Organisation der Hochschule überhaupt behandelten (letzteren Gegenstand betraf eine Petition des Allgemeinen Verbandes der Studierenden).

Der Abgeordnete Dr. Günther trat für die Rektoratswahl und die Anerkennung des Schweizer Doktortitels ein, sprach im übrigen seine Freude über die Verleihung des Promotionsrechtes aus. Der Ministerialkommissar bemerkte zunächst, daß die von der letztgenannten Petition erhobenen Bemängelungen nicht vollkommen zuträfen. Es seien eine Anzahl mustergültiger Neubauten ausgeführt, die Fortführung der Bauten stocke wegen des Platzmangels. Es müsse die Hofbaumschule dem bisherigen Areal zugefügt werden. Bezüglich der Rektoratsfrage bemerkte der Ministerialkommissar, daß das Professorenkollegium noch zu klein sei, um die freie Wahl zu erhalten. [Das ist kein stichhaltiger Grund. Das Münchener Kollegium ist nicht kleiner wie anderwärts und die Wahlergebnisse werden durch größere Stimmenzahlen doch nicht sicherer oder besser. S.] Hinsichtlich des Schweizer Doktortitels sei zu bemerken, daß derselbe unter anderen Bedingungen erworben sei, wie der jetzt in Bayern eingeführte, und daß es mit Rücksicht auf das inländische Prädikat nicht bedenkenfrei sei, ein ohne Abiturientenexamen erworbenes gleichlautendes ausländisches Prädikat anzuerkennen. Abgeordneter Dr. Günther erwiderte, daß die fehlenden zwei Gymnasialjahre durch die besondere Leistung des Doktorexamens schon an und für sich aufgewogen würden, zumal die Bestimmungen in der Schweiz sehr strenge seien. Die Petitionen, betreffend die Reorganisation der Tierärztlichen Hochschule und betreffend die Anerkennung des schweizerischen Doktortitels, wurden der Regierung zur Würdigung überwiesen, während die Petition betreffs des Promotionsrechts und der Privatdozenten durch die inzwischen schon erfolgte Einführung dieser Gerechtsame erledigt sind.

Deutscher Veterinärrat.

Dem Vernehmen nach wird die Plenarversammlung des Deutschen Veterinärrates, die für September beabsichtigt war, vertagt werden müssen und voraussichtlich erst im Januar nächsten Jahres stattfinden. Der Hauptgegenstand der Tagesordnung soll bekanntlich die Begutachtung des Entwurfes der Bundesratsinstruktion zum Tierseuchengesetz sein. Dieser Entwurf ist aber wider Erwarten amtlich noch nicht fertiggestellt und die Fertigstellung ist nicht mehr mit Sicherheit so zeitig zu erwarten, daß er noch zur Grundlage der Beratungen im September gemacht werden könnte.

Nachtrag zur M. V. O.

In der auszüglichen Wiedergabe und Besprechung der neuen Militär-Veterinärordnung (Entwurf) in Nr. 27 der B. T. W. ist eine Bestimmung von allgemeinem Interesse betreffs der Zivilpraxis übersehen worden und hier nachzutragen. Sie lautet: (97) „Die Ausübung der Zivilpraxis ist erlaubt, soweit es der Dienst zuläßt. Die Verwendung dienstlicher Hilfsmittel (Bursche, Pferd in pferdegeldberechtigter Stelle usw.) ist dabei verboten.“

„Veterinäre, die Zivilpraxis ausüben wollen, haben dies vor Beginn der Ausübung dem betreffenden Kreis-, Departements- (usw.) Tierarzt anzuzeigen. Zur Eingehung vertragsmäßiger Verpflichtungen bedarf es der Erlaubnis des Regiments- (usw.) Kommandos, die stets nur unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs zu erteilen ist.“

Auch mit dieser Bestimmung kann man sich nur einverstanden erklären. Sie beläßt den Veterinäroffizieren die Zivilpraxis, was nur gerecht ist und im Interesse der allgemeinen Nutzbarmachung vorhandener Kräfte und Kenntnisse liegt. Sie erfüllt andrerseits eine alte und berechtigte Forderung der

Ziviltierärzte, die sich bisher z. B. durch die ausgiebige Benutzung von billigem Krümperfuhrwerk zu Praxisfahrten an vielen Orten beschwert gefühlt haben. S.

Verband automobilfahrender Ärzte in Deutschland.

Die Ärzteschaft, besonders die Landpraxis betreibende, hat sich der Benutzung des Automobils im allgemeinen in etwas schnellerem Tempo zugewandt, als die Tierärzte, und das ist wohl verständlich. Einmal liegt in dem Beruf des Arztes nichts, was ihn an den Gebrauch des Pferdefuhrwerkes fesseln könnte, während der Tierarzt — früher wenigstens — von manchem Kunden sozusagen schief angesehen wurde, wenn er sich des Automobils bediente. Dazu kam, daß mancherlei Unerquicklichkeiten des Umgehens mit Pferd und Wagen und Kutscher für den Arzt fühlbarer waren, als für den Tierarzt, ganz besonders die Schwierigkeit der Erwerbung leistungsfähiger und dabei preiswerter Pferde.

Die frühzeitig zum Autobetrieb übergehenden Ärzte und Tierärzte erkannten indessen bald, daß es auch bei diesem Betriebe manche bittere Nuß zu knacken gab.

Nachdem man nun sagen kann, daß die fortschreitende Technik in den letzten Jahren den größten aller Übelstände, die Unzuverlässigkeit der automobilen Fahrzeuge, überwunden hat, und insbesondere auch zuverlässige und gebrauchstüchtige kleinere Wagen, wenigstens in einigen Marken, für zirka 3000—6000 M. schaffen gelernt hat, blieb der Hauptsache nach noch die Kostspieligkeit des Betriebes als Grund übrig, der viele Interessenten abschreckte.

Vor zwei Jahren hat nun die Ärzteschaft den Weg gefunden, auf dem dieser Übelstand mit Erfolg wird bekämpft werden können, ich meine den Zusammenschluß zu einem Verbande.

Die Nützlichkeit dieses Verbandes kann durch nichts besser demonstriert werden, als durch einen Hinweis auf das, was in der verhältnismäßig kurzen Zeit erreicht ist, nämlich:

1. Eine Mitgliederzahl von ca. 1100 deutschen automobilfahrenden Ärzten.

2. Durch systematische und objektive Berichterstattung über jeden in Gebrauch befindlichen Wagen hat sich herausgestellt, welche — wenigen — Fabrikate den großen Anforderungen des ärztlichen Betriebes in bezug auf Anspruchslosigkeit in der Bedienung, auf Betriebssicherheit und Leistungsfähigkeit gewachsen sind.

Nicht die bei Auswahl schönster Landstraßen und bei zusagendem Wetter, bei sorgfältiger Vorbereitung und andauernder Pflege unter den Augen eines sportliebenden und meistens nicht rechnenden Besitzers während eines Sommerhalbjahres zusammengefahrene — oder geschätzte — Kilometerzahl, sondern die tägliche Schleifmühle des Dienstes, die der meist dürftig bediente und gepflegte kleine Doktorwagen bei Tage und bei Nacht durchmachen muß, das vielstündige Aushalten im Regen und Straßenschmutz, die meist notdürftige und eilige Ausführung aller Reparaturen (gegenüber der üblichen Winterruhe und sorgfältigen Durchsicht vieler anderer Wagen), alle diese Umstände bilden den Prüfstein für das Fahrzeug, mit dem der landärztliche und auch der tierärztliche Beruf verwachsen ist.

3. Der Verband ist jetzt in der Lage, für sich und seine Mitglieder den Zwischenhandel ausschalten zu können, denn kein Händler wird es möglich machen können, den Fabriken mit sofortiger Anzahlung Serien von 50 und mehr Wagen, also etwa für eine $1/4$ Million Mark auf einmal in Auftrag zu geben, mithin auch keiner Prozentsätze in gleicher Höhe zu bieten, wie der Verband.

Daß diese Bestrebungen den Händlern sehr im Wege sind, ist nur zu begreiflich, man wird aber auch das Recht der Ärzte zugeben müssen (von soliden Geschäften abgesehen), nicht zu der Unterhaltung zahlreicher Existenzen empfindlich beisteuern zu müssen, die zu Automobilhändlern und Reparateuren weder die nötigen Fachkenntnisse noch kaufmännischen Anstand, geschweige denn die nötigen Mittel besitzen. Gerade diese sind es vielfach, die den Herrn Doktor, indem sie ihm bereitwilligst die Hälfte, ja 9 Zehntel ihrer Provision überlassen, zum Ankauf eines minderwertigen Fabrikates beschwatzen, um sich dann als Vertreter dieser Marke eine Zeitlang über Wasser zu halten.

Die weiteren Ziele des Verbandes sind: Steuererlaß für ärztliche Automobile, Anstellung von eigenen Wanderreparateuren, genossenschaftlicher Einkauf von Ersatzteilen, Engrosabschlüsse mit Gummifabriken, eigene Haftpflicht-, Unfall-, Feuer- und Beschädigungsversicherung (zurzeit muß der kleine Wagen die enormen Risiken der schnellen Wagen mit tragen), eigene Zeitschrift für den Austausch von Erfahrungen usw.

Der Verband umfaßt die Ärzteschaft Deutschlands, die in 13 Gaue eingeteilt ist. Er steht unter dem Vorsitz des sehr rührigen Herrn Dr. med. Graf in Braunschweig. Für die sehr umfangreich gewordenen schriftlichen Arbeiten ist jetzt eine Korrespondentin engagiert. Die Mitglieder benachbarter Gaue treffen sich öfter, um ihre Erfahrungen auszutauschen.

Selber seit zehn Jahren Automobilfahrer, habe ich auf diesem Gebiete besonders in den ersten Jahren Erfahrungen über mich ergehen lassen müssen, wie sie jetzt glücklicherweise keinem autofahrenden Kollegen mehr beschieden sein dürften.

Bei näherer persönlicher Bekanntschaft mit dem Vorsitzenden des ärztlichen Verbandes habe ich natürlich nicht unterlassen, bezüglich einer Aufnahme von Tierärzten in den Verband vorstellig zu werden.

Wie mir nun der Vorsitzende erklärte, kann diesem Antrage mit Rücksicht auf die besondere Fassung der Aufnahmebedingungen in dieser Form nicht stattgegeben werden. (Ich darf andeuten, daß die besondere Fassung sich nicht gegen die Tierärzte richtet, sondern einen besonderen Zweck verfolgt, über den ich mich nicht weiter auslassen kann.)

Dagegen hat auf einer kürzlich stattgehabten Tagung in Eisenach meine durch den Vorsitzenden übermittelte Anregung, einen zu gründenden Verband automobilfahrender Tierärzte als Kartellverband aufzunehmen, allseitigen Beifall gefunden, weil dadurch eine sehr willkommene Stärkung des ärztlichen Verbandes zu erwarten sei. Zu diesem Zusammenschluß, der den autofahrenden Kollegen mit einem Schlage die vorhin aufgeführten Errungenschaften nutzbar machen könnte, möchte ich hiermit die erste Anregung geben. Dr. Oehmke.

Herbstversammlung des Vereins der Tierärzte des Regierungsbezirks Düsseldorf

am 14. November 1909 im Hotel Heck.

Präsenzliste: 1. Schmitt-Düsseldorf, 2. Bettelhäuser-Duisburg, 3. Otte-Essen, 4. Krautstrunk-Bonn, 5. van Straaten-Dinslaken, 6. Meyer-Wesel, 7. Winter-Wesel, 8. Tacke-Ratingen, 9. Lünemann-Stoppenberg, 10. Müller-Düsseldorf-Ruhrort,

11. Wieler-Xanten, 12. Nienhaus-Düsseldorf-Ruhrort, 13. Platen-Düsseldorf, 14. Dr. Möller-Düsseldorf, 15. Diekmann-Remscheid, 16. Ruth-M. Gladbach, 17. Dr. Giesen-Giesenkirchen, 18. Belcour-M. Gladbach, 19. Beckedorff-Krefeld, 20. Dr. Neuhaus-Lennep, 21. Dr. Heine-Duisburg, 22. Dr. Bettendorf-Uerdingen, 23. Plath-Viersen, 24. Heckmann-Krefeld, 25. Hasenkamp-Münster (als Gast), 26. Schenk-Düsseldorf, 27. Wigge-Düsseldorf, 28. Schache-Altenessen, 29. Schmitz-Mülheim a. d. Ruhr, 30. Gunke-Crefeld, 31. Seifert-Kaldenkirchen, 32. Krampe-Düsseldorf, 33. Dr. Kallenbach-Kevelaer, 34. Schulte-Borbeck, 35. Schaid-Duisburg, 36. Spangenberg-Remscheid, 37. Knoerchen-Werden (Ruhr), 38. Warmbrunn-Düsseldorf, 39. Kettner-Düsseldorf, 40. Friedheim-Solingen, 41. Brühlmeyer-Düsseldorf, 42. Dr. Schmitz-Düsseldorf, 43. Dennemark-Großenbaum, 44. Dr. Hipp-Düsseldorf, 45. Knüppel-Solingen, 46. Boeßer-Lennep, 47. Scheffer-Grevenbroich, 48. Fastrich-Mülheim (Ruhr), 49. Bresser-Duisburg, 50. Heinen-Homberg, 51. Kraus-Odenkirchen, 52. Brandmann-Benrath, 53. Tho Gempt-Düsseldorf, 54. Dr. Schnackers-Düsseldorf, 55. Biermann (als Gast).

Der Herr Vorsitzende, Veterinärrat Schmitt, eröffnete um 12 Uhr die Sitzung und begrüßte die erschienenen Gäste und Mitglieder. Der Schriftführer verliest sodann das Protokoll der letzten Sitzung; dasselbe wird genehmigt. Der Vorsitzende teilt sodann mit, daß leider auch in diesem halben Jahre der Tod uns wieder ein Mitglied entrissen habe, es ist dies das Mitglied Hartwig in Rheindahlen. Er bittet die Anwesenden, sich zu Ehren des Verstorbenen zu erheben. Dies geschieht. Es wird sodann ein Dankschreiben der Frau Ww. Wetzmüller verlesen. In Erledigung des Beschlusses der Frühjahrsversammlung des Vereins hatte die gewählte Kommission mit Herrn Professor Dr. Schloßmann über den für den 5.—10. Juli 1909 in Aussicht genommenen Kursus für Tierärzte in der Milchhygiene Rücksprache genommen und dabei von Herrn Prof. Dr. Schloßmann erfahren, daß die bestimmte Absicht vorliege, die speziell tierärztlichen Fächer durch einen tierärztlichen Fachmann zum Vortrage zu bringen. Er werde sich dieserhalb sofort mit mehreren von der Kommission vorgeschlagenen Herren in Verbindung setzen. Unter diesen Umständen befürwortete die Kommission die Teilnahme an dem Kursus. Infolge dieser Mitteilung der Kommission hatten sich über 40 Tierärzte an dem Kursus beteiligt.

Über den Verlauf des Kursus berichten Kollege Plath-Viersen und van Straaten-Dinslaken. Beide sind des Lobes voll und empfehlen dringend die Teilnahme an dem nächstfolgenden Kursus.

Als neue Mitglieder wurden aufgenommen die Herren:

1. Schlachthofdirektor Dr. F. Meyer, Mülheim-Ruhr,
   Paten Kreistierärzte Schmitz und Otte.
2. Schlachthoftierarzt Steinke, Mülheim-Ruhr,
   Paten Kreistierarzt Schmitz und Direktor Ehrhardt
3. Tierarzt Müller, Duisburg-Ruhrort,
   Paten Luckmann und Dr. Heine.
4. Tierarzt Rupp, München-Gladbach,
   Paten Kreistierarzt Belcour und Tierarzt Giesen.

Herr Kreistierarzt Otte berichtet sodann über den Stand der Kasse; danach war am 5 November 1908 ein Bestand von 712,53 M., dazu an Zinsen und Einnahmen 329,85 M., in Summa 1043,38 M. Hohe Ausgaben gehen ab infolge der Abgaben an den Veterinärrat und die Zentralvertretung, im ganzen 589,30 M., bleibt ein Bestand am 14. November 1909 von 453,08 M.

Da nach Beschluß des Veterinärrates der Beitrag zu demselben von 1 auf 2 M. erhöht ist und beständig bleibt, so bittet der Kassierer, den Jahresbeitrag des Vereins um diese 2 M. von 3 auf 5 M. zu erhöhen. Dies wird einstimmig genehmigt.

Zu Kassenrevisoren wurden ernannt die Herren Direktor Schache und Bettendorf.

Nachdem die Kasse revidiert war, wurde dem Kassenführer Otte Entlastung erteilt, gleichzeitig drückt der Herr Vorsitzende ihm den Dank der Versammlung für seine Mühe aus.

Es erhält nunmehr das Wort der Vorsteher des Bakteriologischen Institutes der Landwirtschaftskammer Herr Dr. Krautstrunk.

Der Referent bespricht zunächst kurz die Erscheinungen bei der Gebärmutter-, Darm- und Eutertuberkulose und geht dann nachher auf die offene Lungentuberkulose ein. Das erste nie fehlende Symptom derselben sei der Husten. Künstlich lasse sich derselbe durch ein etwa minutenlanges Zuhalten der Nasenöffnungen erzeugen. Tiere mit offener Lungentuberkulose husteten stets, man habe aber darauf zu achten, daß sie nicht abgelenkt werden; so werde der Husten z. B. unterdrückt, wenn sich jemand vor die Tiere hinstelle. Ein weiteres und nie fehlendes Symptom seien die Rasselgeräusche. Dieselben träten deutlicher hervor, wenn die Tiere durch Bewegung im Trabe oder durch Zuhalten der Nasenöffnungen zum intensiven Atmen veranlaßt würden. Differentialdiagnostisch kämen in Betracht die Fremdkörper und Wurmpneumonie, der Katarrh der oberen Luftwege und die ansteckende Bronchitis. Diese Krankheiten ließen sich aber im allgemeinen von der offenen Lungentuberkulose unterscheiden, besonders wenn ganze Bestände untersucht würden. Die offene Lungentuberkulose sei klinisch nur bei hochgradig kranken Tieren mit einiger Sicherheit festzustellen. In den meisten Fällen könne man aber nur den Verdacht aussprechen.

Den sicheren Beweis für das Vorhandensein der Krankheitsform liefert nur der Nachweis von Tuberkelbazillen.

Der Referent bespricht dann die verschiedenen Methoden, aus welchen man Lungenauswurf zu erhalten versucht habe, und schildert dann eingehend die Entnahme von Rachenschleim mittels des Rachenschleimlöffels. Die Resultate seien als sehr günstig zu bezeichnen. So sei z. B. in diesem Jahre in einer Molkerei von 29 Tieren Rachenschleim entnommen, davon seien 21 positiv gewesen.

Die acht verdächtigen Tiere, in deren Rachenschleim Tuberkelbazillen nicht nachgewiesen seien, erwiesen sich bei der Nachuntersuchung als vollkommen gesund.

Referent geht dann noch auf die Bedeutung der offenen Lungentuberkulose ein und zeigt an der Hand einer Reihe von Beispielen, daß ein Tier mit offener Lungentuberkulose zu einem hohen Prozentsatze seine Stallgenossen ansteckt. Er berichtet dann auch noch über verschiedene andere Methoden zur Entnahme von Schleim der kranken Tiere, er hält aber die meisten nicht für praktisch. Ohne Impfung von Kaninchen usw. gäbe es keine forensische Feststellung der Tuberkulose. Die Landwirtschaftskammer wolle Hand in Hand arbeiten mit den Tierärzten am Platze, um dadurch der Landwirtschaft zu nützen.

Der Herr Vorsitzende spricht dem Vortragenden den Dank der Versammlung aus und bemerkt noch, daß der Beifall zeige, wie interessant allen der Vortrag gewesen wäre. Anschließend hieran berichtet Kreistierarzt Neuhaus über seine Methode der Schleimentnahme vermittelst des Einstiches in die Trachea durch die Dyckerhoffsche Hohlnadel. Er glaubt hiermit viel Erfolg zu haben, namentlich viele Erfolge habe er beim Handelsvieh. Er hat beim Dänenvieh in Remscheid von 19 Fällen 4 positive ermittelt, die sich nach dem Schlachten noch in drei vermehrten. Seine Methode gelinge auch bei Fettvieh. Wieler berichtet über seine Teilnahme am Fortbildungskursus in Hannover bei Herrn Geh.-Rat Dammann, dort habe man auch mit der Entnahme des Schleimes durch die Hohlnadel mehr Erfolge gehabt. Dr. Krautstrunk sieht nicht ein, daß der Luftröhrenstich einfacher sein soll, in beiden Fällen brauche man einen Gehilfen, die Streitfrage könne nur sein, wo findet man mehr Bazillen, im Rachenschleim oder im Luftröhrenschleim.

Der als Gast anwesende Dr. Hasenkamp von der Landwirtschaftskammer in Westfalen hat die Methode des Neuhaus nachgeprüft, seiner Ansicht nach ist die Methode mit dem Rachenlöffel für die Besitzer angenehmer und leichter auszuführen, außerdem sei es doch nicht gut möglich, in einem ganzen großen Bestande bei jedem Tier einen Luftröhrenschnitt zu machen. Bei der Entnahme von Schleim mit dem Rachenlöffel müsse man verhindern, daß die Tiere kurz vorher Futter aufnehmen. Er selbst habe noch eine andere Art Löffel erfunden, über den er demnächst sprechen wolle. Neuhaus spricht nochmals über seine Methode und bemerkt noch, daß bei ihm sich die Besitzer nicht sträubten. Meyer-Wesel berichtet über einen Fall, wo bei Schleimentnahme vermittelst des Löffels die Kuh auf den Rücken gefallen ist, er ist auch für die Hohlnadel.

Giesen bemerkt, daß Fehldiagnosen nicht ausbleiben, wenn nicht die Tierversuche hinterher gemacht würden. van Straaten berichtet anschließend über Versuche des von Burow empfohlenen Tuberkulosan, er hat dasselbe in zwei Fällen probiert ohne nennenswerten Erfolg, abfällig sprechen sich auch Dr. Krautstrunk und Dr. Hasenkamp darüber aus. Es erhält nun das Wort Herr Wigge zu seinem Vortrage: Erfahrungen aus der Hundepraxis Er schildert, wie seit zirka zehn Jahren die Hundepraxis zugenommen habe infolge Aufbesserung des Mittelstandes, Zunahme der Werte der Hunde resp. der einzelnen Rassen durch Reinzuchten, namentlich spiele der Liebhaber- und Luxuswert eine große Rolle.

Er hält die Ausbildung der Studierenden in der Hundepraxis für genügend. In der Praxis selbst müsse man vor allem kennen den Umgang mit den Besitzern und dann Umgehen mit den Hunden, namentlich mit den Schoßhündchen, speziell denen der hysterischen Damen. Er speziell ist ein großer Freund von der Anwendung des Morphiums bei Hunden, vorher soll man die Besitzer auf die Folgen aufmerksam machen. Er nimmt namentlich schreckhafte Hunde am liebsten in ein Zimmer, wo niemand außer ihm anwesend ist. Er bespricht dann die Methode des Vergiftens und warnt speziell vor Cyankali, wenn die Besitzer dabei anwesend sind, wegen des Todeskampfes. Er gibt bei besseren Hunden zuerst 0,4 g Morphium, nach einer halben Stunde tötet er sie durch Chloroform. Er warnt vor Coupieren der Ohren, da man dies nicht jedem gerecht machen könne. Ein Haupterfordernis für den Tierarzt sei noch, die einzelnen Hunderassen kennen zu lernen, er empfiehlt Bücher von Strebel, Prof. Kitt, München, der Vorstehhund von Fr. Ostwald. Er spricht dann ein scharf abfälliges Urteil über das Gebaren des Tierarztes Deffinen, seinen Arzneihandel und den Annoncenschwindel aus; hierfür erntete Wigge allgemeine Zustimmung der Versammlung. Bei Ärzten ist eine wissenschaftliche Kurpfuscherei unmöglich. Wigge spricht dann noch über die Wertfeststellung bei Hunden und bittet doch hierbei recht vorsichtig zu verfahren, die Züchter geben stellenweise ganz unglaubliche Summen an. Zum Schlusse seines interessanten Vortrages spricht er dann noch über Unrentabilität der Hundekliniken, das nächste Mal wolle er dann über die Krankheiten speziell reden. Allgemeiner Beifall. Der Herr Vorsitzende bedankt sich noch besonders für den Vortrag. Es knüpft sich an den Vortrag noch eine kleine Debatte über die Tötungsweise der Hunde. Außerdem fragt Dr. Neuhaus an wegen eines Schäferhundes, der nach dem Scheren die Haare nicht wieder bekommen habe, der Besitzer habe ihm gesagt, das hätte er wissen müssen. Die Tatsache wurde allseitig bestritten.

Der Schriftführer Bettelhaeuser berichtet sodann über den internationalen tierärztlichen Kongreß, der im Herbst in Scheveningen getagt habe. Er bemerkt dann noch, daß er mit Herrn Geh. Medizinal-Rat Prof. Dr. Dammann aus Hannover sich in Verbindung gesetzt habe und den Herrn eingeladen habe, in Düsseldorf einmal einen Vortrag zu halten. Herr Geheimrat Dammann habe dies zugesagt.

Die Versammlung drückt ihre Freude hierüber durch Beifallsbezeugungen aus.

Es wurde beschlossen, die Frühjahrsversammlung am Himmelfahrtstage, Donnerstag, den 5. Mai, abzuhalten. Eine kurze Debatte entspann sich noch über das Verhalten einzelner Versicherungen, namentlich berichtet Beckedorff über die Kritas, die in Städten wo mehrere Tierärzte sind, durch Makler Pferde aufnehmen lasse Friedheim und Wigge haben bei einer Versicherung den Passus gestrichen „auf Pflicht und Gewissen", dafür hatte die Versicherung ihre Vertreter angewiesen, die betreffenden Tierärzte nicht mehr zu nehmen. Veterinärrat Schmitt bemerkt, die Versicherung habe kein Recht auf den Passus. Er schlägt vor, in solchen Fällen dem Vereinsschriftführer hiervon Mitteilung zu machen, damit dieser Namens des Vereins der Gesellschaft das Nichttrauen ausdrücken sollte.

Der Herr Vorsitzende dankt sodann allen Gästen und Mitgliedern für die rege Teilnahme, mit der sie den Verhandlungen gefolgt sind und schließt die Versammlung, in der er der Hoffnung Ausdruck gibt, alle im nächsten Frühjahre wieder zu sehen.

Fr. Bettelhaeuser, Schriftführer.

Neue Professuren in Dresden.

Der Direktor des Zoologischen Gartens, Prof. Dr. Brandes, wurde zum außerordentlichen Professor mit dem Lehrauftrag für Zoologie, ausschließlich der Wirbeltiere, ernannt. (Die Zoologie der Wirbeltiere lehrt der Anatom.) — Der Landestierarzt und bisherige außerordentliche Professor Dr. Edelmann wurde zum ordentlichen Honorarprofessor ernannt.

Medizinalverwaltung in Preußen.

Laut Zeitungsmeldung ist die Frage des Schicksals der bisherigen Medizinalabteilung in Preußen im Kultusministerium entschieden. Die Abteilung wird dem Ministerium des Innern angegliedert, die Verlegung soll zum 1. April des nächsten Jahres erfolgen.

Ein seltenes Jubiläum.

Der Großherzoglich Mecklenburgische Landestierarzt, Geheimer Veterinärrat Dr. Friedrich Peters, konnte am 1. Juli d. J. den 50 jährigen Gedenktag seiner Ernennung zum Oberroßarzt begehen. Das 50 jährige Berufsjubiläum hat er schon am 17. August 1904 gefeiert, wobei ihm hohe seltene Ehrungen zuteil wurden.

Unglücksfall.

Nach einer Mitteilung der Deutschen Tierärztlichen Wochenschrift ist der Tierarzt Hillenbrandt in Hockenheim (Baden) dadurch schwer verunglückt, daß sein Jagdgewehr sich entlud und der Schuß ihm die rechte Hand abriß.

Beamtenanstellung auf Kündigung.

Im allgemeinen wird angenommen, daß die Staatsbeamten aller Grade fest angestellt seien. Dies trifft jedoch für die Unterbeamten nicht zu. Neuerdings bestimmt der preußische Minister für öffentliche Arbeiten, daß alle Unterbeamten in den Gehaltsklassen von 1100 bis 1700 M. nur auf Kündigung angestellt sind. Die übrigen Unterbeamten, sowie die mittleren Beamten sind gleichfalls mit dem Vorbehalt der Kündigung anzustellen. Dieser Vorbehalt ist zurückzunehmen, wenn der Beamte seinen Dienst während eines Zeitraumes von 5 Jahren zufriedenstellend versehen hat. Die Kündigungsfrist beträgt 3 Monat. Zur Entlassung eines Beamten bedarf es, abgesehen von der Versetzung in den Ruhestand, bei den einem Regierungspräsidenten unterstellten Beamten eines Plenarbeschlusses der Regierung.

Schlachthofinspektorstelle in Dresden.

In Nr. 27 der B. T. W. findet sich unter den tierärztlichen Stellen-Angeboten auch die Anzeige einer freien Schlachthofinspektorstelle in Dresden. Obwohl in der Form etwas abweichend, läßt sie doch die Meinung zu, daß es sich um eine tierärztliche Stelle handele, weshalb sie auch ihren Platz unter den Anzeigen erhalten hat. Nach Mitteilungen sächsischer Kollegen trifft aber diese Annahme nicht zu. Die Stelle ist vielmehr bestimmt für einen Angehörigen des Fleischergewerbes, der sich auf Schlachthöfen im Hallenmeisterdienst usw. Erfahrungen erworben hat. Dies muß hier mitgeteilt werden, damit Kollegen nicht mit etwaigen Bewerbungen in eine von ihnen selbst nicht beabsichtigte Konkurrenz geraten.

Reisenotizen.

Sommer-Mittelmeerreisen werden unter Leitung des Redakteurs Baumm in Duisburg von Mitte Juli bis Mitte Oktober von der Freien Deutschen Reisevereinigung veranstaltet. Durch mäßige Preise beabsichtigt man, auch denen, die über ein bescheideneres Einkommen verfügen, diese Reisen zu ermöglichen. Prospekte sind von dem obengenannten Herrn Baumm zu beziehen. — An sich ist der Gedanke, auch den in einfacheren Verhältnissen Lebenden weitere Reisen zu ermöglichen, vorzüglich zu nennen. Unzweifelhaft vermag ein genossenschaftliches Vorgehen auch hier die besten Wirkungen zu erzielen, einmal in der Verminderung der Reisekosten, und zweitens in der Vereinigung passender Reisegefährten. In welchem Grade die in der neueren Zeit in größerer Zahl entstandenen, solche Ziele verfolgenden privaten Vereinigungen ihren Aufgaben gerecht werden, das läßt sich natürlich aus der Ferne nicht abschätzen. In der B. T. W. sind schon öfter derartige Mitteilungen gemacht worden; es ist nicht unwahrscheinlich, daß einzelne Kollegen daraufhin einer solchen Gesellschaftsreise sich angeschlossen haben.

Es würde sehr erwünscht sein, wenn die Herren sich in diesem Falle bereit finden würden, entweder selbst ihre Eindrücke und ihr Urteil zu schildern oder aber mir ihre Meinung mitzuteilen, sei es zur öffentlichen Verwertung ohne Namennennung, sei es auch nur, mich in die Lage zu versetzen, selbst zu urteilen.

„Wie reist man in Oberbayern und Tirol? Ein Buch zum Lust- und Planmachen." Von Professor Dr. Kinzel. Die Kinzelschen Reisebücher sind allgemein bekannt und beliebt. Der Verfasser ist ein bekannter Schulmann, der seit langen Jahren in den Ferien die Alpen durchwandert und aus eigner Erfahrung in anziehender Form nützliche Ratschläge erteilt. Die Bücher verfolgen ein ganz besonderes Ziel: Sie sind vor allen Dingen für den gebildeten Mittelstand bestimmt. Sie klammern sich nicht an die breiten Straßen, sondern führen auch in die stilleren Gegenden, wo Erholung und Naturgenuß bei mäßigen Ansprüchen zu gewinnen sind. Sie geben dabei bestimmte Routen an, die für eine gewisse Zeit eingerichtet sind.

Bemerkenswert ist auch das Buch: „88 Sommerfrischen und Standquartiere in Oberbayern und Tirol".

Anfrage.

Ein österreichischer Kollege hat an mich eine Anfrage gerichtet, die ich nicht zu beantworten vermag, zu der aber vielleicht einer der Leser eine Antwort geben kann, für deren Einsendung an mich ich sehr dankbar wäre. In den Jahren 1907 bis 1909 hat der Herr Fragesteller von dem „Laboratorium für bakteriologische und chemische Präparate", Berlin W. 8, Friedrichstraße 58, ein Mittel „Tabanal" zur Abwehr der Fliegen für Pferde bezogen und ist mit dem Erfolg außerordentlich zufrieden gewesen. Im Sommer 1909 hat er seine Bestellung mit dem Vermerk „Firma ist eingegangen" wieder zurückerhalten. Er fragt an, ob dieses Mittel vielleicht an eine andere Bezugsstelle übergegangen sei.

Schmaltz.

Tierhaltung und Tierzucht.

Jahrbuch der Deutschen Landwirtschafts-Gesellschaft.

Herausgegeben vom Vorstande. Band 24. 1909.

Dem seit einigen Jahren jeweils in 4 Lieferungen erscheinenden Jahrbuch der Deutschen Landwirtschafts-Gesellschaft entnehmen wir für 1909, daß der Mitgliederstand am Beginne des Geschäftsjahres 16 179 (+ 125) betrug und der Rechnungsabschluß einen Überschuß von 261 388 M. ergab.

Die Tätigkeit der Gesellschaft bewegte sich auch im Jahre 1909 in den bisherigen bewährten Bahnen. Die im Februar abgehaltene Winterversammlung in Berlin, die sogenannte „große landwirtschaftliche Woche", hielt 60 große und sehr zahlreich besuchte Sitzungen ab. Die neu gegründete Kolonial-Abteilung tagte bei dieser Gelegenheit zum ersten Male mit Vorträgen von Prof. Dr. Wohltmann-Halle über: „die Bedeutung der deutschen Kolonien für die heimische Landwirtschaft" und von Bezirksamtmann v. St. Paul Illaire über: Überblick über die landwirtschaftlichen Unternehmungen in Deutsch-Ostafrika".

Ein ganz besonderes Interesse dürften aber die Verhandlungen der Tierzucht-Abteilung beanspruchen. Es sprachen Geh. Hofrat Prof. Dr. Kellner-Möckern, eine bekannte Autorität auf dem Gebiete der Fütterungslehre, über: „die Futterverwertung und Fütterung auf der Grundlage neuerer Untersuchungen" und Privatdozent Dr. Dettweiler über: „Aufzuchtsverhältnisse deutscher Rinderschläge".

Die große Bedeutung des ersteren Vortrages beansprucht eine kurze Wiedergabe der wichtigsten Darlegungen. Anfangs der siebziger Jahre des vorigen Jahrhunderts ging man darauf aus, die Wertschätzung der Futtermittel und die Berechnung der Rationen auf den Gehalt der ersteren an verdaulichen Nährstoffen zu gründen. Man nahm also die verdaulichen Nährstoffe zur Grundlage der Futterbewertung und -berechnung und glaubte daß die gleichnamigen Nährstoffgruppen aus den verschiedensten Futtermitteln durchaus die gleiche Wirkung hätten. Es sei also ganz gleichgültig, ob man die Nährstoffe in Form von Stroh, Heu, Rüben, Kartoffeln, Körnern u. dgl. füttere.

Kellner kam nun auf Grund zahlreicher Fütterungsversuche bei ausgewachsenen Mastrindern zu ganz anderen Ergebnissen. Er wählte diese Tiere aus, weil sie im mittleren Ernährungszustande hauptsächlich nur Fett ansetzen. Von Eiweiß kommen nur ganz geringe Spuren zum Ansatze. Die Fütterung wurde in der Weise vorgenommen, daß neben dem sog. Grundfutter (reichliches Erhaltungsfutter oder schwaches Produktionsfutter) den Tieren die einzelnen Nährstoffgruppen in reinen isolierten Formen zerkleinert zugelegt wurden. Es handelte sich hierbei also um Stärkemehl, Zucker, reine Zellulose, Eiweiß und Fett.

So wurden z. B. 2 kg Weizen- oder Kartoffelstärke zugegeben. Hierbei konnte festgestellt werden, daß aus 1 kg Stärke, wenn sie vollständig verdaut wird, etwa der vierte Teil, also 250 g Körperfett gebildet werden können. Bei der Rohfaser, die als sog. Strohstoff in möglichst feiner und zerkleinerter Weise verabreicht wurde, wurde das gleiche Ergebnis erzielt. Der Rohzucker zog nur eine Fettwirkung von 190 g nach sich. Kellner führt diese geringere Wirkung auf die leichtere Löslichkeit in den Verdauungsflüssigkeiten zurück, wodurch die Zersetzung durch die Darmbakterien leichter als bei der Stärke und der Rohfaser vor sich geht. Ferner wurden aus 1 kg Fett 600 g Körperfett und aus 1 kg Eiweiß in Form von Kleber verfüttert nur 235 g Körperfett erzeugt. Das liegt zum Teil daran, daß ein Teil des Eiweißes in den Harn übergeht, wodurch etwa 18 Proz. des Energieinhalts in Verlust geraten. Somit ist das Verhältnis zwischen Stärkemehl und Eiweiß bei der Fettproduktion wie 100 : 94. Das ist nach dem Vortragenden einer der Fingerzeige, bei der Mast ausgewachsener Tiere auf die Zufuhr von Eiweiß geringeren Wert zu legen. Eiweiß erzeugt keineswegs mehr Fett als die Kohlehydrate oder Nahrungsfett. Für andere Tiere hingegen, die viel Eiweiß gebrauchen, wie Milchvieh und Jungtiere, ist natürlich ein entsprechendes Quantum Eiweiß unbedingt erforderlich, wie Kellner mit Recht hervorhebt.

Nach Beendigung dieser 4 Jahre dauernden Arbeiten wurden nun dieselben Versuche mit verschiedenen Futtermitteln vorgenommen, um ihre Wirkung gegenüber den reinen Nährstoffen zu prüfen. Hierbei ergab sich, daß eine Reihe von Futtermitteln dieselbe Wirkung äußerte, wie wenn die Nährstoffe, die aus ihnen verdaut worden sind, in reiner isolierter Form den Tieren zugeführt worden waren. Die Nährstoffe dieser Futtermittel können daher als vollwertig bezeichnet werden. Sie sind imstande, die höchsten Leistungen im Tierkörper zu vollführen. Zu diesen sog. vollwertigen Futtermitteln gehören: das Baumwoll-, Erdnuß- und Kokosmehl, Palmkernkuchen, Leinkuchen, die nackten Getreidekörner, wie Weizen, Roggen, Mais, und ferner die Futtermehle aus Getreide oder Hülsenfrüchten. Auch die Kartoffeln sind dazu zu rechnen, bei welchen bekanntlich nur Stärkemehl verdaut wird.

Als minderwertig sind die Rauhfutterarten, also die Heu- und Stroharten, ferner die Kleien, Biertreber, getrocknete Schlempe, Runkelrüben, Trockenschnitzel usw. anzusehen. Der Begriff „minderwertig" ist natürlich nur dahin aufzufassen, daß

ihre verdaulichen Stoffe nicht so verwertet werden, wie wenn man sie in reiner isolierter Form verabreichen würde. Damit soll, wie Kellner noch ganz besonders betont, dieselben durchaus nicht von der Fütterung ausgeschlossen werden. Man muß es nur wissen, damit ihre Preis- und Anbauwürdigkeit beurteilt werden kann.

Alle diese Versuche wurden von anderer Seite auch bei Milchtieren, Milchschafen und Ziegen vorgenommen und konnten bestätigt werden.

Auf Grund seiner Ergebnisse hat Kellner nunmehr an Stelle der bisher geltenden Kohlehydratwirkung die sogenannten Stärkewerte eingeführt und diese dem Gehalt des betreffenden Futtermittels an verdaulichem Eiweiß gegenübergestellt (das bisher üblich gewesene sogenannte Nährstoffverhältnis). Der Vortragende gibt einfach an, wie viel Stärkemehl man füttern müßte, um dieselbe Wirkung zu erzeugen, wie durch 100 kg jedes Futtermittels. Ein Beispiel möge das Gesagte erläutern.

Wenn man gefunden hat, daß man 20 kg Körperfett aus 100 kg Baumwollsaatmehl erzeugen kann, so würde dieselbe Menge Körperfett mit 80 kg Stärkemehl zu erzeugen sein. 80 kg Stärkemehl sind also gleichwertig mit 100 kg Baumwollsaatmehl. Diese Zahl 80 wird dann nach Kellner der Stärkewert des Baumwollsaatmehls genannt. Sie gibt über die Produnktionswirkung des Futtermittels Auskunft. Die andere Zahl ist die Menge des verdaulichen Eiweißes, die sich in dem betreffenden Futtermittel befindet.

Es wurden für alle Futtermittel auf der einen Seite die Menge des verdaulichen Eiweißes und auf der anderen Seite der Stärkewert festgestellt. So hat gutes Wiesenheu einen Stärkewert von 31, Weizen- und Roggenkleie einen solchen von 50, getrocknete Kartoffeln etwa von 70, Mais von 82 und Leinsamen, die sehr viel Fett enthalten, einen solchen von über 100 Proz.

Es gibt aber auch Stoffe, die einen negativen Stärkewert haben, wie z. B. das Sägemehl. Stoffe dieser Art, dem Futter zugelegt, erhöhen nicht die Produktion, sondern setzen sie herab. Die negative Eigenschaft derselben wird durch ein Minuszeichen ausgedrückt.

Der zweite Referent in jener Sitzung, Dr. Dettweiler, hat auf Grund von Fragebogen zahlenmäßige Unterlagen für die Aufzuchtskosten der deutschen Rinderschläge zu erlangen gesucht. Mit Recht hebt er hervor, daß man soviel von Frohwüchsigkeit, Frühreife, Großwüchsigkeit usw. spreche, ohne aber diese Ausdrücke mit Gewichts- und Maßzahlen belegen zu können. Auf Grund seiner gesammelten Zahlen kommt er zu dem Ergebnis, daß die reinen Futterkosten bei den verschiedenen Rassen sehr ungleich sind; besonders sind es nach ihm die Simmentaler, die sich durch hohe Aufzuchtskosten auszeichnen. D. hat aber selbst sein Material nicht als ganz einwandfrei angegeben. Er regte deshalb in der Sitzung an, daß die Deutsche Landwirtschaft-Gesellschaft neben der Beschreibung der Rassen auch deren Entstehungs- und Aufzuchtsverhältnisse näher treten solle. Sie solle, mit anderen Worten gesagt, der Erforschung der Rassenbiologie ebenfalls ihre Aufmerksamkeit schenken. Diese Aufgabe, die einem der bereits vorhandenen oder einem noch zu ernennenden Sonderausschusse zu übertragen wäre, wäre aber nicht von einer Zentralstelle, einer Art Reichsversuchsstation, sondern draußen in den einzelnen Zuchtbezirken vorzunehmen.

In der Hauptversammlung der Wintertagung sprachen die Herren Prof. Dr. Lehmann-Berlin und Amtsrat Schrewe-Kleinhof-Tapiau über Leistungszucht bei der Milchviehzucht, und zwar im Hinblick auf die Kontrollvereine. Der erste Redner ist der Ansicht, daß neben und außerhalb der bisherigen Ausstellungen, welche davon zunächst in keiner Weise berührt werden dürften, ein Wettbewerb freizugeben sei, bei welchem den Richtern erwiesene Leistungsfähigkeit und Güte der Abstammung für ihre Urteilsbildung an die Hand gegeben würde. Wenn auch die Zahl der Teilnehmer an einem solchen Wettbewerb anfangs klein wäre, so würde die Anerkennung ihrer Tätigkeit doch bald zu weiterer Nachahmung reizen. Es würde dann vielleicht gelingen, Familien, Stämme, sog. Blutlinien in unseren Rinderschlägen zu finden, die als wirkliche Reformatoren der Zucht dienen könnten. Auf diese Blutlinien würde dann die Aufmerksamkeit weiterer Kreise gelenkt werden, so daß auch sie ausreichend von ihnen Gebrauch machen würden.

Amtsrat Schrewe, der als Korreferent ein äußerst zahlreiches und interessantes Zahlenmaterial aus seiner bekannten Milchviehzucht nach Milchmenge, Durchschnittsfettgehalt und Buttermenge im Jahrbuch veröffentlicht, verkennt nicht die Mängel der Kontrollvereine. Er hält es aber durchaus für zweckmäßig, daß man sich über die Leistungen der einzelnen Tiere unter Berücksichtigung des Futteraufwandes die nötigen Unterlagen verschafft und ist überzeugt, daß die Arbeiten zu einem günstigen Ziele in der Tierzucht führen, wenn die Mängel des Verfahrens vermieden werden.

Der größte Teil des Jahrbuches beschäftigt sich nach bisherigem Gebrauch mit der Darstellung der jeweils im Berichtsjahre stattgehabten Wanderausstellung. Dieselbe ging bekanntlich im Jahre 1909 in Leipzig vor sich und war beschickt mit 341 Pferden, 935 Rindern, 848 Schafen, 621 Schweinen, 293 Ziegen, 565 Stück Geflügel, 197 Kaninchen, 92 Schäferhunden und 131 Fischeinheiten. Zur Verteilung gelangten 121 344 M. an Geldpreisen, 391 Preismünzen, 75 Preisgaben, 890 Anerkennungen, 194 Bildermappen und 46 Züchterauszeichnungen. Bemerkt sei noch, daß die dritte Lieferung des Jahrbuches eine Reihe von Tierbildern der Ausstellung bringt.

Es erübrigt sich, auf die letztere selbst näher einzugehen, nachdem schon eine längere Zeit post festum verstrichen ist. Dagegen sei noch erwähnt, daß die diesjährige Wanderausstellung in Hamburg, diejenige für 1911 in Kassel und für 1912 in Breslau stattfindet.

In der in Berlin stattgehabten Oktobertagung, der sog. „kleinen landwirtschaftlichen Woche", hielt u. a. auch Privatdozent Dr. Golf-Halle in der Kolonialabteilung einen Vortrag über „Viehzucht in Deutsch-Südwestafrika mit besonderer Berücksichtigung der Wollschafzucht". Zur Veredlung der wichtigen Rindviehzucht sind nach ihm seit 1906 etwa 200 Bullen und Färsen aus Deutschland eingeführt worden und zwar vornehmlich Simmentaler, schwarzbuntes Niederungsvieh aus Ostfriesland und Pommern, ferner Pinzgauer, Vogelsberger, Allgäuer und Schwyzer. Die Bevorzugung der Höhenschläge, besonders der Simmentaler, habe insofern Berechtigung, als das Höhenvieh mit seiner breiten Brust und geräumigen Lunge dem Leben auf den südafrikanischen Höhen besser angepaßt sei und härtere Klauen besitze. Alle Erfahrungen, welche mit der Veredlung von Steppenrassen gemacht worden seien, lehren, daß

bei der Einführung hochgezüchteter Rassen mit großer Vorsicht verfahren werden müsse, und daß die Zucht entweder auf den bereits im Lande vorhandenen Rassen oder auf einer Rasse aufzubauen sei, welche bisher schon unter ähnlichen Verhältnissen gehalten worden sei. Die Beimischung fremden Blutes dürfe nur allmählich und mit großer Vorsicht erfolgen.

Nach der Ansicht des Referenten ist in einigen Jahren eine Überproduktion von Fleisch zu erwarten. Man ist deshalb schon jetzt in der Kolonie darauf bedacht, sich Viehzuchtszweigen zuzuwenden, deren Produkte unbegrenzte Haltbarkeit besitzen, sich leicht ausführen lassen und auf dem Weltmarkte guten Absatz finden. Derartige Nutztiere sind: Wollschaf, Karakulschaf, Angoraziege und Strauß. Golf verbreitete sich dann näher über diese Tierarten. In der sich an den mit Photographien geschmückten Vortrag anschließenden Diskussion wurde auch der Seuchenerforschung Erwähnung getan, die von einem Vertreter des Reichskolonialamtes als eine Hauptaufgabe dieser Behörde anerkannt wurde. Dr. Sander-Berlin, der Sekretär der Kolonial-Gesellschaft, wünscht, daß Leiter und Mitarbeiter am Institut für Tierkrankheiten in Südwestafrika so gestellt würden, daß sie ihre Forscherarbeiten unbehindert vornehmen könnten. Die Mittel könnten zum Teil aus den Erträgnissen der Wohlfahrtslotterie, zum Teil aber auch aus den Einkünften der Kolonie, namentlich aus dem Diamantenabbau, aufgebracht werden.

Der Schluß des Jahrbuches enthält wie immer eine übersichtliche Darstellung der im Geschäftsjahre erledigten Unternehmungen der Gesellschaft (Arbeiten der Sonderausschüsse, Veröffentlichungen). Ferner findet sich als Anhang eine Ein- und Ausfuhrstatistik Deutschlands von 1902—1908 als Ergänzung zu dem obenerwähnten Vortrag von Prof. Dr. Wohltmann in der Kolonialabteilung und das Namensverzeichnis der Leitung der Gesellschaft vom 1. Oktober 1909 bis 30. September 1910.

Bei den engen und regen Beziehungen zwischen dem Arbeitsgebiete der D. L. G. und demjenigen der so mächtig aufstrebenden Veterinärmedizin ist der zahlreiche Beitritt der Kollegen zur ersteren als selbstverständlich zu erachten. Eine weitere Empfehlung ist um so überflüssiger, als bei dem mäßigen Jahresbeitrag von 20 M. eine große Anzahl von interessanten Drucksachen umsonst oder zu ermäßigten Preisen zur Verfügung stehen. Bezirkstierarzt Maier-Konstanz.

Personalien.

Auszeichnung: Es wurde verliehen den Oberstabsveterinären a. D. *Karl Samuel* in Züllichau, bisher im Ulan.-Regt. Nr. 10, und *Johann Fest* zu Rixdorf, bisher im Remontedepot in Bärenklau, der Rote Adlerorden IV. Klasse, dem Oberveterinär *Reinecke* bei der Militärveterinärakademie das Großherzogl. Mecklenburgische Militärverdienstkreuz 2. Klasse am roten Bande.

Ernennungen: Die Tierärzte *Otto Schulze* definitiv zum Kreistierarzt in Heilsberg; dem Kreistierarztassistent Dr. *Sebauer* zu Gollub ist die kommissarische Verwaltung der Kreistierarztstelle in Rotenburg i. Hannover übertragen; Schlachthofdirektor Dr. *Jochim*-Wanne zum Schlachthofdirektor in Geestemünde; *Theodor Claus* zum leitenden Schlachthoftierarzt in Wetzlar (Reg.-Bez. Coblenz); Dr. *Friedrich Ebhardt*, bisher Assistent am pathol.-anat. Institut der Tierärztl. Hochschule in Hannover, zum Polizeitierarzt in Köln a. Rh.; Dr. *Willy Bernstorff*-Lankwitz zum Polizeitierarzt in Berlin, Dr. *Heinrich Buschbaum*-Hambergen zum städt. Tierarzt in Spangenberg (Bez. Kassel). — Versetzt: Die Kreistierärzte *Voelkel*-Wehlau in die Kreistierarztstelle zu Thorn; *Berger* von Rummelsburg nach Stargard i. Pomm.; Veterinärrat *Rodewald* von Kiel nach Rummelsburg i. Pomm.; Dr. *Grimme* von Melsungen nach Kiel; *Renner* von Wetzlar nach Melsungen; Veterinärrat *Struve* von Altona (Elbe) nach Wetzlar und *Neuling* von Rotenburg i. Hannover nach Altona (Elbe). — Ruhestandsversetzungen: Die Kreistierärzte Veterinärräte *Joh. Ernst* in Hildesheim und *Paul Gückel* in Münsterberg.

Niederlassungen: Die Tierärzte *Ludwig Barth-Deining* in Feldkirchen bei Westerham (Oberbay.), *Hans Kießewetter* aus Freudenberg a. M. in Eggmühl (Niederbay.). — Verzogen: Dr. *Erich Hauckold* von Berlin nach Wilmersdorf bei Berlin, Paulsbornerstr. 1—2, *Richard Kutschbach* von Weißenthurm bzw. Moringen nach Göttingen, Waagestr. 8, *Gustav Laffert* von Uebigau nach Ringelheim, Amtstierarzt Dr. *Georg Illing*-Dresden-A., Blumenstr. 59 nach Dresden-A., Rönneritzstr. 23 III, Einj.-Freiw. Unterveterinär *Hugo Heuner* in Düsseldorf nach Gartenstr. 55.

Examina: Promoviert: Die Tierärzte *Emil Bockmann* in Mühlheim a. Ruhr, *Julius Carl* und *Robert Führer* in Gießen zum Dr. med. vet. in Gießen; *Gustav Weber*, Assistent am Kaiser Wilhelm-Institut in Bromberg zum Dr. med. vet. in Leipzig; *Erich Korsch* in Charlottenburg, *Louis Lüth* in Laage, *Johannes Schaaf* in Berlin und *Theodor Spillmann* in Rostock; städt. Tierarzt *Joh. Schneiderheinze* in Dresden zum Dr. med. vet. in Bern; Schlachthoftierarzt *G. Zahn* in Straßburg i. Els. zum Dr. med. vet. in Zürich. — Approbiert: Die Herren *Kurt Elsner* aus Dresden, *Ulrich Heide* aus Labes und *Joh. Tallqvist* aus Tammerfors (Finnland) in Dresden; *Heinrich Falke* aus Gronau, *Hermann Leyer* aus Remscheid, *Heinrich Nammen* aus Oldewarfen, Dr. *Theodor Saling* aus Staßfurt in Hannover.

In der Armee: Preußen: Kommandiert: Oberveterinär *Meyer* im Ulan.-Regt. Nr. 9 behufs Verwendung als Assistent bei der Militär-Lehrschmiede in Karlsruhe zum Feldart.-Regt. Nr. 14. — Mit Wahrnehmung einer offenen Veterinäroffizierstelle beauftragt: Die Unterveterinäre bei der Militär-Veterinär-Akademie unter gleichzeitiger Versetzung zu diesen Truppenteilen: *Galm* im Feldart.-Regt. Nr. 16, *Böttger* im Feldart.-Regt. Nr. 7, *Hauer* im Feldart.-Regt. Nr. 34, *Grimm* im Feldart.-Regt. Nr. 74, *Buß* im Feldart.-Regt. Nr. 19, *Gneuß* im Feldart.-Regt. Nr. 72, *Busch* im Feldart.-Regt. Nr. 27. — Bayern: Mit Wahrnehmung einer offenen Veterinärstelle beauftragt: Der Unterveterinär des Friedensstandes *Buckl* im 2. Feldart.-Regt. — Abgang: Oberveterinär der Landwehr Professor Dr. *Zwick*. — Sachsen: Versetzt: Die Stabsveterinäre *Rehnitz* im Feldart.-Regt. Nr. 64 und *Slomke* im Feldart.-Regt. Nr. 12 unterm 1. Oktober d. J. in das neu zu errichtende Hus.-Regt. Nr. 20, *Barthel* bei der Militärabteilung der Tierärztl. Hochschule und Lehrschmiede zum Ulan.-Regt. Nr. 18. Die Oberveterinäre *Offermann* im Ulan.-Regt. Nr. 18 zur Militärabteilung der Tierärztl. Hochschule und Lehrschmiede, *Schindler* bei der Militärabteilung der Tierärztl. Hochschule und Lehrschmiede zum Feldart.-Regt. Nr. 68, *Gottschalk* im Train-Bat. Nr. 12 unter Enthebung seines Kommandos als Repetitor bei der Militärabteilung der Tierärztl. Hochschule und Lehrschmiede zum Feldart.-Regt. Nr. 12 (Standort Königsbrück), *Emshoff* im Feldart.-Regt. Nr. 77 unter Enthebung seines Kommandos zum Patholog. Inst. der Tierärztl. Hochschule zur Militärabteilung dieser Hochschule und Lehrschmiede. Die Veterinäre *Schütze* unter Kommandierung als Repetitor zur Militärabteilung der Tierärztl. Hochschule und Lehrschmiede zum Train-Bat. Nr. 12, *Kegler* im Feldart.-Regt. Nr. 68 in das Karab.-Regt.

Todesfälle: Tierarzt *Hermann Rotermund* in Niederstöcken (Reg.-Bez. Hannover); Oberstabsveterinär *Reinemann* im Hus.-Regt. Nr. 3, Stabsveterinär *Mohr* im Leib-Drag.-Regt. Nr. 20.

Vakanzen.

(Vgl. Nr. 27.)

Verantwortlich für den Inhalt (exkl. Inseratenteil): Geh. Regierungsrat Prof. Dr. Schmaltz in Berlin. — Verlag und Eigentum der Verlagsbuchhandlung von Richard Schoetz in Berlin. — Druck von W. Büxenstein, Berlin.

Die „Berliner Tierärztliche Wochenschrift“ erscheint wöchentlich im Verlage von Richard Schoetz in Berlin SW. 48. Wilhelmstr. 10. Durch jedes deutsche Postamt wird dieselbe zum Preise von M. 5,— vierteljährlich (M. 4,88 für die Wochenschrift, 12 Pf. für Bestellgeld) frei ins Haus geliefert. (Österreichische Post-Zeitungs-Preisliste Nr. 574. Ungarische Nr. 85.) Einzelnummern 60 Pf.

Berliner Tierärztliche Wochenschrift

Originalbeiträge werden mit 50 Mk., in Petitsatz mit 60 Mk. für den Bogen honoriert. Alle Manuskripte, Mitteilungen und redaktionellen Anfragen beliebe man zu senden an Geh. Regierungsrat Prof. Dr. Schmaltz, Berlin, Tierärztliche Hochschule, NW., Luisenstraße 56. Korrekturen, Rezensions-Exemplare und Annoncen dagegen an die Verlagsbuchhandlung.

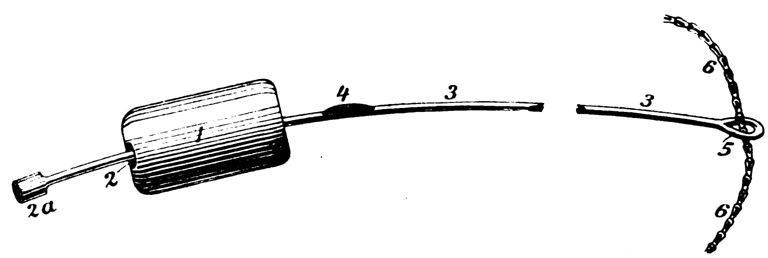
Redaktion:
Geh. Regierungsrat Prof. **Dr. Schmaltz**-Berlin
Verantwortlicher Redakteur.

XXVI. Jahrgang 1910. — **№ 29.** — **Ausgegeben am 21. Juli.**

Der Lungenschleimfänger nach Graae und Tallgren.

Von **Henrik Tallgren**-Helsingfors.

~~Der Lungenschleimfänger nach Graae und Tallgren~~ besteht aus einem 75 cm langen und 3—4 mm dicken Stahldraht (3), der am unteren Ende einen eiförmigen Becher (1) und am oberen Ende eine Öse (5) trägt. Der oben offene Becher ist unten mit einer kleinen Öffnung (2) versehen, durch die der Draht hindurchgeht; am unteren Ende des Drahtes befindet sich ein Konus (2a), der genau in die ebenfalls kegelförmige untere Öffnung (2) des Bechers paßt, so daß der Becher nicht nach unten vom Draht abgleiten kann. An der Öse (5) sind Metallketten (6) befestigt, deren Enden ebenfalls Ösen tragen, so daß daran Bindfäden befestigt werden können. Vor dem Becher ist der Draht abgeplattet, oder am Draht ist eine kleine Platte (4) befestigt.



Zur Entnahme von Lungenschleim wird das Instrument nun in folgender Weise benutzt: der Becher wird nach Art einer Schlundsonde in die Speiseröhre eingeführt und die Bindfäden werden an den Hörnern des Rindes befestigt. Hierauf werden die lungenkranken Tiere in üblicher Weise durch Zuhalten der Nasenlöcher oder durch Druck auf den Kehlkopf zum Husten gebracht. Man läßt den auf dem Draht gleitenden Becher ruhig abschlucken und zieht dann das Instrument heraus; auf diese Weise füllt sich der auf dem Konus festsitzende Becher mit Schleim und den ausgehusteten und abgeschluckten Massen, die dann die charakteristischen nekrotischen Partikel enthalten. Der Becher wird dann mit der einen und der Stahldraht an der ~~Platte (4) mit der~~ anderen Hand gefaßt, der Becher vom Konus abgedreht und der Inhalt des Bechers in einem sterilen Gefäß aufgefangen. Bei der mikroskopischen Untersuchung dieser Partikelchen wird man selten Tuberkelbazillen vermissen.

Das Instrument hat den großen praktischen Vorzug vor dem Ostertagschen Löffel, daß es sehr leicht und bequem appliziert werden kann und daß man damit immer größere Quantitäten Schleim bekommt, also größere Aussichten hat, das gewünschte Untersuchungsmaterial zu erhalten. Häufig kann schon durch die mikroskopische Untersuchung die Diagnose sicher gestellt werden, was wiederum eine Ersparnis an Zeit und Versuchstieren bedeutet. Das Instrument hat nur glatte Flächen, ist also leicht zu reinigen und zu desinfizieren. Bei der Schleimentnahme achte man darauf, daß diese nicht unmittelbar nach der Futteraufnahme geschieht, da dann der Schleim zuviel Futterreste enthält, oder man spüle die Maulhöhle vorher aus. Wir haben das Instrument mit Erfolg seit einigen Jahren in Finnland bei zahlreichen Untersuchungen angewandt und können es den Kollegen bestens empfehlen.

Das Instrument ist bei Hauptner-Berlin hergestellt und kostet 5 M.

Über die Pathogenese und Ätiologie der bösartigen Tumoren.*)

Von Professor Dr. **Anton Sticker**, Ober-Assistent an der Kgl. chir. Univ.-Klinik zu Berlin.

Die Veterinärmedizin hatte zum zweiten Male auf die Tagesordnung ihrer internationalen Kongresse die Krebsfrage gestellt. Die Gründe, welche dabei leitend gewesen sein mögen, dürften nur zum geringen Teile praktischer, wirtschaftlicher Natur sein. Denn wenn auch die Krebskrankheit unter den Tieren nach sicheren statistischen Feststellungen nicht gar so selten ist, so hält sie doch keinen Vergleich aus mit den eigentlichen Seuchenkrankheiten der Tiere, um wiederholt Gegenstand internationaler Tagung zu sein. Es gibt manchen vielbeschäftigten Tierarzt, der keinen einzigen Fall von Krebs der Tiere in vielen Jahren zu Gesicht bekommt.

Es sind Gründe wissenschaftlicher, ideeller Natur, welche die Veterinärmedizin an die Seite ihrer Schwesterwissenschaft zum gemeinschaftlichen Kampfe gegen diese furchtbare Geißel der Menschheit führt — sterben doch in Deutschland allein jährlich 40 000 Menschen an Krebs. —

Vermag die Veterinärmedizin hier Erfolgreiches zu leisten?

Die Fragen nach der Pathogenese und Ätiologie der bösartigen Tumoren sind zurzeit in Händen der experimentellen Forschung. Alle Fortschritte in der Lösung dieser dunkelsten Probleme des Krebses erwartet man von dieser Seite, nachdem sich der Kliniker am Krankenbette und der Pathologe an der Leiche und über dem Mikroskope vergebens seit Jahrzehnten bemüht haben, Licht zu bringen. Es bildet eines der unverwelklichen Ruhmesblätter der Veterinärmedizin, daß die experimentelle Krebsforschung seit dem Jahre 1901 mit Erfolg einsetzte, als Jensen, der Professor der Tierheilkunde in Kopenhagen, von einer krebskranken Maus zahlreiche Übertragungen auf andere Mäuse machte und entdeckte, daß mit abgeschwächtem Krebs vorbehandelte Mäuse immun wurden.

Jensen mußte damals seine hochbedeutenden Versuche aus Mangel an Zeit und Geld aufgeben. Aber auf dem von ihm gelegten Fundamente hat die ärztliche Forschung mit Erfolg weiter bauen können.

Die gelungenen Übertragungen bei Mäusen lenkten die Aufmerksamkeit der Ärzte auf den Tierkrebs überhaupt. Einer der glänzendsten Vertreter der Humanmedizin, der große Chirurge von Bergmann, verschaffte der Veterinärmedizin einen weiteren Vorsprung, in dem er die pathologisch-anatomischen Forschungen eines Johne, Kitt, Schütz, eines Mac-Fadyean, eines Petit, die klinischen Beobachtungen eines Siedamgrotzky, Dieckerhoff, Fröhner, Eberlein, Regenbogen durch Aufnahme einer umfangreichen Statistik**) in das bedeutendste ärztliche Journal, das Archiv für klinische Chirurgie, der ärztlichen Welt zur Kenntnis brachte.

Daß die Tierärzte in der kurz darauf einsetzenden experimentellen Krebsforschung gleichen Schritt mit den Ärzten gehalten haben, wird jeder zugeben, der diese Forschung kennt und verfolgt hat.

Es liegt an der Veterinärmedizin selbst, in diesem edlen Wettstreit eine ihr würdige Stellung zu behalten. Ich werde am Schlusse darauf mit einigen Worten zurückkommen.

Die Anschauung, daß einzelne Zellen eines größern tierischen Organismus parasitäre Eigenschaften annehmen, auf einen andern Organismus übergehen, in demselben weiter wuchern und eine Krankheit hervorbringen können, erschien uns bis vor kurzem als eine unmögliche. Im Laufe der letzten Jahre ist sie zur Tatsache geworden, an welcher sich nicht mehr deuteln läßt. Wir haben bei Mäusen, Ratten und Hunden Sarkomzellen (Rundzellen-, Spindelzellen-, Chondro-, Osteoidsarkome) und Carcinomzellen (Drüsenkrebse, Hornkrebse, Markkrebse) in tausendfältigen Versuchen von Tier auf Tier übertragen. Wie diese Zellen parasitär geworden sind, die Frage der kausalen Genese der malignen Tumoren hat bis heute kein Forscher genügend geklärt. Doch sind wir berechtigt anzunehmen, daß es gewisse äußere Reize sind, welche die Körperzellen zu malignen Geschwulstzellen umwandeln. Ich selbst habe auf dem diesjährigen Chirurgenkongreß in Berlin mitgeteilt, daß mir die experimentelle Erzeugung des Krebses beim Hunde gelungen ist. Es handelt sich nicht um eine Transplantation von Krebszellen und deren Weiterwucherung, sondern um die Impfung eines Hundes mit Spindelzellensarkom; im Anschluß daran entstand in der Brustdrüse ein echter Drüsenkrebs mit Metastasenbildung in den Lungen und in der Vagina. Eine solche vereinzelte Beobachtung ohne Bestätigung von anderer Seite würde keinen großen Wert haben. Ich konnte aber auf die Tatsache hinweisen, daß Ehrlich, Backford, Lewin bei Mäusen und Ratten nach Verimpfung von Carcinomgeschwulst plötzlich Sarkomgewebe entstehen sahen. Die einfachste Erklärung für diese Fälle ist somit dahin gegeben, daß Sarkomgewebe die normalen Epithelien und Carcinomgewebe das normale Bindegewebe unter Umständen zu maligner Wucherung reizen kann.

Außer diesem Reiz, der vom lebenden wuchernden Gewebe ausgeht, werden mechanische, thermische, chemische, aktinische Reize beschuldigt. Bezüglich der eigentlichen Natur und des Mechanismus dieser Reize wissen wir nichts bestimmtes, und ich stelle mich ganz auf den von Borford eingenommenen Standpunkt, daß es gefährlich sei, schon jetzt den Versuch zu wagen, eine endgültige Lösung des ätiologischen Problems zu geben.

Ist der Krebs eine infektiöse Krankheit? Die Frage der Infektiosität des Krebses ist für mich nicht identisch mit der Frage der parasitären Natur desselben. Ich fasse das Wort Infektiosität im weitesten Sinne auf und schließe mich von Leyden an, welcher sagt: In der Pathologie sprechen wir von Infektion, wenn durch das Eindringen einer Substanz in den menschlichen oder tierischen Körper, welcher aus sich weiter wächst, eine Krankheit erzeugt wird. Diese Substanz kann ein Parasit oder eine Körperzelle sein. Die erfolgreiche Übertragung von Krebsgewebe ist im Grunde eine Infektion des Organismus mit Krebszellen.

Daß der Krebs oder richtiger gesagt, die malignen Geschwülste in diesem Sinne eine infektiöse Krankheit sind, wer wollte es nach den tausendfältig gelungenen experimentellen Übertragungen leugnen?

*) Nach einem Vortrage auf dem IX. Internationalen Tierärztlichen Kongreß im Haag, September 1909.

**) Die Arbeit findet sich im 65. Bande und ist betitelt: „Über den Krebs der Tiere, insbesondere über die Empfänglichkeit der verschiedenen Haustierarten und über die Unterschiede des Tier- und Menschenkrebses". In dem Vorwort, welches von Bergmann der Arbeit mitgab, lautet der Schlußsatz: Die Arbeit ist geeignet, den über die Krebsfrage arbeitenden Chirurgen sichern Rat über das zu wählende Tiermaterial für Versuche zu geben.

Man hat gegen die Beweiskraft der letzteren ins Feld geführt, was im Experiment gelinge, brauche nicht spontan einzutreten.

Es lassen sich jedoch tatsächliche Beobachtungen anführen, welche mehr oder weniger die Bedeutung eines Experimentes für die Frage der Infektiosität des Krebses haben.

Hanau beobachtete ein endemisches Vorkommen von Carcinomen bei Ratten. Er fand im Züricher pathologischen Institut eine Ratte mit Carcinom der Vulva. Schon vorher waren zwei Ratten mit Cancroid der Sexualorgane beobachtet worden. Die drei Fälle von Krebs wurden unter etwa 100 Ratten gefunden, welche alle wieder von vier Tieren abstammten.

Borrel berichtet über endemisches Auftreten von Carcinom bei weißen Mäusen. Im Laufe von zwei Jahren wurden unter 200 Mäusen einer Zucht mehr als 20 Fälle von Krebs beobachtet. Alle diese Mäuse hatten in einem Käfig gelebt.

Ferner beobachtete Borrel im Laufe eines Jahres in einem Käfig 5 spontane Fälle von Krebs bei weißen Mäusen.

Loeb beschreibt ein gehäuftes Vorkommen von Sarkom bei Ratten, welche aus einem einzigen Käfig stammten.

Auch Girard, Haaland, Lignières sahen gehäuftes Vorkommen von Krebs bei Mäusen.

Es ist also gar keine Frage, daß der Krebs der Mäuse und Ratten endemisch auftreten und den Charakter einer Infektionskrankheit annehmen kann. Daß auch bei anderen Tieren eine spontane Übertragung bösartiger Geschwülste vorkommen kann, zeigen die von mir bei sarkomkranken Hunden gemachten Erfahrungen. Ich ließ eine Hündin mit einem Sarkom der Vagina von gesunden Hunden decken. Nach einiger Zeit wurde bei drei Hunden das Auftreten eines Penissarkoms beobachtet. Es handelte sich hier um eine Kontaktübertragung von Sarkomzellen von der Vagina auf den Penis.

Im Jahre 1907 hatte ich Gelegenheit, in Berlin die Sarkomkrankheit bei einer großen Anzahl edler St. Bernhards-Hunde zu verfolgen.

Mit Hilfe des Bernhardinerzuchtvereins gelang es festzustellen, daß die Übertragung jedesmal beim Deckakt stattfand und daß vor allem drei der wertvollsten Zuchthunde und eine Reihe der von diesen gedeckten Hündinnen an Sarkomen der Geschlechtsorgane litten.

In England hat Professor Hobday ähnliche Beobachtungen in Zuchten von Bulldoggen gemacht.

Daß auch beim Menschen Geschwulstübertragungen per coitum vorkommen, zeigen die zahlreichen Fälle von Ehegattenkrebs, Cancer à deux, in welchen der Mann an Peniskrebs, die Frau an Uteruskrebs leidet.

Die Infektiosität der malignen Geschwülste in dem oben besprochenen erweiterten Sinne ist durch den Nachweis der Übertragbarkeit von Tumorzellen als eine wissenschaftliche Tatsache festgestellt; die Infektiosität der malignen Geschwülste im engeren Sinne, ob bei der Krankheitsentstehung besondere Parasiten mitwirken, ist noch ein Problem.

Was meine praktischen Vorschläge betrifft, so möchte ich die Tierärzte bitten, jeden zur Beobachtung kommenden Fall von Tierkrebs bezüglich seiner Pathogenese und Ätiologie zu studieren und der Wissenschaft zugängig zu machen; ferner durch Zusendung von Geschwulstmaterial die Zentren der experimentellen Krebsforschung zu unterstützen. Dann wird die Tat Jensens weitere Früchte tragen und der tierärztlichen Wissenschaft neue Lorbeeren zubringen.

Die Leukämie des Rindes und ihre Beziehungen zur Tuberkulose.

Von **Ernst Neumann**, Tierarzt in Schwarzenbek.

Dem praktizierenden und in der außerordentlichen Fleischbeschau tätigen Tierarzte begegnen häufiger eigenartige konstitutionelle Erkrankungen des Rindes, die sich zur Hauptsache mit den Blutanomalien der Lehrbücher, Leukämie, Pseudoleukämie und Hydrämie decken, deren genauere Präzision jedoch mangels ambulatorisch leicht durchführbarer Blutzählmethoden unterbleiben muß.

Gemeinsam ist diesen Leiden in jedem Falle: nennenswerte Vergrößerung und Abblassen der meisten Lymphdrüsen, geschwulstartige Neubildungen unter den Serosen und Schleimhäuten, hühnerfleischähnliche Infarkte in den drüsigen Organen der großen Körperhöhlen, sowie entsprechende Infiltrate in der Muskulatur der Bauchwandungen und des Herzens.

Was aber die einzelnen Formen trennt, ist vor allem die variable Blutbeschaffenheit und die wechselnde Beteiligung von Milz und Knochenmark.

Letztere weichen makroskopisch verhältnismäßig selten von der Norm ab, und die grobe Blutuntersuchung liefert meist den Beweis, daß eine nennenswerte zahlenmäßige Verschiebung zuungunsten der Erythrozythen nicht vorliegt.

Wenn man endlich noch berücksichtigt, daß viele scheinbar gesunde Tiere im besten Nährzustande und auf der Höhe ihrer Leistungsfähigkeit erst dann klinisch auffällig werden, sobald einzelne in der Nähe lebenswichtiger Organe belegene Tumoren durch rapides Wachstum ihrer Nachbarschaft unbequem geworden sind und nun die Symptome eines Lokalleidens hervorgerufen haben, so dürfte sich wohl für die Mehrzahl aller Fälle die Diagnose „Pseudoleukämie" rechtfertigen lassen.

Nach wiederholten Beobachtungen läßt sich allerdings aus genannter Form ein weiterer Übergang in Leukämie mit zweifelloser Weißblütigkeit sowie in Hydrämie mit massigem hydropischen Ergusse verfolgen, weshalb die Bezeichnung Pseudoleukämie nicht immer für den ganzen klinischen Verlauf aufrecht erhalten werden kann und somit ihren praktischen Wert einbüßt. Es sei mir daher erlaubt, die drei Krankheitstypen der Kürze halber unter dem Sammelnamen Leukämie abzuhandeln.

Die Bekanntschaft mit diesem so interessanten Leiden verdankte ich vor ca. 13 Jahren einem erstgebärenden Rinde, dessen Uterus durch umfangreiche leukämische Infiltration am Cervix und Collum allen Eröffnungswehen trotzte. Mein verehrter Lehrmeister, Herr Kreistierarzt Ehling in Uelzen, wies mich schon damals auf die Häufigkeit leukämischer Individuen unter notorisch tuberkulösen Beständen hin. Die zu jener Zeit in Mode gekommene Massenimpfung tuberkuloseverdächtiger Herden bestätigte mir auch bald die Richtigkeit obiger Auffassung, wobei indes fieberhafte Reaktion gerade in bezug auf solche Tiere regelmäßig vermißt wurde. — Später habe ich dann in meinem jetzigen Wirkungskreise umgekehrt von dem Vorhandensein leukämischer Tiere auf die tuberkulöse Verseuchung der übrigen Stallinsassen gefolgert und konnte meine

Anschauung stützen, als die seitens des Hamburger Milchringes eingeführte Zwangsuntersuchung nach Ostertag über die Verbreitung von Tuberkulose in den Einzelherden Zeugnis ablegte.

Die enge Gemeinschaft von Leukämie mit Tuberkulose im Gegensatz zum negativen Ausfalle der Impfung bietet nun zweifelsohne einen krassen Widerspruch, der noch gesteigert wird durch den bakteriologischen Befund. Die verschiedensten Autoren haben vergebens in leukämischen Produkten nach Tuberkelbazillen gefahndet. Einzelne Forscher begegneten aber merkwürdig verunstalteten Lebewesen, und diese Tatsache verführte mich zu dem Schlusse, daß entartete Tuberkelbazillen auch entartete Formen der Tuberkulose unter dem Bilde der Leukämie hervorbringen könnten.

Von diesem Standpunkte aus habe ich lange Jahre hindurch allen vorkommenden Fällen von Leukämie wenigstens makroskopisch meine peinlichste Aufmerksamkeit zugewandt, da ich mir sagte, daß bei dem so engen Connex beider Krankheiten unbedingt Übergangsformen zu finden sein müßten. Ich glaubte sicher einmal im leukämischen Tumor mustergültige Produkte tuberkulöser Granulation mit charakteristischem Zerfall, oder andererseits in tuberkulösen Lymphdrüsen Anzeichen leukämischer Infarkte treffen zu können. Vergebens! — Ich habe auf die Dauer den festen Eindruck gewonnen, daß beide Erkrankungen nebeneinander im selben Individuum nicht vorkommen und behaupte demnach: Tuberkulose und Leukämie schließen sich gegenseitig unbedingt aus!

Ehe ich aber zu dieser wertvollen Erkenntnis gelangte, habe ich natürlich manches leukämische Tier zu Unrecht der Tuberkulose verdächtigt und dabei fiel mir auf, daß solch Urteil bei den Besitzern fast regelmäßig ernsthaften Zweifeln begegnete. Zum Beweise des Gegenteils wurden dann meist die Mütter, zum Teil auch die Großmütter der betreffenden Rinder gezeigt, die sich durchweg als die leistungsfähigsten Exemplare der Herde auswiesen und selbst bei genauester Untersuchung keine Spur von Tuberkulose erkennen ließen. Mögen nun unsere Ansichten über den durchschnittlichen Scharfblick des bäuerlichen Besitzers recht weit auseinandergehen, so verdanke ich persönlich doch dem täglichen Umgange mit Vertretern züchterischer Kleinbetriebe zu mannigfache Anregungen, um die eben geschilderten Widersprüche schlechthin zu ignorieren. Außerdem gibt noch ein zweiter Umstand zu denken. Wie kann in einem Bestande mit hoher Tuberkuloseziffer, wo die Seuche rechts und links unter jungen und mitteljährigen Tieren andauernd Opfer fordert, eine und dieselbe Familie bis zu drei Generationen als ragendes Wahrzeichen der Gesundheit unerschüttert bleiben! — Ich habe daher seit Jahren auch den Voreltern leukämischer Rinder mein steigendes Interesse gewidmet und denselben im Stalle wie auf der Schlachtbank nachgespürt. Niemals habe ich bei solchen Gelegenheiten Tuberkulose ermitteln können und möchte daher den Grundsatz festlegen: leukämische Rinder sind nur unter den Endgliedern durchaus gesunder, tuberkulosefreier Familien anzutreffen!

Nach den eben ausgeführten Tatsachen wird sich auch der nüchternste Beobachter vom Boden strenger Objektivität gern auf das schlüpfrige Parkett der Spekulation locken lassen, um das eigenartige Verhältnis zwischen Tuberkulose und Leukämie weiter zu ergründen, und da will ich denn nicht verhehlen, wie ich selbst mir den Zusammenhang vorstelle.

Es muß angenommen werden, daß zu irgendeiner Zeit inmitten einer tuberkulösen oder doch tuberkuloseempfänglichen Herde ein einzelnes Rind allen Infektionsgelegenheiten erfolgreich widersteht; und zwar vermöge einer bevorzugten Einrichtung seiner Lymphapparate, die wir ja als die natürlichen Filtrieranlagen speziell für Tuberkelbazillen hinlänglich kennen. Hier werden die auf den herkömmlichen Wegen eingetretenen Bakterien dauernd in ihrer Ansiedlung, Vermehrung sowie Entfaltung spezifischer Zellreize behindert und gehen endlich zugrunde.

Die in steter Dienstbereitschaft erhaltenen Abwehrmittel kommen nun nach den Gesetzen des Daseinskampfes jeder folgenden Generation in gesteigertem Maße zugute, bis schließlich auf einem gewissen Punkte die Defensive gegen Tuberkelbazillen keine ernste Aufgabe mehr für den Organismus darstellt und nach positiver Betätigung ringt.

Mit der in den Lymphdrüsen zweifellos bestehenden lebhaften Zellproliferation ist aber inzwischen auch ein vermehrter allgemeiner Stoffumsatz einhergangen, und dieser findet nun zwanglos seinen Ausdruck in dem Organe, welchem seit Domestikation des Rindes die denkbar größte Aufmerksamkeit und Pflege gegolten hat, dem Euter. Daher ist es einleuchtend, warum wir unter den Vorfahren tuberkuloseimmuner Rinder regelmäßig so ausgezeichnete Milchtiere, ja sogar mehrere Generationen zur selben Frist antreffen können. (Vgl. die sog. „Kollektionen" auf den landwirtschaftlichen Ausstellungen.)

Selbstverständlich erreicht jede Kultur ihren Gipfel und von dort aus pflegt es in rasendem Sturze abwärts zu gehen. — Umgekehrt, wie die Zelltätigkeit der Lymphdrüsen das Euter begünstigt, wirkt nun auch die Laktation als Reiz mächtig auf die Lymphdrüsen zurück, so daß immer neue Zellreserven vorgeschoben werden müssen. Schließlich werden selbst andere Organe, wie Milz und Knochenmark, sowie die feinsten Adern und Quellen der Lymphdrüsen, z. B. die wandungslosen Spalten in den großen Körperdrüsen, unter Serosa und Mukosa, im lockeren Bindegewebe, wie in den Fettdepots zum Ausgleich der Bilanz herangezogen. Umsonst, die Überproduktion schießt über das gegebene Ziel hinaus, und der Zusammenbruch wird unaufhaltbar. — So sehen wir denn die vorzügliche Milchkuh, die jedes Jahr — womöglich noch mit Gewinn von mehr als einem Monate — ein mittleres Kalb zur Welt gebracht hat, nie krank gewesen, selten nur trocken gestanden und enorme Mengen milchreizender Futterstoffe umgesetzt hat, eines Tages unter den Symptomen der Leukämie erkranken und ermitteln staunend bei der Sektion an den beschriebenen Fundorten die charakteristischen Tumoren, Infarkte und Infiltrate; von Tuberkulose aber keine Spur!

Beim Rückblick auf die vordem gewonnenen Resultate:

I. Antagonismus von Tuberkulose und Leukämie,

II. Auftreten der Leukämie in durchaus tuberkulosefreien Familien,

dürften die mehr hypothetischen Erwägungen des letzten Absatzes zu dem Schlusse ermutigen, daß

III. Leukämie den höchsten Ausdruck einer natürlichen, angeborenen und im Wege progressiver Vererbung von den Voreltern überkommenen Tuberkulose-Immunität darstellt.

Es liegt mir gewiß fern, hiermit eine neue unumstößliche Heilswahrheit proklamieren zu wollen und leugne nicht, daß die

rein makroskopisch einseitig erhobenen Befunde eine sorgfältige Nachprüfung in den Instituten wie Schlachthöfen nötig haben, wo auch die bakteriologische Gegenprobe zu bestehen sein wird. Dem Praktiker stellt wiederum die eingehende Pflege der Familienkunde innerhalb konkreter Rinderstämme recht lohnende Aufgaben.

Besonderes Interesse fordern endlich noch einige früher unberücksichtigt gebliebene Punkte.

Leukämie kommt auch bei Kälbern und Jungrindern jeden Alters vor. Hier kann die Laktation als Neubildungsreiz noch nicht beschuldigt werden, an ihre Stelle tritt vielmehr eine lebhafte Tendenz zur Frühreife. So begegnet man häufig Kälbern im Alter von 9—10 Monaten, welche schon gänzlich die Proportionen erwachsener Tiere bei vorzüglichem Nährzustande darbieten. Ausnahmsweise können jedoch auch langaufgeschossene Individuen mit verdächtigem Habitus beobachtet worden.

Ob die Konstitution der sogenannten „weißen“ Kälber pathologisch und der Leukämie ohne weiteres verwandt ist, möchte ich mangels zahlreicher Schlachtbefunde nicht entscheiden. Diese Kälber werden in den Provinzen Hannover, Schleswig-Holstein, sowie in Mecklenburg durchgehends von kleinen Besitzern 12—15 Wochen lang mit großer Sorgfalt und unglaublichen Mengen Vollmilch gemästet und bilden eine begehrte Spezialität des Hamburger Marktes, so daß sie in ihrer Heimat nur selten zur Untersuchung gelangen. Ich habe bei diesen wenigen Tieren neben auffälliger Blässe der Schleimhäute und elfenbeinfarbiger Beschaffenheit der Lymphdrüsen fast immer erheblichen Milztumor, hervorgerufen durch sagokornähnliche Aufquellung der Follikel, feststellen können. Zwei solcher Kälber zeigten dabei noch positiv leukämische Bilder in der daumendicken, überbogigen und gyriartig verlaufenden Labmagenschleimhaut beziehungsweise in der Infarzierung mehrerer Renkuli.

Daß durch Entartung von Lymphdrüsen zuweilen auch unbedeutende, anatomisch kaum benannte Drüsenpakete zu großen Tumoren auswachsen, versteht sich von selbst. Geradezu überraschend ist jedoch die Lokalisation einzelner Infiltrate in den allgegenwärtigen Bindegewebsanhäufungen.

Bei einer älteren Kuh ließ sich beispielsweise ein prägnanter doppelseitiger Exophthalmus auf leukämische Wucherungen im retroorbitalen Fettgewebe zurückführen. Die in der Nierenkapsel wie auch im Retroperitonealfett beobachteten und mit dem Aussehen gekochten Rindermarks zutreffend verglichenen Infiltrationen schließen sich mit Vorliebe dem Perineurium der letzten Rücken- und der Lendennerven an, begleiten dieses nach aufwärts durch das Zwischenwirbelloch und breiten sich im Rückenmarkskanal unter der Dura mater aus. Infolge Konfluenz an unseren aufeinanderfolgenden Nervenwurzeln kann so das Rückenmark auf weite Strecken stranguliert werden und die klinischen Symptome einer Parese oder Paralyse der Nachhand bedingen. Am aufgesägten Wirbel hebt sich dann die leukämische Granulation plastisch durch rötlichgraue Farbe vom gelblichen Knochen und dem reinweißen Rückenmark ab. Seit der ersten derartigen Beobachtung ziehe ich bei jeder unmotivierbaren Schwäche des Hinterteils die Möglichkeit vorliegender Läsion in Betracht und habe dadurch verschiedentlich die Diagnose weiter aufbauen können.

Zum Schluß sei noch einer interessanten Begleiterscheinung der Leukämie gedacht. In der leukämischen Leber tritt nämlich außer den hier mehr ins Orangegelbe spielenden Infarkten das Bild der kapillären Angiomatose auf. Trotzdem letztere der Leukämie keineswegs allein eigentümlich ist, sondern auch bei durchaus gesunden Milchtieren vorkommt, so verdient doch ihre Teilnahme an den anatomischen Leberveränderungen volle Klarheit.

Die Oberfläche des Organs zeigt meist zahlreiche flache narbige Retraktionen, wobei die normal rotbraune Farbe in violette oder dunkelblaue Töne übergeht. Auf dem Durchschnitt ist das Lebergewebe rostgeflechtartig durchlöchert, indem mehr oder minder regelmäßig verstreute rote Herde hinter der Schnittfläche zurückbleiben. Diese pulpaähnliche Masse läßt sich ohne Widerstand, aber auch ohne inneren Zusammenhang mit dem Messerstiele herausheben, besteht ausschließlich aus einem feinfächrigen Gerüstwerk von erweiterten und verödeten Kapillaren und läßt einen kuglig begrenzten kapsellosen Hohlraum im gekörnten Parenchym zurück. — Während nach der herrschenden Ansicht hier eine embryonal vorbereitete Hemmungsmißbildung in Betracht kommen soll, möchte ich dem Zustande einen anderen Ursprung, einen mehr degenerativen Charakter beimessen. Bei Kälbern ist nämlich die Vorstufe zu dieser Anomalie genau nachweisbar, indem man vielfach herdförmigen Netzen von erweiterten Kapillaren begegnet, die um völlig gesunde Zellkomplexe herum anastomosieren und noch keinerlei Lücken zeigen. Es ist wohl anzunehmen, daß die hier eingeschlossenen, zurzeit noch intakten Leberzellen späterhin im Dienste forcierten Stoffumsatzes restlos für die Zwecke der Blutneubildung verausgabt worden wären. Da nun Leukämie auf der ganzen Linie nur Proliferation, niemals Zerfall zeigt, so muß der Angiomatose eine strenge Selbständigkeit innerhalb des Gesamtleidens zuerkannt werden. Auf jeden Fall aber drückt Angiomatose bei gesunden wie leukämischen Tieren den Warnruf aus, daß sich im Soll und Haben des Körperhaushaltes ein untilgbares Minus anbahnt.

Hiermit will ich mein Thema beenden. Wenn ich weitere Kreise dafür interessieren und auf eine bestätigende Kontrolle der vorgeführten Tatsachen und Schlüsse rechnen könnte, dann dürfte die Forschung vielleicht auch Wege finden, um ein Vorstadium der Blutanomalien, d. h. eine Art Frühleukämie ohne pathologisches Beiwerk, künstlich festzuhalten und für die Tuberkuloseimmunisierung auszunutzen.

Der Erreger der Schweinepest ist ein filtrierbares Virus.

Von **K. v. Sande**, Leiter der Abteilung für Bakteriologie und Serumgewinnung des Pharmazeutischen Instituts Ludwig Wilhelm Gans, Frankfurt a. M.

So beginnt in Nr. 28 der B. T. W. die Annonce des Impfstoffwerks München, in der Herr Dr. Krafft behauptet, daß sein Impfstoff gegen Schweinepest, auf dieser wissenschaftlichen Grundlage basierend, hergestellt sei, denn er züchte aus Organen und Blut von Tieren, die an Schweinepest erkrankt waren.

Aus dieser Mitteilung geht hervor, daß Herr Dr. Krafft sich zu der Wahrheit bekennt, daß die Schweinepest durch ein filtrierbares Virus und nicht durch den Bacillus suipestifer hervorgerufen wird. So klar sich hierüber das Impfstoffwerk München ausdrückt, so unklar ist die Angabe über die Züchtung

**

aus Organen und Blut von Tieren, die an Schweinepest erkrankt waren. Auf den ersten Moment könnte man annehmen, Herr Dr. Krafft arbeite zur Herstellung seines Impfstoffes gegen die Schweinepest mit dem Erreger der Schweinepest, das ist jedoch nicht der Fall, denn das ultravisible Virus ist nicht züchtbar. Herr Dr. Krafft möge mir denjenigen nennen, dem dieses bis heute gelungen ist. Infolgedessen werden aus erkrankten Schweinen nur der Bacillus suipestiver und einige andere harmlose Saprophyten gezüchtet und der Impfstoff nach patentiertem Verfahren gewonnen. Wie wenig Herr Dr. Krafft bei seinem Impfstoffe an das ultravisible Virus dachte, geht aus der Patentbeschreibung, die mir vorliegt, hervor. In dieser ist nur von den Schweineseuchen- oder Schweinepestkulturen, jedoch nie vom Virus die Rede.

Wenn nun Herr Dr. Krafft den Impfstoff nach diesem Patentverfahren herstellt, so kann derselbe unmöglich gegen die Schweinepest wirken, denn er enthält weder Schutzstoffe noch regt er bei Einimpfung zur Bildung spezifischer Antistoffe gegen das ultravisible Virus, den Erreger der Schweinepest, im erkrankten Organismus an.

Aus gleicher Überlegung heraus prüfte Herr Dr. Poppe im Kaiserl. Gesundheitsamte den Kraffttschen Impfstoff gegen Schweinepest überhaupt nicht, weil er auf Grund seiner Herstellung nie zur Impfung gegen die Schweinepest in Frage kommen kann.

Von dieser Tatsache kann man sich im Laboratorium und in der Praxis überzeugen. Nach meinen Versuchen in infizierten Stallungen starben die mit Krafftschem Impfstoff gegen Pest immunisierten Tiere prompt mit den Kontrollen an Schweinepest, während diejenigen Tiere, die Schweinepestserum „Neu" erhielten, gesund blieben.

Es wäre sehr erwünscht, daß eine andere, sehr einflußreiche Stelle, die eine kritische Prüfung der Krafftschen Impfstoffe vornahm, das Ergebnis dieser Versuche recht bald zur allgemeinen Kenntnis bringen würde, denn die Tierärzte haben ein großes Interesse daran, über die wirkliche Gewinnung auf wissenschaftlicher Basis und die spezifische Wirkung eines Impfstoffes gegen eine sehr verbreitete wichtige Tierseuche vollste Klarheit zu verlangen und jede Verschleierung energisch zurückzuweisen. Eine solche Verschleierung ist aber die neueste Annonce des Impfstoffwerks München, worauf ich hiermit hinweise.

Anmerkung.

Hierzu möchte ich bemerken, daß mich Herr Dr. Krafft schon vor längerer Zeit gebeten hat, eine ausführliche Darstellung seines Verfahrens in der B. T. W. veröffentlichen zu dürfen.

Schmaltz.

Erwiderung

auf das Referat des Herrn Dr. Kurt Poppe,
wissenschaftlichen Hilfsarbeiters im Kaiserlichen Gesundheitsamte in Nr. 26 der B. T. W.

Von Dr. **Krafft.**

Herr Dr. Kurt Poppe hat auf Veranlassung von Herrn Geh. Regierungsrat Prof. Dr. Ostertag meinen Impfstoff gegen Schweineseuche einer experimentellen Nachprüfung an kleinen Versuchstieren unterzogen, wobei im allgemeinen die vom Institut für experimentelle Therapie zu Frankfurt a. M. bei der Kontrolle der Heilsera angewandte Methodik eingehalten wurde.

Ich traute kaum meinen Augen, als ich letzteres gelesen hatte. Einen Bazillenextrakt — Herr Dr. Poppe hat sicher gewußt, daß es sich um einen solchen handelt — nach der Kontrolle der Heilsera zu prüfen! Wenn es sich um ein antitoxisches oder antibakterielles Serum bei meinem Impfstoff handeln würde, könnte man im großen und ganzen an den Versuchen nicht viel aussetzen, so aber sind sie in einer Weise ausgeführt, daß sie unbedingt negativ ausfallen mußten.

Die Bildung von Schutzstoffen erfolgt bekanntlich durch eine Reaktion im Organismus der Tiere und zwar nach jedesmaliger Einverleibung von Bakterien. Zu dieser Zeit kann man eine erhöhte Empfänglichkeit, die sogenannte negative Phase, feststellen. Die Resistenz der Tiere ist eine verminderte und sie erliegen schon einer Dosis, welche für gesunde Tiere noch lange nicht letal ist. Man soll deshalb, bis diese Schutzstoffe im Körper gebildet sind, nach Dieudonné (Immunität, Schutzimpfung und Serumtherapie) 10 bis 12, nach Wassermann (Handbuch der Technik und Methodik der Immunitätsforschung) 14 Tage warten, bis man zur Prüfung auf erreichte Immunität übergeht. Statt dessen gibt Herr Dr. Poppe die letale Dosis gleich am nächsten Tage nach Einverleibung des Impfstoffes, also in der negativen Phase, in welcher die Widerstandsfähigkeit der Tiere eine stark abgeschwächte ist.

Ich habe vorhin gesagt, daß Herr Dr. Poppe gewußt hat, daß mein Impfstoff einen Bazillenextrakt darstellt und ich belege meine Behauptung damit, daß er sagt, „von einer Prüfung des Impfstoffes gegen Schweinepest wurde von vornherein Abstand genommen, weil zur Herstellung dieses Impfstoffes der Bac. suipestifer verwendet wird etc."

Aus dieser Äußerung geht hervor, daß Herrn Dr. Poppe die Patentschrift vorlag, in der beschrieben ist, wie man zu Impfstoffen von guter Schutz- und Heilwirkung gelangen kann. Er mußte sich infolgedessen darüber vollkommen klar sein, daß bei seinen Versuchen nicht ein Serum in Betracht kommt und daß seine experimentelle Nachprüfung dementsprechend einzurichten ist.

Bei dieser Gelegenheit möchte ich übrigens energisch betonen, daß zur Herstellung des Impfstoffes nicht allein der Bac. suipestifer verwendet wird, den ich allerdings bei der Schweinepest nicht nur als akzessorischen Faktor betrachte, sondern auch filtrierte Organextrakte und filtriertes Blut von Tieren, welche an Schweinepest erkrankt waren. Ich habe bei der Herstellung des Impfstoffes den neueren wissenschaftlichen Forschungen sofort Rechnung getragen, woran mich auch meine gewährten Patentansprüche in keiner Weise hinderten.

Herr Dr. Poppe hat mir in seiner Eigenschaft als wissenschaftlicher Hilfsarbeiter des Reichsgesundheitsamtes durch sein Resumée, daß dem Krafftschen Impfstoff gegen Schweineseuche im Versuch an Kaninchen, Meerschweinchen und Mäusen eine Schutzwirkung gegenüber dem Bac. suisepticus nicht zukommt, jedenfalls großen Schaden zugefügt und behalte ich mir weiteres in dieser Richtung vor. Vorläufig aber erwarte ich nach meinen Darlegungen von seiner Loyalität, daß er an dieser Stelle erklärt, daß seine Behauptungen, die er auf Grund seiner experimentellen Nachprüfungen an kleinen Versuchstieren aufstellte, nicht stichhaltig sind.

Referate.

Neue Untersuchungen über die ätiologischen Beziehungen zwischen Geflügeldiphtherie (Diphtheria avium) und Geflügelpocken (Epithelioma contagiosum).

Von Geh. Reg.-Rat Prof. Dr. Uhlenhuth und Dr. Manteufel.

(Arbeiten aus dem Kaiserlichen Gesundheitsamt, Band 33, Heft 2.)

Den Verfassern gelang es in sämtlichen Versuchsfällen, durch Verimpfung von Pockenmaterial vom Kamm oder von der Haut auf die skarifizierte Mundschleimhaut diphtherische Beläge und durch Verimpfung von Diphtheriematerial auf den skarifizierten Kamm Impfepitheliome zu erzeugen. Damit wurde bewiesen, daß ein Virus, das auf dem Kamm Pocken hervorruft, auf der Schleimhaut das Krankheitsbild der Diphtherie erzeugen kann, und daß umgekehrt ein Virus, das im diphtherischen Material vorhanden ist, auf der Haut kontagiöse Epitheliome zu erzeugen imstande ist. Beides ist auch dann der Fall, wenn das Ausgangsmaterial von einem Fall herrührt, in dem nur Epitheliom oder in dem nur Diphtherie nachzuweisen war.

Der von Fally erhobene Einwand, daß die Möglichkeit der Übertragung von diphtherischen Belägen auf den Kamm auf einer Mischinfektion zwischen Diphtherievirus und Pockenvirus im Ausgangsmaterial beruht, ist damit wohl als widerlegt anzusehen. Man muß vielmehr den Schluß ziehen, daß in verschiedenen Gegenden Deutschlands eine Seuche bei Hühnern vorkommt, die klinisch als reine Diphtherie auftritt und von einem Virus ausgeht, das auf dem Kamm das Bild des kontagiösen Epithelioms hervorruft.

Von Fally ist ferner darauf hingewiesen worden, daß zwischen dem kontagiösen Epitheliom und der Diphtherie der Hühner insofern ein bemerkenswerter Unterschied besteht, als die erste Krankheit von Hühnern auf Tauben übertragen werden kann, während das bei der echten Diphtherie nicht der Fall ist. Den Verfassern ist in neuerdings angestellten Versuchen die Überimpfung auf Tauben weder mit Material, das von reiner Hühnerdiphtherie stammte, noch mit solchem, das von reiner Hühnerpocke stammte, noch endlich mit Lymphe, die von Fällen herrührte, bei denen gleichzeitig diphtherische Beläge auf der Rachenschleimhaut und epitheliomatöse Veränderungen auf der Haut vorhanden waren, mit Regelmäßigkeit gelungen. Diese Resultate lassen den Rückschluß zu, daß die Taube dem Pocken- und Diphtherieerreger gegenüber sich ziemlich refraktär verhält.

Auch die Versuche, die Pocken auf der äußeren Haut durch intravenöse Infektion der Pocken- und der Diphtherieerreger zu erzeugen, führten zu keinem positiven Resultat. Daraus läßt sich folgern, daß man derartige Experimente nicht zur Differentialdiagnose zwischen Diphtherie und Pocken benutzen kann.

Weiterhin fanden Uhlenhuth und Manteufel bei Hühnern, die mit einem von einer reinen Diphtherie herrührenden Material in der Schnabelhöhle geimpft waren und diphtherische Beläge bekommen hatten, im Blut, in der Leber und in der Gallenblase ein Virus, das auf dem Kamm von Versuchstieren Impfpocken erzeugte. Daraus ist zu schließen, daß nicht nur das kontagiöse Epitheliom, sondern auch eine gewisse Form der Diphtherie eine Allgemeininfektion darstellt, bei der das Virus im Blute kreist.

Endlich verweisen beide Autoren noch auf einen Versuch, der ebenfalls für die ätiologische Identität der verschiedenen Krankheitsprozesse spricht. Sowohl die Hühner, die diphtherische Erscheinungen im Schnabel überstanden haben, als auch die am Kamm geimpften Hühner sind gegen eine neue Infektion mit dem gleichen Material immun, und zwar auch dann, wenn man die „Kammhühner" im Maul und „Maulhühner" am Kamm nachimpft.

J. Schmidt.

Hydrops der Fruchthüllen beim Rind.

Von Tierarzt Joachim in Rheinbischofsheim.

(Mitteilungen des Vereins badischer Tierärzte, 1909, Nr. 6.)

Verfasser beschreibt des näheren vier Fälle von Eihautwassersucht beim Rinde. Trotz seiner Bemühungen, durch künstlichen Abortus eine Heilung herbeizuführen, mußte in drei Fällen die Notschlachtung vollzogen werden. Bei dem zuerst behandelten Tier bestand eine Komplikation durch das Abreißen des Musc. rect. abdominis vom ovalen Schambeinrand. Die zweite Kuh zeigte eine allgemeine Septikämie infolge Metritis und jauchiger Mazeration des Jungen. Am dritten Rind war neben der Eihautwassersucht noch eine Torsio uteri vorhanden, die durch Wälzen behoben wurde. Im Uterus fanden sich zwei tote Föten, nach künstlicher Erweiterung des Muttermundes wurden sie extrahiert. Die Sekundinä konnten nicht völlig entfernt werden. Wegen beginnender Septikämie wurde das Tier notgeschlachtet. Der vierte, einfach liegende Fall wurde geheilt.

Joachim stellt folgende Sätze auf:

1. Trächtige Kühe und Kalbinnen, die in tierärztliche Behandlung kommen, müssen immer genau per vaginam et rectum untersucht werden.

2. Ist Hydrops der Fruchthüllen in vorgeschrittenem Stadium festgestellt, so ist die Prognose ungünstig, und wenn die Normalgeburt in den nächsten Tagen nicht zu erwarten steht, ist Schlachtung der künstlichen Frühgeburt vorzuziehen.

3. Noch nicht vorgeschrittene Fälle behandelt man am besten abwartend, unter Verabreichen von mittleren Glaubersalzdosen neben Klysmen und fleißigem Bewegen.

J. Schmidt.

Splenitis traumatica apostematosa bei einer Kuh.

Von Kreistierarzt Albert Beregi.

(Allatorvasi Lapok, 1909, Nr. 22.)

Die Erkrankung der Milz kann infolge ihrer anatomischen Lage bei den Haustieren intra vitam nur schwerlich festgestellt werden. Durch rektale Exploration gelingt es zwar beim Pferde, die Vergrößerung der Milz zu ermitteln, beim Rinde aber ist die Milz durch den Mastdarm nicht erreichbar, höchstens könnte man in geeigneten Fällen eventuell die Vergrößerung der Milz mittelst Perkussion erkennen. Die Erkrankung der Milz tritt übrigens meistens nicht selbständig, sondern als sekundäre Veränderung auf, und wenn man vielleicht einmal diese Veränderung während des Lebens ermitteln kann, so ist es gewöhnlich schon vergebene Mühe, eine Behandlung zu unternehmen, es folgt bald die Notschlachtung oder der Tod. Verfasser beobachtete einen Fall, wo die $4^1/_2$jährige Kuh seit einigen Tagen schlecht gefressen und sich schwer bewegt hat. In den Brustorganen konnte man nichts Krankhaftes feststellen. Pansenbewegung träge, die Schaufelknorpelgegend etwas schmerzhaft. Verfasser verordnete Abführmittel und Prießnitzumschläge auf die Bauchwand, worauf eine Besserung eintrat, insofern der Appetit und das Wiederkauen, die Pansen- und Darmbewegung genügend

wurden. Nach zwei Monaten untersuchte Verfasser nochmals die Kuh und fand, daß die Schmerzhaftigkeit von der Schaufelknorpelgegend bis hinauf auf den Rippenbogen sich erstreckte, weiter, daß wenn sich das Tier niederlegt, jede Bewegung mit großem Schmerz verbunden ist. Die Diagnose stellte Verfasser mit Wahrscheinlichkeit auf das Vorhandensein eines Fremdkörpers in einem der Vormägen und ordnete die Notschlachtung an. Bei der Sektion fand man in der Haube einen 25 cm langen und 2 mm dicken Draht, welcher durch die Wand der Haube in die Milz gedrungen ist. Die Milz ist auf das Vierfache vergrößert, die Kapsel trübe, verdickt und mit fibrinösem Exsudat bedeckt; ihre untere Hälfte bildet eine große Kapsel, welche mit übelriechendem, zähflüssigem Eiter ausgefüllt ist, und zwar so, daß man von dem Milzgewebe kaum etwas finden kann. In den übrigen Organen war keine erwähnenswerte Veränderung. Das Eigentümliche ist in diesem Fall, daß trotz der schweren Veränderung das Tier außer der lokalen Schmerzhaftigkeit und schweren Bewegung keine anderen Krankheitserscheinungen zeigte und bis ans Ende Appetit hatte, wiederkaute usw.

Dr. Z.

Bericht über das Pathologische Institut.

Von Medizinalrat Professor Dr. Joest.

(Ber. über die Kgl. Tierärztl. Hochsch. zu Dresden f. d. Jahr 1906, S. 95.)

Im Dresdener Pathologischen Institut wurden im Jahre 1906 405 Tiere seziert und 1183 Präparate (einzelne Organe oder Organteile, Geschwülste usw.) untersucht. Bei 83 Sektionen und eingesandten Präparaten waren eingehendere bakteriologische Untersuchungen notwendig, die zu zahlreichen Seuchenfeststellungen führten.

Bemerkenswerte Fälle. Aktinomykose des Schlundes beim Rinde wurde in Gestalt einer männerfaustgroßen Geschwulst gefunden, die an der dorsalen Ösophaguswand, 6 cm vom Kehlkopfeingang, saß und eine glatte, von Schleimhaut überzogene Oberfläche hatte.

Primäre Tuberkulose der Zunge beim Kalbe. Am Zungenrücken, an der Grenze des vorderen und mittleren Drittels des Zungenrückenwulstes fand sich eine etwa 8 mm Durchmesser zeigende, runde Erhebung von grauweißlicher Farbe und derber Konsistenz, deren Schleimhaut einen geschwürigen Defekt aufwies. Die histologische Prüfung ließ den typischen Bau tuberkulösen Gewebes erkennen; im übrigen war das Tier tuberkulosefrei.

Chyluszysten der Mesenteriallymphdrüsen bei einem 3 Wochen alten Kalbe wurden an fünf Stellen in Gestalt von Anschwellungen von Walnuß- bis Hühnereigröße gefunden.

Ein interessanter Fall von sekundärer Extrauteringravidität beim Schwein. Der Fötus fand sich in zwei getrennten Teilen in der Bauchhöhle. Aus dem Vorhandensein einer Narbe in der Uteruswand geht hervor, daß die Bauchschwangerschaft auf eine Uterusruptur zurückzuführen ist. Bei dieser Uterusruptur dürfte sich die vorhandene Trennung des Kopfes vom Rumpfe ereignet haben. Hierfür spricht vor allem, daß Bestandteile der äußeren Haut (Borsten, Haarbälge) in der Uterusnarbe nachgewiesen werden konnten.

Eine ausgebreitete Botryomykose der Lunge beim Pferd wurde als Ursache der während des Lebens vorhanden gewesenen hochgradigen Kurzatmigkeit erkannt. Abgesehen von der Lunge waren sämtliche Organe (auch Haut und Unterhaut) ohne pathologische Veränderungen.

Herzruptur beim Hund. Ein 8 Jahre alter männlicher Dachshund, der an Husten und Kurzatmigkeit litt, war plötzlich verendet. Das linke Atrium wies an der Basis des Herzohres einen 17 mm langen Riß auf, dessen Entstehung auf eine hochgradige Mitralinsuffizienz zurückzuführen war.

Eine durch Bakterien der Enteritisgruppe verursachte Kanarienvogelseuche wurde bei einem aus einer größeren Zucht stammenden Kanarienvogel auf Grund eingehender bakteriologischer Prüfungen und Versuche an Kanarienvögeln festgestellt; in der betreffenden Zucht war innerhalb kurzer Zeit eine Anzahl Tiere verendet.

Zwei seltenere Doppelnußbildungen werden beschrieben und abgebildet, nämlich ein Dipygus (Schwein) und ein Kraniopagus (Ente).

Ein kongenitaler, aus Lungengewebe bestehender teratoider Tumor zeigte sich bei einem neugeborenen Kalbe in der vorderen Kreuzbeingegend ziemlich genau in der Medianlinie als eine etwa mannskopfgroße Geschwulst, die von normaler äußerer Haut überzogen in einer in der Subkutis befindlichen Höhle gelegen war.

Zahnteratom am Oberkiefer wurde bei einem 14 Tage alten Kalbe als eine etwa faustgroße Geschwulst gefunden, welche in die Maulhöhle hineinragte und das Schließen des Maules hinderte.

Bei einem 4 Jahre alten Bullterrier, der in der letzten Zeit sehr kurzatmig gewesen war, zeigte sich der größte Teil der Brusthöhle von einem großen intrathorakalem Chandrom ausgefüllt. Derselbe verdrängte Lunge und Herz, letzteres lag der rechten Brustwand an. Das Verhalten der siebenten Rippe — an der Ursprungsstelle der Geschwulst — deutet auf eine frühere Infraktion hin.

Aneurysma der Art. coronaria cordis sinistra, Kommunikation derselben mit dem rechten Ventrikel wurde bei einem Kalbe gefunden.

Adenom der Gallenblase beim Rinde. Die Wand der Gallenblase, des ductus cysticus und choleduchus sind verdickt; das Lumen der Gallenblase wird von Geschwulstmassen von Gänseeigröße fast ausgefüllt, die ihren Ausgang von den Drüsen der Gallenblase genommen haben. Die Leber und die übrigen Organe sind ohne Abweichungen.

Großes Lipom im Beckenbindegewebe des Rindes war bei Gelegenheit einer Geburtshilfe ermittelt worden. Rechterseits von der Vagina sitzend, hatte es die Entwicklung des Kalbes unmöglich gemacht und deshalb die Notschlachtung der Kuh veranlaßt.

Multiple Tuberkulose des subkutanen Bindegewebes beim Rinde wurde an Nasenrücken, Hals, Brustseite und Flankengegend in verschiedener Ausdehnung gefunden und als Folge einer hämatogenen Infektion angesprochen. (Die Fleischbeschau hatte Lungen-, Pleura- und Mesenterialdrüsentuberkulose ergeben.)

Richter.

Über die Konservierung präzipitierender Sera.

Von O. Weidanz.

(Arbeiten aus dem Kaiserlichen Gesundheitsamte 1908, Band 29, S. 394.)

Da der Wert präzipitierender Sera nach Zusatz von Desinfizientien häufig in wenigen Monaten eine bedeutende Abschwächung erleidet, so empfiehlt Weidanz die Aufbewahrung

solcher Sera im flüssigen Zustande ohne konservierende Zusätze. Zwecks steriler Gewinnung der Sera benutzt er den von Uhlenhuth-Weidanz konstruierten Serum-Filtrierabfüllapparat. Die steril aufbewahrten flüssigen Sera behalten jahrelang ihre alte Wirksamkeit bei. Mießner.

Zur Agglutination der Rotzbazillen.

Von Karl Schulz in Bromberg.

(Inaug.-Diss. Bern-Berlin 1909.)

Da verschiedene Faktoren auf die Agglutination der Rotzbazillen Einfluß haben, nahm Schulz nach verschiedensten Richtungen Untersuchungen vor und fand hauptsächlich folgendes: Alter und Geschlecht der Pferde haben auf die Agglutinationswerte der Sera keinen Einfluß, ebenso nicht Krankheiten verschiedenster Art, ausgenommen die Rotzkrankheit. Bei Konservierung der Sera mit 5proz. Karbolsäure nimmt deren Agglutinationskraft nach 2—3 Monaten allmählich ab. — Sera, die nach Zusatz von 5 und 10proz. Karbolsäure, Lysol oder von 0,5—1 % Sublimat sofort der Agglutination unterworfen werden, verhalten sich wie die reinen Sera. Dagegen zerstört ein Zusatz von 5 und 10proz. Formalin die Agglutinine sofort. — Vorgerückte Fäulnis, Erhitzen schädigt bzw. zerstört die Agglutinine, Gefrierenlassen nicht. — Cibils-Agar, Cibils-Glyzerinagar und Kartoffelnährböden scheinen die Agglutinierbarkeit der Rotzbazillen zu erhöhen. — Die Testflüssigkeit ist bei Aufbewahrung im Eisschrank monatelang haltbar, ihr Gefrierenlassen hat keinen Einfluß auf ihre Agglutinabilität. — Das Erhitzen der Testflüssigkeit über 85° hat eine schwache Erhöhung der Agglutinabilität zur Folge. — Bei Verwendung von Testflüssigkeit, die 1/2 Stunde lang in der elektrischen Zentrifuge bei 4000 Umdrehungen in der Minute zentrifugiert worden ist, tritt keine Agglutination ein. — Für das Zustandekommen der Agglutination ist Blutwärme die geeignetste Temperatur; Temperaturen über 60° oder unter 12° wirken hemmend auf den Agglutinationsvorgang. Richter.

Über das Verhalten von Normal- und Immunagglutininen bei Absorption und Filtration und beim Erhitzen, mit besonderer Berücksichtigung der Rotzagglutinine.

Von Paul Andrejew.

(Arbeiten aus dem Kaiserlichen Gesundheitsamte. Band 33. 1909. Heft 1, S. 84.)

Auf Anregung von Neufeld untersuchte Verfasser, Unterschiede zwischen Normal- und Immunagglutininen durch Absorption, Filtration oder Erhitzen zu ermitteln. Diese Versuche hatten für die Diagnose des Rotzes insofern Bedeutung, als der Agglutinationswert des Normalserums gegenüber Rotzbazillen verhältnismäßig hoch ist und zuweilen den von Immunagglutininen erreicht. Führten die angegebenen Versuche zu positiven Resultaten, so wäre dadurch in manchen Fällen die Serodiagnostik des Rotzes mit Hilfe der Agglutination bedeutend erleichtert. Leider gelang dies nicht, denn die Rotzagglutinine wurden durch Kasein, Kaolin, Bariumsulfat, Kieselgur, sowie bei Filtration durch Kieselgur oder durch Erhitzen auf 60 Grad nicht mehr geschädigt als Normalagglutinine.

Ähnlich lagen die Verhältnisse auch bei den Typhus-, Paratyphus- und Ruhragglutininen. Ein starker Rückgang des Agglutinationstitres nach Absorption von Typhus- und Paratyphussera mit Kaolin ließ sich allerdings nicht verkennen. Mießner.

Rotzinfektion von Menschen und Hunden durch den Verdauungsapparat.

Von J. Szabó, kgl. ung. Tierarzt.

(Allatorvosi Lapok 1909, Nr. 2.)

Von einem Spitalarzt aufmerksam gemacht suchte Verfasser in einer Gemeinde nach rotzkranken Pferden und fand bei einem Bauer, dessen Sohn im Spital für rotzkrank erkannt wurde, ein verdächtiges Pferd, welches später auf Malleinimpfung typisch reagierte, und die Sektion bestätigte auch diese Diagnose. Der Bauernjunge hatte die Gewohnheit, daß er nach dem Tränken der Pferde selbst auch von demselben Eimer trank, die Infektion konnte höchstwahrscheinlich auf diese Art zustande gekommen sein; anfangs hielt man die Krankheit für Typhus, im Spital erst dachte man an Rotz.

In einem anderen Orte, wo ein Pferd ebenfalls nach positiver Malleinreaktion vertilgt wurde und die Sektion den Rotz feststellte, hat gelegentlich bei der Untersuchung der Hund des Pferdeeigentümers den Nasenausfluß aufgeleckt. Der Hund war nach ca. vier Wochen erkrankt; seine Lidbindehaut ist hellrot, aus den Augen und der Nase fließt grünlicher Eiter, das Atmen erschwert, Appetit fehlt, Kot dünn, grünlich. Verfasser nahm auch in diesem Fall eine Rotzinfektion an. Dr. Z.

Wann kann die zweite Mallein-Impfung der ersten folgen?

Von Prof. Dr. Aladar Aujeszky-Budapest.

(Allatorvosi Lapok, 1909, Nr. 26.)

Es kommt öfters vor, daß man gezwungen ist, bei rotzverdächtigen Tieren die Malleinprobe zu wiederholen. Die zweite Mallein-Impfung machte man früher laut gesetzlicher Bestimmung in Ungarn erst nach 60 Tagen. Dieser verhältnismäßig lange Zwischenraum verursacht aber unnützerweise ziemlich großen wirtschaftlichen Schaden, denn aus praktischen Versuchen stellte es sich heraus, daß man die Mallein-Impfung mehrere Wochen früher wiederholen kann, ohne daß dadurch ihre Zuverläßlichkeit beeinträchtigt wird. Bei öfterem Wiederholen der Malleinimpfung kommt es zwar vor, daß die Pferde, welche früher eine positive Reaktion zeigten, später nicht reagierten, aber das kann auch davon sein, daß die krankhaften Veränderungen während dieser Zeit abgeheilt sind. Nach Aujeszkys Ansicht kann man, wenn es außergewöhnliche, dringende Umstände erfordern, die Mallein-Impfung ausnahmsweise schon nach 10—14 Tagen wiederholen; im übrigen ist es aber zweckdienlicher, mit der zweiten Malleinprobe drei Wochen zu warten, denn nach Ablauf dieser Zeit kann man verläßlichere Resultate erwarten.

Dr. Z.

Über Eosinophilie bei Kaninchen mit Cysticercus pisiformis.

Von Dr. Alberti Panizza in Modena.

(La Clinica Veterinaria. Anno XXXIII, 1910, Nr. 1.)

Den Ausgangspunkt der vorliegenden Arbeit bildet die bekannte, beim Menschen und bei einigen Haustieren festgestellte Tatsache, daß gewisse zooparasitäre Leiden in dem von ihnen befallenen Organismus eine Eosinophilie d. i. eine vermehrte Bildung von eosinophilen Leukozyten hervorrufen. Panizza untersuchte Kaninchen, die mit Cysticercus pisiformis behaftet waren, daneben aber auch, und zwar zur Kontrolle, völlig gesunde. Um ferner zu ermitteln, welche Rolle die Menge der eingewanderten Parasiten bei der eosinophilen Reaktion spielt,

entfernte er bei mehreren Kaninchen durch Laparotomie einen Teil der Zysten. Panizza kam zu folgenden Ergebnissen:

1. Schon im Blute gesunder Kaninchen findet sich konstant eine größere Zahl von eosinophilen Elementen (im Durchschnitt 12,4 Proz. sämtlicher Leukozyten).

2. Bei Kaninchen mit Cysticercose steigt die Zahl der eosinophilen Zellen bis auf 40 und 45 Proz.

3. Die eosinophile Reaktion ist nicht proportional der Menge der Zysten; sie tritt auch bei geringer Invasion ein, und zwar in demselben Grade als bei Einwanderung zahlreicher Parasiten.

4. Parallel mit der Vermehrung der eosinophilen Zellen geht immer eine Verminderung der Lymphozyten, wobei deren Zahl von durchschnittlich 65 Proz. auf durchschnittlich 46,9 Proz. sinken kann. Pflücke.

Tagesgeschichte.

†

Am 4. d. Mts. ist der Kreistierarzt R. Voerkel zu Heiligenstadt nach langer, schwerer Krankheit gestorben. Ein Herzleiden als Folge von akutem Gelenkrheumatismus hat seinen frühzeitigen Tod herbeigeführt. Voerkel ist am 15. Februar 1870 zu Eilenburg geboren. 1887 hat er in Dresden das Fachstudium begonnen und 1891 die Approbation erlangt. 1892—93 hat er als Einjährig-Freiwilliger beim II. Garde-Feldartillerie-Regiment gedient. Zuletzt war er Oberveterinär d. L. Das Fähigkeitszeugnis zur Anstellung als beamteter Tierarzt hat er 1901 erhalten und von dieser Zeit ab die Kreistierarztstelle zu Heiligenstadt verwaltet.

Sein Lebensprinzip war Fleiß vereint mit strenger Pflichttreue. Mit bewundernswerter Standhaftigkeit hat er sein schweres Leiden ertragen. Immer wieder hat er seine Praxis und die Amtsgeschäfte selbst zu versehen versucht.

Sein lauterer, offener Charakter hat ihm Freunde unter den Kollegen verschafft und ein hohes Ansehen unter seinen Mitbürgern gesichert. Davon gab auch sein Leichenbegängnis Zeugnis. Im Leichenzuge, welchem der Kriegerverein mit Musik voranschritt, folgten die benachbarten Kollegen, Vertreter verschiedener Behörden und Männer aus allen Ständen in großer Zahl. Den Sarg verbargen prachtvolle Blumenspenden. Auf dem Grabe wurde je ein mächtiger Kranz niedergelegt von der Verbindung Albingia, welcher der Verstorbene angehört hat, und vom Verein der Thüringer Tierärzte, die in ihm einen treuen, lieben Kollegen betrauern.

I. A.: Vet.-Rat Eckardt, Departementstierarzt.

Das Schicksal der Tierärztlichen Hochschule zu Stuttgart.

Von Prof. Schmaltz.

Der Versuch, an die I. Kammer des Königreichs Württemberg zugunsten der Tierärztlichen Hochschule zu appellieren, ist zu spät gekommen. Mit ganz überraschender Eile hat man das Todesurteil gesprochen. Kaum war die letzte Nummer der B. T. W. fertiggestellt, als schon die Nachricht eintraf, daß die erste Kammer dem Beschluß der zweiten lediglich beigetreten sei, ja, daß dieser Beschluß in der ersten Kammer eine noch tödlichere Majorität gefunden habe.

Wir haben über diesen Beschluß und über das Ereignis, das er herbeizuführen droht, nichts mehr zu sagen. Wie unter den deutschen Tierärzten die Auflösung beurteilt werden wird, das ist klar ausgesprochen worden. Es erübrigt sich auch ein ausführliches Referat über die Verhandlung. Nach dem Bericht des Staatsanzeigers für Württemberg vom 15. Juli hat der Berichterstatter der Finanzkommission entschieden und unerbittlich die Auflösung befürwortet. Es müsse endlich einmal mit der Sparsamkeit begonnen werden. Man müsse die vorhandenen Mittel auf die bessere Ausbildung des unbedingt Notwendigen konzentrieren. Die Freunde der Erhaltung der Hochschule sahen sich von vornherein auf eine fast hoffnungslose Verteidigung beschränkt. Diesem Gedanken gab auch der Staatsminister des Kirchen- und Schulwesens von Fleischhauer, der nochmals warm für die Hochschule eintrat, einen elegischen Ausdruck. Präsident D. von Sandberger suchte zu retten, was noch zu retten sein konnte, indem er Vertagung der Beschlußfassung beantragte bis zu einer Besserung der Finanzlage. Der Vertagungsantrag wurde abgelehnt. Der Professor Dr. v. Wendt charakterisierte die Situation dahin, die Stände und auch die Regierung schienen von einer gewissen Erleichterung erfüllt, daß endlich ein Gegenstand gefunden sei, an welchem die Sparsamkeitspolitik sich betätigen könne. Erhebliche Bauaufwendungen würden gespart, ein nicht unbeträchtlicher Jahresetat wäre beseitigt und bei der Aufhebung würde ein Millionenterrain für fiskalische Rechnung frei. Tief bedauerlich sei aber, daß gerade eine Bildungsanstalt das erste Opfer dieser Finanzlage werde. Er möchte nicht auf das Niveau hinuntersteigen, den Aufwand für den einzelnen Studenten zu berechnen; das ganze Gebiet unseres Erziehungs- und Bildungswesens wäre danach verurteilt. Der Kultusminister bemerkte unter anderem: Südwest-Deutschland müsse ebenso wie Bayern eine solche Hochschule haben. Ein Mitglied der Finanzkommission habe von einer Mißstimmung der Landwirte gegen die jüngeren Tierärzte gesprochen; das lasse er dahingestellt. Richtig sei, daß die Aufgabe der Seuchenbekämpfung im weiten Umfang die Institute des Medizinalkollegiums übernommen haben; doch sei das Fortbestehen einer wissenschaftlichen Forschungsstätte daneben nicht zu unterschätzen, da die Tätigkeit des Medizinalkollegiums mehr praktische Ziele verfolge. Die Frage der Vereinigung mit der Universität habe angesichts der notwendigen Neubauten aufgeworfen werden müssen. „Würde man heute derartige Bildungsanstalten neu ins Leben rufen, so würde wohl niemand auf den Gedanken verfallen, sie getrennt von der allgemeinen Pflegestätte der Wissenschaften an einem dritten Ort als abgesondertes Institut ins Leben rufen.“ Dieser Ausspruch des Herrn Ministers ist sehr bemerkenswert und unzweifelhaft richtig. Es war aber alles vergebens.

Obwohl aber der Beschluß der Auflösung mit erdrückender Majorität gefaßt worden ist, klingt doch aus den Verhandlungen ein eigentümlicher Unterton. In den Reden gegen den Fortbestand kehrt an mehreren Stellen die Auffassung wieder, daß die Aufhebung der Hochschule nicht sofort erfolgen sollte, eine Auffassung, die auch der Herr Minister lebhaft aufgegriffen hat. Namentlich Geheimrat Dr. von Schall führte aus, daß er den Kern des Beschlusses (auf dessen Boden er sich selbst durchaus stellte) erblicke in der unbedingten Ablehnung der Mehrforderungen für die Tierärztliche Hochschule für absehbare Zeit und selbst auf die Gefahr hin, daß der Fortbestand der Tierärztlichen Hochschule in Frage gestellt würde. Er glaube

daß bis auf weiteres das Schicksal der Tierärztlichen Hochschule doch immer in erster Linie in die Hand der Hochschulvertreter gelegt sei. Gelinge es der Leitung der Hochschule, innerhalb des ungefähren Rahmens der seither bewilligten Mittel, Ersprießliches zu leisten, so werde die Tierärztliche Hochschule fortbestehen. Der Berichterstatter Staatsrat von Buhl bemerkte, daß der Königl. Regierung anheimgestellt bleibe, zu welcher Zeit die Aufhebung zu vollziehen sei, um eine lange Frist werde es sich hierbei wohl nicht handeln, denn bei einer Hochschule, die zur Auflösung bestimmt sei; werde der Zuzug von Studierenden von selbst aufhören. Den Antrag auf Aufhebung wolle er ohne Rückhalt verstanden wissen, nicht im Sinne eines Fortbestehens im heutigen Rahmen; denn eine Hochschule, über welcher das Damoklesschwert der Aufhebung schwebe, könne doch nicht mehr prosperieren.

Aus diesen Ausführungen ergibt sich offenbar, daß es den Kammern hauptsächlich darum zu tun ist, nicht mit Mehrforderungen behelligt zu werden, daß man gegen den Fortbestand in bisheriger Gestalt nichts einzuwenden haben würde, daß man es vielleicht ganz gern sähe, wenn die Regierung zu diesem Ausweg griffe. Vielleicht wird die Regierung das auch tun in der Hoffnung auf bessere Zeiten, dem Grundsatz folgend: Zeit gewonnen heißt alles gewonnen. Die Tierärztliche Hochschule wird nicht sobald aufgelöst werden, sondern sie wird fortbestehen — mit dem Damoklesschwert über sich. Ob sie selbst, ob ihre Professoren das wünschen, darüber müssen sie allein befinden. Manchem Gefühl wird der von dem Direktor Dr. von Sußdorf eingenommene Standpunkt „lieber schneller Tod als langsames Veröden" näher liegen. Wie dem auch sei, ein tiefes Mitgefühl wird alle deutschen Kollegen erfassen mit den Männern, die freien Geistes wissenschaftlich tätig sein sollen und die zu einer solchen Lage verurteilt werden. Aber wenn wirklich bei diesem Ausweg noch ein Schimmer von Hoffnung winkt, so wird es für sie gelten, auszuharren. Sie dürfen sicher sein, daß sie bei diesem Ausharren, das hoffentlich noch einmal zu einem letzten Ansturm führt, die deutschen Kollegen an ihrer Seite finden werden.

Deutscher Veterinärrat.

Die für den Monat September in vorläufiger Weise angekündigte XIII. Plenarversammlung muß leider verschoben werden, da der Entwurf von Ausführungsvorschriften zum neuen Viehseuchengesetz dem Deutschen Veterinärrat wider Erwarten voraussichtlich erst Ende November d. Js. zur Begutachtung zugehen wird.

Auf die Nachricht, daß der vorläufige Entwurf demnächst ausgegeben werde, richtete der Unterzeichnete unter dem 10. Mai d. Js. an das Reichsamt des Innern eine Eingabe, in der gebeten wurde, den Entwurf auch dem Deutschen Veterinärrat zur Stellungnahme vom Standpunkt der Praxis aus zu überlassen. Gleichzeitig waren im Hinblick auf die Umständlichkeit der Vorbereitung einer Plenarversammlung, sowie auf die Bestimmung unserer Satzung, daß die Einberufung drei Monate vor der Versammlung bekanntzumachen ist, die erforderlichen weiteren Schritte zu tun, um eine so zeitige Tagung zu sichern, daß deren Beschlüsse noch rechtzeitig an maßgebender Stelle hätten angebracht werden können.

Unter dem 16. Juni d. Js. erwiderte der Herr Staatssekretär des Innern, daß der vorläufige Entwurf zunächst den Bundesregierungen zur Äußerung zugehe und auf Grund dieser Äußerungen voraussichtlich noch eine Überarbeitung erfahren werde; alsdann sei in Aussicht genommen, ihn den im § 79 des Viehseuchengesetzes erwähnten Vertretungen der beteiligten Berufsstände und auch dem Deutschen Veterinärrate zur Begutachtung zugehen zu lassen.

Daraufhin wurde nach Anhörung des Ausschusses in einer weiteren Eingabe vom 27. vor. Mts. um Überlassung des vorläufigen Entwurfs gebeten, damit die für den Monat September in vorsorglicher Weise vorbereitete Versammlung abgehalten werden könne. Diese Versammlung werde zweifellos mehr besucht werden als eine Winterversammlung; auch lege der Deutsche Veterinärrät weniger Wert darauf, im Sinne des § 79, Abs. 3 des V. S. G. die tierärztlichen Interessen zu vertreten, als vielmehr darauf, die Erfahrungen, welche von den in der Praxis stehenden beamteten und nichtbeamteten Tierärzten im ganzen Reichsgebiet gemacht worden sind, dienstbar zu machen.

Der Herr Staatssekretär des Innern antwortete unterm 1. d. Mts., daß er mit dem Unterzeichneten der Ansicht sei, die sachliche Bedeutung der Anhörung des Deutschen Veterinärrats werde nicht so sehr in der diesen zufallenden Wahrnehmung der tierärztlichen Interessen als vielmehr in der Verwertung der in dessen Mitgliedern vereinigten Sachkunde und praktischen Erfahrungen liegen. Seine Exzellenz gab jedoch weiterhin der Meinung Ausdruck, daß der Bundesrat auch die Anhörung aus dem ersteren Gesichtspunkt auf Grund des § 79, Abs. 3 des V. S. G. für erforderlich halten werde. Zum Zwecke einer solchen, in Erfüllung dieser gesetzlichen Vorschrift erfolgenden Anhörung erscheine aber ein nur vorläufiger Entwurf, der möglicherweise in wichtigen Punkten noch Änderungen erfahre, bevor er der Beschlußfassung des Bundesrats unterbreitet werde, weniger geeignet. Es könne sogar in Zweifel gezogen werden, ob durch seine Mitteilung der gedachten Gesetzesvorschrift genügt werde. Unter diesen Umständen, schreibt der Herr Staatssekretär weiter, möchte er die Mitteilung des Entwurfs erst in der Fassung, wie sie sich auf Grund der Stellungnahme der einzelnen Bundesregierungen ergeben wird, um so mehr für angezeigt erachten, als ein gleiches Verfahren auch gegenüber den übrigen nach § 79 cit. anzuhörenden Interessenvertretungen aus ähnlichen Gründen beabsichtigt werde. Eine gleichmäßige Behandlung der einzelnen Interessentenvertretungen in dieser Hinsicht möchte er aber, schon um Berufungen zu vermeiden, für geboten halten. Da die Äußerungen der Bundesregierungen bis Anfang Oktober eingehen dürften, so hoffe er, den endgültigen Entwurf noch im Laufe des November dem Unterzeichneten mitteilen zu können. Eine zweimonatige Frist für die Begutachtung, bis etwa Anfang Februar k. J., würde wohl gewährt werden können.

Bei dieser Sachlage beschloß der Ausschuß einstimmig, in Rücksicht auf die Wichtigkeit der Beratung des Entwurfs einer Bundesrats-Instruktion die XII. Plenarversammlung zu verschieben. Als Zeitpunkt für deren Abhaltung ist vorläufig Mitte Januar nächsten Jahres in Aussicht genommen; die genaue Festsetzung wird erst nach Einlauf des Entwurfs erfolgen können. Über den Ort der Versammlung und die Tagesordnung sind endgültige Beschlüsse noch nicht gefaßt.

Stuttgart, den 9. Juli 1910.

Dr. v. Beißwänger.

Zur Eingabe des Deutschen Veterinärrates an die Gemeindeverwaltungen
betr. die Anstellungsverhältnisse der Schlachthoftierärzte.

In zwei, aus dem Kreise sächsischer Gemeindetierärzte mir zugegangenen Anfragen wurde die Verwunderung darüber ausgedrückt, daß das Rundschreiben des Deutschen Veterinärrates bei den betreffenden Gemeindeverwaltungen bisher noch nicht eingelaufen sei. Diese Tatsache bestärkt mich in der Annahme, daß noch manchen anderen der Herren Schlachthofkollegen der hierbei einzuschlagende Weg unbekannt sein dürfte und veranlaßt mich, auf folgendes hinzuweisen:

In der „Tierärztl. Rundschau" Nr. 24 vom 13. Juni 1910 veröffentlicht der Präsident des Deutschen Veterinärrates, Herr Oberregierungsrat v. Beißwänger, nachfolgende Sätze:

„Mit Zustimmung des Ausschusses beehrt sich der Unterzeichnete den Herren Schlachthoftierärzten die in dieser Nummer abgedruckte Eingabe an die deutschen Gemeindeverwaltungen in der Weise zur Verfügung zu stellen, daß von jedem der Herren behufs Vorlage an seine Gemeindeverwaltung ein Abdruck der Eingabe von dem 1. Schriftführer des Deutschen Veterinärrates, Herrn Landestierarzt Zündel in Straßburg (Els.) (Ministerium für Landwirtschaft), bezogen werden kann.

Die Eingabe wird seitens des Herrn Schriftführers auch unmittelbar an die Gemeindeverwaltungen versandt, soweit ein diesbezügliches Ersuchen von dem Leiter eines Schlachthofes ausgeht."

Stuttgart, den 1. Juni 1910. Dr. v. Beißwänger.

Eine diesen Sätzen entsprechende Bemerkung findet sich noch in der „Deutschen tierärztlichen Wochenschrift" Nr. 25 als Kopf des abgedruckten Rundschreibens.

Hieraus geht hervor, daß der Bezug des Rundschreibens nur auf **Antrag** bei der genannten Geschäftsstelle erfolgt, daß es ferner in das Ermessen eines jeden Schlachthofleiters gestellt ist, welchen zu beschreitenden Weg er für seine örtlichen Verhältnisse für den günstigeren und wirksameren erachtet, und endlich, daß eine Absendung an die Gemeindeverwaltungen **ohne** besonderen Antrag jedenfalls nicht erfolgt.

Dr. Richard Keil, Leipzig.

Berichtigung.

Als Geduldsproben habe ich in Nr. 23 der B. T. W. S. 471 die Errichtung der preußischen Tierärztekammern und die neue Prüfungsordnung bezeichnet und dabei angeführt, daß die erste Antwort des Ministeriums betr. der Kammern von 1897 datiere. Dies ist ein Irrtum. Aus jener Zeit datiert die Anbahnung der ersten Besprechungen in tierärztlichen Kreisen. Das erste Schreiben des Ministeriums ist vielmehr erst vom 6. August 1903 datiert und die Einreichung des Entwurfs einer Kammerordnung hat im Juni 1905 stattgefunden. Schmaltz.

Ausländische Promotion.

Durch eine großherzogliche Verordnung vom 15. Juni ist auch für Mecklenburg-Schwerin bestimmt worden, daß Staatsangehörige, die außerhalb des Deutschen Reiches einen akademischen Grad erworben haben, zur Führung des Titels der landesherrlichen Genehmigung bedürfen, ferner, daß der Wohnsitz im Großherzogtum in dieser Beziehung der Staatsangehörigkeit gleichzuachten ist.

Dresden.

Am 23. Juni hielt der 1. Assistent des zootechnischen Instituts der Tierärztlichen Hochschule zu Dresden, Herr Amtstierarzt Dr. E. Weber, eine Probevorlesung, über: „Ist die Feststellung des Frischmilchendseins der Haustiere durch die Untersuchung des Eutersekrets möglich?" um die Zulassung als Dozent für Tierzuchtlehre und Milchkunde zu erlangen.

Am 13. Juli hielt Herr Rechtsanwalt Dr. jur. Baum in der Tierärztlichen Hochschule zu Dresden seine Antrittsvorlesung. Dr. Baum hat bereits mit Beginn des Sommersemester über allgemeine Rechtskunde gelesen.

Die neue preußische Prüfungsordnung für Kreistierärzte.

§ 1. Die Befähigung zur Anstellung als Kreis- (Bezirks-) Tierarzt und als beamteter Tierarzt im Sinne des Viehseuchengesetzes wird im Königreich Preußen durch Bestehen der Prüfung für Kreistierärzte erworben.

§ 2. Die Prüfung wird vor dem Landesveterinäramt in Berlin abgelegt.

Die Prüfungskommission wird von dem Minister für Landwirtschaft, Domänen und Forsten aus den Mitgliedern und Hilfsarbeitern dieses Amtes, erforderlichenfalls auch aus anderen geeigneten Persönlichkeiten, gebildet (§ 3 Nr. 3 der Königlichen Verordnung über die Errichtung eines Landesveterinäramts und eines ständigen Beirats für das Veterinärwesen vom 13. Mai 1910 — Gesetzsamml. S. 65 —).

Ebenso wird von ihm über den Vorsitz in der Kommission sowie über die Verteilung der Prüfungsgeschäfte und die Verwendung der Prüfungsgebühren Bestimmung getroffen.

§ 3. Das Gesuch um Zulassung zur Prüfung ist an den Minister für Landwirtschaft, Domänen und Forsten zu richten, der über die Zulassung entscheidet. Mit der Zulassungsverfügung wird dem Prüfling ein Abdruck dieser Prüfungsordnung übersandt.

Voraussetzung für die Zulassung zur Prüfung ist, daß der Prüfling nach Erlangung der Approbation als Tierarzt eine mindestens dreijährige praktische fachtechnische Beschäftigung nachgewiesen hat.

§ 4. Dem Gesuch um Zulassung sind in Urschrift beizufügen:

1. ein eigenhändig geschriebener Lebenslauf, in dem der Ausbildungsgang und die Beschäftigung nach Erlangung der Approbation (vgl. § 3 Abs. 2) anzugeben sind;
2. die Approbation als Tierarzt;
3. der Nachweis, daß der Prüfling nach Erlangung der Approbation mindestens ein Jahr lang im Deutschen Reiche tierärztliche Praxis, sei es für eigene Rechnung, sei es als Gehilfe eines die Praxis ausübenden approbierten Tierarztes, betrieben hat. Der Nachweis ist für Preußen durch eine Bescheinigung des Departementstierarztes, im übrigen durch eine Bescheinigung eines höheren beamteten Tierarztes oder, wo ein solcher nicht vorhanden ist, eines beamteten Tierarztes zu erbringen;
4. der Nachweis, daß der Prüfling nach Erlangung der Approbation
   a) an einer tierärztlichen Hochschule oder veterinärmedizinischen Fakultät (Abteilung) einer Universität des Deutschen Reiches oder an einem anderen, von dem Minister für Landwirtschaft, Domänen und Forsten als geeignet bezeichneten veterinärmedizinischen Institute je einen Kursus in der pathologischen Anatomie, in der Hygiene und Bakteriologie, sowie in der polizeilichen Veterinärmedizin regelmäßig besucht hat. Die Dauer jedes Kursus muß mindestens drei Monate betragen; die Kurse können jedoch gleichzeitig besucht werden. Der Nachweis ist durch Zeugnisse der Leiter der Kurse zu erbringen;
   b) mindestens drei Monate lang einem deutschen öffentlichen Schlachthof oder einer Auslandsfleischbeschaustelle als Leiter vorgestanden oder an einem größeren deutschen Schlachthof, an dem wenigstens zwei Tierärzte für den Fleischbeschaudienst ständig angestellt sind, oder an einem öffentlichen Schlachthofe, der sich an einem Standorte eines berittenen Truppenteils befindet, die Schlachtvieh- und Fleischbeschau ausgeübt hat. Der Nachweis ist in den ersten beiden Fällen durch Zeugnis der vorgesetzten Dienstbehörde, in den letzten beiden Fällen durch Bescheinigung des Schlachthofleiters zu erbringen.

Ausnahmsweise kann, nötigenfalls nach Anhörung des Landesveterinäramts, an Stelle der unter Nr. 3 und 4 vorgeschriebenen Nachweise auch der Nachweis einer anderen Vorbildung zugelassen werden.

§ 5. Die Prüfung zerfällt in einen schriftlichen und einen praktisch-mündlichen Teil.

§ 6. Für die schriftliche Prüfung hat der Prüfling zwei wissenschaftliche Ausarbeitungen zu liefern. Die Aufgaben werden von dem Vorsitzenden der Prüfungskommission gestellt.

Auf Grund erprobter wissenschaftlicher Leistungen können ausnahmsweise eine oder beide Arbeiten erlassen werden. Anträge sind an den Minister für Landwirtschaft, Domänen und Forsten zu richten, der darüber nach Anhörung der Prüfungskommission entscheidet.

§ 7. Von den beiden Arbeiten ist die eine aus dem Gebiete der polizeilichen, die andere aus dem Gebiete der gerichtlichen Veterinärmedizin oder der Hygiene oder der Fleischbeschau oder aus ähnlichen Gebieten zu entnehmen.

Bei der Bearbeitung einer der beiden Aufgaben ist über einen erdachten polizeilichen oder gerichtlichen Fall, dessen Gegenstand bei Stellung der Aufgabe besonders bezeichnet wird, ein vollständiges Obduktionsprotokoll mit begründetem Gutachten zu liefern.

§ 8. Die Ausarbeitungen sollen nicht lediglich Zusammenstellungen oder Auszüge aus der Literatur sein, sondern selbstständige wissenschaftliche Leistungen darstellen, die unter Prüfung der literarischen Angaben auf ihren Wert und ihre Bedeutung in gedrängter Kürze die gestellte Aufgabe klar und übersichtlich lösen.

Der Umfang jeder Arbeit soll, ungerechnet das Obduktionsprotokoll nebst zugehörigem Gutachten (§ 7 Abs. 2), fünfzig Bogenseiten in der Regel nicht überschreiten.

Die Ausarbeitungen müssen sauber und leserlich geschrieben, geheftet und mit Seitenzahlen versehen sein. Jeder Arbeit ist eine vollständige Übersicht über die benutzten literarischen Hilfsmittel beizufügen, die außerdem im Texte überall an den für die Benutzung in Betracht kommenden Stellen anzuführen sind. Ferner muß jede Arbeit am Schlusse die eigenhändig geschriebene Versicherung des Prüflings auf Ehre und Gewissen enthalten, daß er, abgesehen von den angeführten literarischen Hilfsmitteln, die Arbeit ohne fremde Hilfe angefertigt habe.

§ 9. Die Arbeiten sind spätestens sechs Monate nach Empfang der Aufgaben portofrei dem Landesveterinäramt einzureichen.

Aus dringlichen Gründen kann dem Prüfling auf seinen diese Gründe eingehend darlegenden und nötigenfalls mit amtlichen Zeugnissen zu versehenden Antrag von dem Landesveterinäramt eine Nachfrist bis zu drei Monaten bewilligt werden.

Eine weitere Nachfrist kann nur unter ganz besonderen Verhältnissen von dem Minister für Landwirtschaft, Domänen und Forsten gewährt werden.

Nach fruchtlosem Ablaufe der sechsmonatigen Frist und der etwa bewilligten Nachfrist gilt die schriftliche Prüfung als nicht bestanden (vgl. § 11 Abs. 3).

§ 10. Die Beurteilung der Arbeiten erfolgt durch die damit beauftragten Mitglieder der Prüfungskommission. Jedes Urteil ist eingehend zu begründen.

Für die Urteile sind ausschließlich die Bezeichnungen „sehr gut“ (1), „gut“ (2), „genügend“ (3) und „ungenügend“ (4) zu wählen.

Wer eines der drei erstgenannten Urteile für beide Arbeiten erhält, hat die schriftliche Prüfung bestanden.

§ 11. Wer für beide Arbeiten das Urteil „ungenügend“ erhält, hat die schriftliche Prüfung nicht bestanden.

Lautet das Urteil nur für eine der beiden Arbeiten „ungenügend“, so kann dem Prüfling auf seinen Antrag eine neue Aufgabe aus demselben Gebiete gestellt werden. Der Antrag ist binnen längstens drei Monaten nach Empfang der Nachricht von dem Ausfalle der Prüfung bei dem Landesveterinäramt einzureichen. Wird die Frist ohne genügende Entschuldigungsgründe versäumt, über deren Vorliegen das Landesveterinäramt entscheidet, so gilt die schriftliche Prüfung als nicht bestanden. Die Ablieferungsfrist für die Bearbeitung der neuen Aufgabe beträgt drei Monate. Auf die Verlängerung dieser Frist und auf die Versäumung der Fristen finden die Vorschriften in § 9 Abs. 2 bis 4 sinngemäß Anwendung. Erhält auch die Bearbeitung der neuen Aufgabe das Urteil „ungenügend“, so gilt die ganze schriftliche Prüfung als nicht bestanden.

Die Wiederholung der ganzen schriftlichen Prüfung ist in allen Fällen (vgl. § 9 Abs. 4) nicht vor Ablauf von sechs Monaten zulässig. Wird binnen weiteren sechs Monaten nach Ablauf dieser Wiederholungsfrist die Zuweisung neuer Aufgaben ohne genügende Entschuldigungsgründe, über deren Vorliegen das Landesveterinäramt entscheidet, bei diesem nicht beantragt, so gilt die schriftliche Prüfung abermals als nicht bestanden.

Eine zweite Wiederholung der schriftlichen Prüfung ist nicht gestattet.

§ 12. Die Meldung zur praktisch-mündlichen Prüfung hat der Prüfling spätestens binnen sechs Monaten nach Empfang der Mitteilung von dem Bestehen der schriftlichen Prüfung bei dem Landesveterinäramt einzureichen.

Der Vorsitzende der Prüfungskommission beraumt den Prüfungstermin an, sobald sich eine hinreichende Zahl von Prüflingen gemeldet hat. Zwischen der Vorladung und dem Termin muß jedoch für jeden Prüfling eine Frist von mindestens vier Wochen liegen, die nur mit Zustimmung des Prüflings abgekürzt werden darf.

Wird die sechsmonatige Meldungsfrist (Abs. 1) versäumt, oder bleibt der Prüfling in dem anberaumten Termin (Abs. 2) aus, oder tritt er nach Beginn der Prüfung von dieser zurück, so gilt die schriftliche Prüfung als nicht bestanden, es sei denn, daß nach dem Ermessen des Landesveterinäramts für die Versäumnis oder den Rücktritt dringende Entschuldigungsgründe geltend gemacht werden.

Während der Zeit vom 15. August bis zum 15. Oktober finden praktisch-mündliche Prüfungen nicht statt.

Die praktisch-mündliche Prüfung zerfällt in folgende Abschnitte:

I. Veterinärgesetzgebung (einschließlich Viehwährschaft) und Veterinärverwaltung;
II. Polizeiliche und gerichtliche Veterinärmedizin;
III. Öffentliche Tiergesundheitspflege, Tierzucht und Tierhaltung;
IV. Fleischbeschau und Beurteilung sonstiger, vom Tiere stammender Nahrungsmittel.

Die Prüfungsabschnitte werden von mindestens je zwei Mitgliedern der Prüfungskommission in der Regel an aufeinanderfolgenden Tagen abgehalten.

Der Vorsitzende der Prüfungskommission bestimmt die Reihenfolge, in der die Abschnitte zu erledigen sind; er ist berechtigt, allen Teilen der Prüfung beizuwohnen.

§ 14. Für die Prüfung in der Veterinärgesetzgebung (einschl. Viehwährschaft) und in der Veterinärverwaltung hat der Prüfling:

1. unter Aufsicht innerhalb einer Frist von drei Stunden eine praktische Aufgabe aus dem Gebiete der Veterinärpolizei oder Viehwährschaft zu bearbeiten;

2. in einer mündlichen Prüfung gründliche Kenntnisse in der Veterinärgesetzgebung, insbesondere auch in den zu deren Durchführung erlassenen allgemeinen Vorschriften und in den für diese Durchführung, namentlich für die Feststellung und Bekämpfung der Seuchen maßgebenden technischen Grundsätzen, ferner in den Viehwährschaftsbestimmungen sowie in der Organisation der Veterinärverwaltung nachzuweisen.

§ 15. Für die Prüfung in der polizeilichen und gerichtlichen Veterinärmedizin hat der Prüfling:

1. an einem lebenden Tiere einen veterinärpolizeilich oder gerichtlich wichtigen Krankheitsfall zu untersuchen und über den Befund einen schriftlichen Bericht mit gutachtlicher Äußerung unter Aufsicht innerhalb einer Frist von drei Stunden anzufertigen;

2. die Zerlegung eines gefallenen Tieres oder eines Tierteils nach den für polizeiliche und gerichtliche Fälle maßgebenden Bestimmungen und Gesichtspunkten auszuführen und über den Befund eine besondere Niederschrift nebst vorläufigem Gutachten unter Aufsicht anzufertigen;

3. ein Objekt aus dem zerlegten Tiere oder Tierteile, das für die Beurteilung der Falles von Wichtigkeit ist, zur mikroskopischen Untersuchung vorzubereiten, mit dem Mikroskop zu untersuchen

und mündlich zu erläutern. Es soll freistehen, dem Prüfling einen anderen frischen Körperteil zur Untersuchung und Erläuterung vorzulegen.

§ 16. Für die Prüfung in der öffentlichen Tiergesundheitspflege, Tierzucht und Tierhaltung hat der Prüfling:

1. ein bakteriologisches Objekt für die mikroskopische Untersuchung vorzubereiten, mit dem Mikroskop zu untersuchen und mündlich zu erläutern; hierzu sollen nur solche Objekte gewählt werden, deren Begutachtung eine praktische Bedeutung hat;

2. in einer mündlichen Prüfung ausreichende Kenntnisse in der Gesundheitspflege, insbesondere über Infektion, Infektionserreger, Immunität, Serodiagnose, Grundlagen der Desinfektion, Desinfektionsmittel, Schutzimpfung und Impfstoffe darzutun;

3. in einer weiteren mündlichen Prüfung nachzuweisen, daß er mit der Rassenlehre, der Züchtungskunde, der Gestütkunde, der Hufbeschlagkunde, der Beurteilungslehre, der Haltung und Pflege der landwirtschaftlichen Haustiere gründlich vertraut ist.

§ 17. Für die Prüfung in der Fleischbeschau und Beurteilung sonstiger vom Tiere stammender Nahrungsmittel hat der Prüfling:

1. ein geschlachtetes Tier oder ein Teil eines geschlachteten Tieres zu untersuchen und sich über die Brauchbarkeit des Fleisches zum Genusse für Menschen zu äußern, auch unter Aufsicht innerhalb einer Frist von zwei Stunden einen kurzen schriftlichen Bericht über den Befund nebst Gutachten zu erstatten;

2. in einer mündlichen Prüfung darzutun, daß er mit der Einrichtung der Fleischbeschau, mit der Fleischbeschaugesetzgebung und den dazu erlassenen Ausführungsvorschriften, mit den technischen Grundsätzen für die Beurteilung des Fleisches und der sonstigen vom Tiere stammenden Nahrungsmittel, namentlich der Milch, sowie mit den gesetzlichen Vorschriften über Nahrungsmittelkontrolle gründlich vertraut ist.

§ 18. Für jeden Prüfling wird von dem Prüfenden über jeden Teil eines Prüfungsabschnitts eine Niederschrift unter Anführung der Prüfungsgegenstände und mit den Urteilen über den Prüfungsausfall, bei den Urteilen „ungenügend" unter kurzer Angabe der Gründe, angefertigt und unterschrieben.

§ 19. Über den Ausfall der Prüfung in jedem Teile eines Prüfungsabschnitts wird ein besonderes Urteil unter ausschließlicher Anwendung der Bezeichnungen „sehr gut" (1), „gut" (2), „genügend" (3) und „ungenügend" (4) abgegeben. Wer eins der erstgenannten drei Urteile für jeden Teil eines Prüfungsabschnittes erhält, hat die Prüfung in diesem bestanden.

§ 20. Wer für alle Teile oder für mehr als einen Teil eines Abschnitts das Urteil „ungenügend" erhält, hat die Prüfung in dem Abschnitte nicht bestanden.

Lautet das Urteil nur für einen Teil eines Abschnitts „ungenügend", so ist eine Nachprüfung in diesem Teile zulässig, zu der sich der Prüfling frühestens nach Ablauf von drei Monaten und spätestens nach Ablauf weiterer sechs Wochen bei dem Landesveterinäramte zu melden hat. Wird die letztgedachte Frist versäumt oder erscheint der Prüfling in dem Prüfungstermine nicht, oder tritt er nach Wiederbeginn der Prüfung von dieser zurück, so gilt die Prüfung in dem ganzen Abschnitt als nicht bestanden, es sei denn, daß nach dem Ermessen des Landesveterinäramts für die Versäumnis oder den Rücktritt dringende Entschuldigungsgründe beigebracht werden. Ebenso hat der Prüfling die Prüfung in dem ganzen Abschnitte nicht bestanden, wenn er bei der Nachprüfung nochmals das Urteil „ungenügend" erhält.

Die Wiederholung eines nicht bestandenen Abschnitts ist nicht vor Ablauf von sechs Monaten gestattet. Die Meldung zur Wiederholungsprüfung muß binnen spätestens sechs Wochen nach Ablauf dieser Frist bei dem Landesveterinäramt erfolgen. Wird diese Meldungsfrist versäumt oder erscheint der Prüfling in dem Prüfungstermine nicht, oder tritt er nach Wiederbeginn der Prüfung von dieser zurück, so gilt die ganze praktisch-mündliche Prüfung als nicht bestanden, es sei denn, daß nach dem Ermessen des Landesveterinäramts für die Versäumnis oder den Rücktritt dringende Entschuldigungsgründe vorliegen.

Die Fortsetzung der Prüfung in den noch nicht erledigten Teilen und Abschnitten wird durch das erstmalige Nichtbestehen eines Teiles oder Abschnitts nicht gehindert.

Eine zweite Wiederholung eines Prüfungsabschnitts oder der ganzen Prüfung ist nicht gestattet.

§ 21. Hat der Prüfling sämtliche Teile der praktisch-mündlichen Prüfung bestanden, so wird aus den Urteilen für die beiden schriftlichen Arbeiten und für die einzelnen Teile der praktisch-mündlichen Prüfung ein Gesamturteil in der Weise ermittelt, daß die Zahlen, die den einzelnen Urteilen (§§ 10 und 19) entsprechen, zusammengezählt und durch zwölf geteilt werden. Brüche, die sich bei der Teilung ergeben, werden, wenn sie über einhalb betragen, als ein Ganzes gerechnet, andernfalls unberücksichtigt gelassen.

Die über diese Ermittlung aufzunehmende Niederschrift ist vom Vorsitzenden der Prüfungskommission zu unterschreiben.

§ 22. Nach Beendigung der Prüfung werden die Prüfungsverhandlungen von dem Vorsitzenden der Prüfungskommission dem Vorsitzenden des Landesveterinäramts und von diesem dem Minister für Landwirtschaft, Domänen und Forsten überreicht. Wer die Prüfung bestanden hat, erhält ein Befähigungszeugnis.

Die mit dem Zulassungsgesuch eingereichten Urkunden werden dem Prüflinge bei Übersendung des Befähigungszeugnisses oder bei der Mitteilung vom Nichtbestehen der Prüfung zurückgegeben.

§ 23. Die Gebühren für die gesamte Prüfung betragen 90 M., und zwar für die schriftliche Prüfung 30 M., für die praktisch-mündliche Prüfung 50 M., für sächliche und Verwaltungskosten 10 M.

Die Gebührenanteile für sächliche und Verwaltungskosten sowie für die schriftliche Prüfung sind binnen acht Tagen nach Empfang der Zulassungsverfügung (§ 3 Abs. 1), der Gebührenanteil für die praktisch-mündliche Prüfung zugleich mit der Meldung zu dieser Prüfung an die Bureaukasse des Ministeriums für Landwirtschaft, Domänen und Forsten einzuzahlen.

Bei Nachprüfungen oder Wiederholungen kommt der Betrag für die sächlichen und Verwaltungskosten voll, von den übrigen Gebühren aber nur der Anteil zur Erhebung, der auf die zu wiederholenden Teile entfällt. Bei der Ermittlung des Anteils sind alle Teile der Prüfung als gleichwertig zu behandeln.

Wer von der Prüfung zurücktritt, erhält die in gleicher Weise zu ermittelnden Gebührenanteile für die noch nicht begonnenen Teile, nicht jedoch den Betrag für die sächlichen und Verwaltungskosten zurück.

§ 24. Diese Prüfung tritt am 1. Oktober 1910 in Kraft. Die bis dahin begonnenen Prüfungen werden nach den bestehenden Prüfungsvorschriften zu Ende geführt.

Von den in § 4 unter Nr. 3 und 4 vorgeschriebenen Nachweisen kann für solche Prüflinge, die sich vor dem 1. April 1912 melden, bei der Zulassung abgesehen werden.

Berlin, den 28. Juni 1910.

Der Minister für Landwirtschaft, Domänen und Forsten.
Freiherr von Schorlemer.

Protokoll der Frühjahrsversammlung des Vereins sächsischer Gemeindetierärzte

am 2. und 3. April 1910 in Dresden,
Hotel „zur Herzogin Garten".

Sonnabend, den 2. April. Vorstandssitzung und Vorbesprechung. — An derselben nehmen Teil die Herren Dr. Keil-Leipzig, Dr. Meyfarth-Glauchau, Dr. Seyfert-Pirna, Stiehler-Bautzen, Dr. Töpfer, Dr. Jänicke, Dr. Böhme, Wolfram, Lauritzen-Dresden, Paulitz, Dr. Hafemann, Dr. Semper-Leipzig, Engelmann-Grimma, Dr. Schachtschabel-Chemnitz, Heppe-Falkenstein i. V. und als Gast Herr Schlachthofdirektor Schrader-Brandenburg, Vertreter des Vereins preußischer Schlachthoftierärzte.

1. Der stellvertretende Vorsitzende Dr. Keil-Leipzig bringt die eingegangenen Schreiben zur Verlesung.

2. Es wird in die Besprechung der Angelegenheit, Tierärztekammern betreffend, eingetreten, wobei der Vorsitzende Erläuterungen gibt, die noch durch Direktor Schrader-Brandenburg, Dr. Töpfer-Dresden, der über die diesbezüglichen Verhandlungen

im Landesverband berichtet, Dr. Meyfarth und andere ergänzt werden. Nach diesen umfangreichen Auseinandersetzungen will man der morgigen Versammlung die früher gefaßte Resolution in folgender abgeänderter Form zur Annahme vorschlagen: Der Verein der Gemeindetierärzte erkennt das dringende Bedürfnis der Errichtung einer Tierärztekammer im Königreich Sachsen an. Er wünscht, daß dieselbe durch Gesetz beziehungsweise Verordnung in möglichster Anlehnung an die bewährten Bestimmungen der Sächsischen Ärzteordnung vom Jahre 1904 erfolge, und wünscht insbesondere, daß sie den Tierärzten des Landes und den Spezialvereinen die Befugnis bringe, ihrerseits an der Weiterentwickelung des Standes durch Anträge an die zuständigen Behörden den dringend nötigen Anteil zu gewinnen.

3. In der Angelegenheit, Gründung eines Reichsverbandes betr., schlägt Direktor Schrader-Brandenburg vor, nur eine Annäherung der Spezialvereine zu suchen durch gegenseitige Beschickung der Versammlungen mit Vertretern und Austausch der Verhandlungsprotokolle.

4. Den Beitritt der Mitglieder der Gemeindetierärzte zu den Kreisvereinen betr., ist man der Meinung, daß sämtliche Mitglieder des Vereins den Kreisvereinen anzugehören verpflichtet sind, mit Ausnahme der Leipziger Schlachthoftierärzte.

5. Dr. Keil erläutert die Notwendigkeit eines Schlachthofgesetzes in Sachsen und schlägt vor, in der morgigen Versammlung einen Referenten für diese Sache zu gewinnen und sie auf die Tagesordnung der Herbstversammlung zu setzen.

Sonntag, den 3. April: Hauptversammlung.

Herr Dr. Keil eröffnet 11 Uhr cr. die Sitzung und begrüßt die Erschienenen, insbesondere die als Gäste anwesenden Herren Landestierarzt Obermedizinalrat Professor Dr. Edelmann, Medizinalrat Professor Dr. Joest und Schlachthofdirektor Schrader-Brandenburg, Vertreter des Vereins preußischer Schlachthoftierärzte.

Von Mitgliedern des Vereins nahmen an der Versammlung teil: Arnold-Oschatz, Böhme-Dresden, Dr. Eberle-Auerbach, Engelmann-Grimma, Gänsehals-Großenhain, Dr. Hafemann-Leipzig, Dr. Hempel-Meißen, Heppe-Falkenstein, Dr. Illing-Dresden, Karnahl-Freiberg, Dr. Keil-Leipzig, Lauritzen-Dresden, Meißner-Riesa, Dr. Meyfarth-Glauchau, Möbius-Dresden, Dr. Schachtschabel-Chemnitz, Schneiderheinze-Dresden, Seber-Dresden, Dr. Semper-Leipzig, Dr. Seyfert-Pirna, Stein-Wurzen, Stiehler-Bautzen, Dr. Töpfer-Dresden, Waurick-Löbau, Wolframm-Dresden.

Nach Verlesen der eingegangenen Schreiben — unter diesen sei besonders des Antwortschreibens des Vereins preußischer Schlachthoftierärzte gedacht —, und nachdem der Vorsitzende mehrere Mitteilungen gemacht hatte, wurde in den

1. Punkt der Tagesordnung: Tierärztekammer betreffend, eingetreten.

Der Vorsitzende Dr. Keil bittet um Entbindung von seinem zugesagten Referat in dieser Sache im Interesse anderer wichtiger Verhandlungspunkte und beantragt unter Hinweis auf die gestern abend in dieser Angelegenheit gepflogenen ausführlichen Verhandlungen, die früher gefaßte Resolution: Meyfarth, die Tierärztekammer betr., in der gestern abend abgeänderten Form annehmen zu wollen.

Herr Obermedizinalrat Prof. Dr. Edelmann bespricht verschiedene mit dem bisherigen Verlauf der Angelegenheit zusammenhängende Fragen, von denen er die wegen der weiteren Behandlung des gefaßten Beschlusses der Öffentlichkeit gegenüber als die wichtigste kennzeichnet. Es müsse der Eindruck vermieden werden, als handele der Verein der Gemeindetierärzte nicht im vollen Einverständnis mit dem tierärztlichen Landesverband.

Auf weitere erläuternde Worte Dr. Meyfarths hin erklärt man die Angelegenheit für erledigt und sieht von der Eingabe dieser Resolution an das Ministerium ab.

2. Hierauf erhält Dr. Hafemann-Leipzig das Wort zu seinem Referat:

Die soziale Lage der Tierärzte an den großen Schlachthöfen Deutschlands.

Der Vortragende erwähnt eingangs, daß die Vereinigung der städtischen Tierärzte in Leipzig es sich zur Aufgabe gemacht hätte, durch hinreichendes Zahlenmaterial den Beweis dafür zu erbringen, daß es volle Wahrheit sei, wenn man allgemein von einer schlechten Lage der Schlachthoftierärzte spräche. Zu diesem Zwecke seien Fragebogen an die 54 größten Schlachthöfe Deutschlands abgeschickt worden, und 36 Antworten seien darauf eingelaufen. An der Hand dieses umfangreichen Materials gab er sodann eine Übersicht über die bestbezahlten und über die am schlechtesten bezahlten Tierarztstellen. Weiter stellte er die Einkommensbezüge der bestbezahlten Stellen in Parallele mit den Besoldungen der städtischen Subalternbeamten. Am Schlusse seiner Ausführungen — eine genaue Wiedergabe der Umfragen erfolgt in der deutschen Schlacht- und Viehhofzeitung — kam er zu folgenden Ergebnissen:

1. Eine einheitliche Regelung des Diensteinkommens der Tierärzte an den großen Schlachthöfen besteht zurzeit nicht; vielmehr ist dasselbe ganz erheblichen Schwankungen unterworfen.

2. In keiner Stadt des Deutschen Reiches erreichten die Tierärzte an den großen Schlachthöfen ein Gehalt von 7200 M., eine Summe, welche als Norm für das Einkommen eines Beamten mit Hochschulbildung durch die Neuregulierung der Besoldungsverhältnisse der Reichs- und Staatsbeamten festgelegt worden ist.

3. In ihrem Höchstgehalt stehen die Tierärzte fast überall anderen akademischen Beamten nach und rangieren zusammen mit den Subalternbeamten derselben Stadt, deren Höchstgehalt sie nur in seltenen Fällen erreichen, so daß sie meist nur die Stellung von mittleren Subalternbeamten einnehmen. In vielen Städten ferner erreichen die Tierärzte nicht das Gehalt der seminaristisch gebildeten Lehrer.

Der Vorsitzende dankt dem Vortragenden für seine reichhaltigen Ausführungen, hält Eingaben an die zuständigen Behörden in großzügiger Weise für erforderlich, aber nicht nochmals von unserem Verein, sondern vom Landesverbande aus.

Direktor Schrader macht darauf aufmerksam, daß der deutsche Veterinärrat diese Angelegenheit zurzeit in Bearbeitung habe und von diesem eine Eingabe an sämtliche Bundesstaaten beabsichtigt sei, und schlägt vor, das von Dr. Hafemann gesammelte Material an den Deutschen Veterinärrat zur Mitverwendung abzugeben. Dr. Hafemann erklärt sich bereit, soweit tunlich, eine gedrängte Zusammenstellung zu bearbeiten und dem Deutschen Veterinärrat zu übersenden. An der weiteren Debatte beteiligen sich Schrader, Dr. Meyfarth und Karnahl, die verschiedene örtliche Verhältnisse beleuchten, Dr. Meyfarth hält besonders die Schaffung eines Schlachthofgesetzes für dringend nötig, das auch die Regelung der Anstellungsverhältnisse usw. der Tierärzte mit sich bringen werde.

Dr. Keil stimmt dem bei unter Hinweis auf die gestrigen Besprechungen und schlägt vor, einen Entwurf eines Schlachthofgesetzes zu bearbeiten und dem Ministerium zu unterbreiten.

Herr Obermedizinalrat Prof. Dr. Edelmann hielt eine erneute Eingabe beim Königl. Ministerium zurzeit nicht für angebracht und riet, das gesammelte Material in geeigneter Weise zu bearbeiten und der Allgemeinheit vielleicht in Form einer Broschüre zugänglich zu machen. Auch ein erweitertes Schlachthofgesetz hält er für erstrebenswert, zumal die Fleischer selbst ein solches wünschen.

Kollege Stiehler erklärt sich bereit, sich mit dieser Materie zu befassen und in der Herbstversammlung ein Referat über ein Schlachthofgesetz in Sachsen zu bringen. Nachdem nun Dr. Keil darauf hingewiesen hatte, daß leider das Publikum über unsere Tätigkeit meist eine ganz falsche Vorstellung habe und uns vielfach für Trichinenschauer halte, und daß eine Änderung in dieser Anschauung nur durch eine Darstellung unserer Verhältnisse und unserer verantwortlichen Tätigkeit in der Öffentlichkeit von berufener Stelle aus zu erwarten sei, hält Dr. Meyfarth geeignete Vorträge und Artikel in Zeitschriften für nutzbringend und schlägt die Schaffung einer Sammlung zu Demonstrationszwecken in öffentlichen Versammlungen vor.

Herr Obermedizinalrat Edelmann hält die Anregung für glücklich, wenn die Tierärzte in ähnlicher Weise bisher schon öffentlich gewirkt hätten, würde ihre soziale Stellung gewiß eine bessere sein. Das große Publikum sei für derartige allgemein bildende Darbietungen empfänglich.

Herr Medizinalrat Joest hält für ratsam, für solche für die Allgemeinheit bestimmten Artikel die illustrierten Zeitungen zu benutzen, so z. B. die Woche. Tageszeitungen wären nicht so anzuraten, da die bildliche Darstellung fehle.

Der Antrag Dr. Meyfarths, daß ein Berechnungsgeld von zirka 20 Mark für Anfertigung von Bildern usw. ausgeworfen werden soll und die Angelegenheit in der nächsten Versammlung weiter verfolgt werde, findet Annahme.

Dr. Keil kommt noch auf die neue Verordnung vom 14. Februar 1910, die Zuständigkeit der Laienfleischbeschauer betreffend, zu sprechen und macht seine erheblichen Bedenken geltend, daß hierdurch Gemeinden sich veranlaßt fühlen könnten, an Stelle der Tierärzte an Schlachthöfen Laienfleischbeschauer einzustellen.

Herr Obermedizinalrat Edelmann erläutert die Absichten und den Zweck der Verordnung, die nur für kleine Schlachthöfe in Frage komme, wo für dringende Behinderungsfälle der Tierärzte leider die Laienfleischbeschauer nicht entbehrt werden könnten. Im übrigen ist er aber dafür, daß die Laienfleischbeschauertätigkeit an diesen Schlachthöfen auf das dringend notwendige Bedürfnis beschränkt werde. Zu bedauern sei es, daß man an einzelnen Orten schon zu weit gegangen sei, und daß dort von den Tierärzten, mit Rücksicht auf die Privatpraxis, den Laienfleischbeschauern zu viel überlassen werde.

3. Stellungnahme zu dem Beschluß des Vorstandes des Vereins preußischer Schlachthoftierärzte, betr. den engeren Anschluß unseres Vereins an den preußischen.

Unter Hinweis auf das Antwortschreiben des preußischen Vereins das sich gegen einen Reichsverband ausspricht, empfiehlt der Vorsitzende Dr. Keil den gegenseitigen Besuch der Versammlungen beider Vereine.

Der anwesende Vertreter Preußens, Schlachthofdirektor Schrader-Brandenburg, spricht sich unter Hinweis auf die gestrige eingehende Vorbesprechung gegen die Gründung eines Reichsverbandes aus und ist der Ansicht, daß dieser Zusammenschluß schon im Deutschen Veterinärrat zum Ausdruck komme; er versichert den sächsischen Verein der Sympathien des preußischen Vereins, hält die Beschickung der beiderseitigen Versammlung mit Vertretern für ausreichend und ladet den sächsischen Verein zum Besuch der Versammlung des Vereins preußischer Schlachthoftierärzte am 30. April in Berlin unter Bekanntgabe der Tagesordnung ein.

Der erste Vorsitzende Dr. Meyfarth wird zu dieser Versammlung als Vertreter gesandt und ihm die üblichen Tagegelder und Reisekosten gewährt.

4. In den Verein aufgenommen wurden die Herren Stein-Wurzen und Lauritzen-Dresden.

5. Kassenablage. Der Kassierer Arnold-Oschatz berichtet über den Stand der Kasse, die einen Bestand von 246,04 M. aufweist. Von Stiehler-Bautzen und Meißner-Bautzen wird dieselbe revidiert, für richtig befunden und dem Kassierer Entlastung erteilt.

Infolge der erhöhten Beiträge zum deutschen Veterinärrat wird beschlossen, den Jahresbeitrag von 5 M. auf 6 M. zu erhöhen vom Jahre 1910 ab.

6. Der Beitritt der Mitglieder zu den Kreisvereinen betr., schlägt man den Leipziger Kollegen, die dem dortigen Kreisverein nicht angehören, vor, gesondert dem Landesverband beizutreten.

Schluß der Sitzung 3/42 Uhr.

Dresden, den 3. April 1910.

Dr. Keil-Leipzig, 2. Vorsitzender. Dr. Seyfert-Pirna, 1. Schriftführer.

Tierärztlicher Kreisverein von Unterfranken und Aschaffenburg.

Die ordentliche Generalversammlung für 1910 findet am Sonnabend, den 30. Juli 1910, vormittags 10½ Uhr, im Landratssaale der Kgl. Regierung in Würzburg statt. Hierzu ergeht hiermit freundlichste Einladung.

Tagesordnung:

1. Rechenschaftsbericht: a) des Vorstandes, b) des Kassierers.
2. Wahlen.
3. Beschlußfassung über Anträge anderer Vereine.
4. Vortrag des kgl. Bezirkstierarztes Huß-Gemünden: „Die Tuberkulose im neuen Viehseuchengesetz, deren Bekämpfung und Diagnose“.
5. Wünsche und Anträge.

Nach den Verhandlungen findet um 1½ Uhr gemeinschaftliches Mittagessen im Bahnhofhotel statt.

Die Vorstandschaft

Gutbrod. Stenger. Garrecht.

Weltausstellung in Brüssel 1910.

In das internationale Preisgericht der Weltausstellung sind vom Deutschen Reich für die Abteilung „Chirurgie-Mechanik“ die Herren Geheimer Medizinalrat Professor Dr. Wassermann und Fabrikant Rudolf Hauptner in Firma H. Hauptner, Berlin, als Jurymitglieder berufen worden.

Genossenschaftliches.

Der Umsatz der Wirtschaftsgenossenschaft deutscher Tierärzte E. G. m. b. H. zu Posen betrug im Juni 1910 bei 1533 Warenausgängen 46 260,39 M. gegenüber im Juni 1909 bei 1174 Warenausgängen 35 244,66 M. Marks-Posen.

Personalien.

Auszeichnungen: Es wurde verliehen dem Geh. Veterinärrat Dr. *Peters* in Schwerin das Ritterkreuz des Großherzogl. Mecklenburg. Greifenordens, dem Oberstabsveterinär a. D. *August Krüger* in Brandenburg a. H., bisher im Kür.-Regt. Nr. 6, der Königl. Kronenorden III. Klasse.

Ernennungen: Tierarzt *Rudolf Schüller* definitiv zum Kreistierarzt in Apenrade, der Waldecksche Kreistierarzt Dr. *Hermann Kabitz* zu Pyrmont zum Kreistierarztassistenten in Gollub i. Westpr., Dr. *Julius Carl*, bisher Assistent an der med. Klinik in Gießen, als solcher bei der Landwirtschaftskammer in Stettin, Schlachthofverwalter *Hch. Teschauer*-Bad Orb zum Schlachthofdirektor in Siegburg (Rheinpr.).

Niederlassung: Dr. *Josef Hösl* von Düsseldorf nach Mönchberg bei Klingenberg a. Main (Unterfranken).

Verzogen: Die Tierärzte *Johann Wörthmüller* aus München als bezirkstierärztl. Assistent nach Kusel (Rheinpfalz), Dr. *Oskar Zeh*, bisher Assistent a. d. Landwirtschaftskammer in Halle als Tierarzt am Institut für physiolog. Chemie zu Nowawes nach Potsdam, Hohewegstr. 7 I.

Examina: Promoviert: Die Tierärzte *Alfred Buchholz* und *Emil Huber* in Leipzig, *Karl Schwericke* in Belzig, *Artur Urban* in Dresden zum Dr. med. vet. in Leipzig, *Josef Hösl* in Düsseldorf zum Dr. med. vet. in Bern. — Approbiert: Die Herren *Eugen von Swiecki* aus Sieradz (Rußl.), *Joh. von Urbanski* aus Lublin (Rußland) in Dresden; *René Hoelt* aus Thann, *Karl Rau* aus Dürlach, *Ernst Miller* aus Aulendorf (Württ.) in Gießen.

In der Armee: Preußen: Im Beurlaubtenstande: Abgang: Den Oberveterinären der Landw. *Dexheimer* 2. Aufgeb. (Marburg), *Graulich* 1. Aufgeb. (Heidelberg) der Abschied bewilligt.

Todesfälle: Kreistierarzt *Richard Voerckel* in Heiligenstadt (Eichsfeld), Bezirkstierarzt a. D. *Max Brüller* in Lindau, Tierarzt *August Lindebaum* in Hannover.

Vakanzen.

(Vgl. Nr. 27.)

Kreistierarztstellen: Reg.-Bez. Erfurt: Heiligenstadt. Baldigst Bewerb. bis 1. August an den Regierungspräsidenten. — Schleswig: Flensburg: Bewerb. binnen 2 Wochen an den Regierungspräsidenten.

Schlachthofstellen: Memel: Leiter der Fleischbeschau im Stadtbezirk zum 1. Oktober cr. Gehalt 3000 M. Privatpraxis nicht gestattet. Bewerb. bis 1. August an den Magistrat.

Verantwortlich für den Inhalt (exkl. Inseratenteil): Geh. Regierungsrat Prof. Dr. Schmaltz in Berlin. — Verlag und Eigentum der Verlagsbuchhandlung von Richard Schoetz in Berlin. — Druck von W. Büxenstein, Berlin.

Die „Berliner Tierärztliche Wochenschrift“ erscheint wöchentlich im Verlage von Richard Schoetz in Berlin SW. 48, Wilhelmstr. 10. Durch jedes deutsche Postamt wird dieselbe zum Preise von M. 5.— vierteljährlich (M. 4,88 für die Wochenschrift, 12 Pf. für Bestellgeld) frei ins Haus geliefert. (Österreichische Post-Zeitungs-Preisliste Nr. 574. Ungarische Nr. 85.) Einzelnummern 60 Pf.

Berliner Tierärztliche Wochenschrift

Originalbeiträge werden mit 50 Mk., in Petitsatz mit 60 Mk. für den Bogen honoriert. Alle Manuskripte, Mitteilungen und redaktionellen Anfragen beliebe man zu senden an Geh. Regierungsrat Prof. Dr. Schmaltz, Berlin, Tierärztliche Hochschule, NW., Luisenstraße 56. Korrekturen, Rezensions-Exemplare und Annoncen dagegen an die Verlagsbuchhandlung.

XXVI. Jahrgang 1910. № 30. Ausgegeben am 28. Juli.

(Aus der Abteilung für Tierhygiene des Kaiser Wilhelms-Instituts für Landwirtschaft zu Bromberg.)

Der chronische infektiöse Darmkatarrh des Rindes. Enteritis chronica infectiosa bovis.

Von Prof. Dr. Mießner und Dr. Trapp.

(Mitteilungen des Kaiser Wilhelms-Instituts für Landwirtschaft in Bromberg 1910, Band 2, S. 219—286.)

Verfasser haben in einer umfangreichen Arbeit die Beobachtungen und Versuche niedergelegt, welche sie seit Mitte des Jahres 1907 gemacht haben. Nach chronologischer Zusammenstellung der bisherigen Literatur werden ausführlich neun Fälle von chronischem infektiösen Darmkatarrh und die daran knüpfenden Tierversuche beschrieben.

Aus den Übertragungsversuchen geht hervor, daß die Krankheit nicht übertragbar ist auf Schafe, Ziegen, Hunde, Meerschweine, Kaninchen, Hühner und Tauben. Lediglich die Rinder zeigen sich für den Erreger des chronischen infektiösen Darmkatarrhs empfänglich, und es ist den Verfassern gelungen, sowohl durch Fütterung als auch durch intravenöse Einspritzung von Gekröslymphknoten, welche die Erreger des chronischen infektiösen Darmkatarrhs enthielten, die Krankheit auf Kälber einwandfrei zu übertragen. Bei allen diesen Fällen wurden die typischen Veränderungen beobachtet, welche bei spontaner Erkrankung festgestellt werden konnten, niemals aber ließen sich tuberkulöse Veränderungen ermitteln, sobald das Ausgangsmaterial frei von Tuberkulose war.

Nach den hiesigen Beobachtungen erkranken vornehmlich Kühe im dritten und vierten Lebensjahre, nachdem sie ein- bis zweimal gekalbt haben. Die ersten klinischen Kennzeichen der Krankheit bestehen in Durchfall, welcher bis zum Tage des Todes anhält. Gleichzeitig mit dem Durchfall macht sich eine auffällige plötzliche Abnahme der Milchmenge bemerkbar. Die Temperatur ist im allgemeinen dabei stets unverändert. Mit dem Fortschreiten der Krankheit entleert sich der Kot wie ein Wasserstrahl, enthält vielfach Gasbläschen und nimmt einen üblen Geruch an. Die dünnflüssige Beschaffenheit des Kotes hat eine starke Beschmutzung des Tieres und der Stallwände zur Folge. Neben der Verminderung der Milchsekretion und dem Durchfall beobachtet man trotz guter Futteraufnahme hochgradige Abmagerung und gesteigertes Durstgefühl. Die sichtbaren Schleimhäute sind blaß, es besteht zunehmende Anämie, und im Kot lassen sich vereinzelte säurefeste Stäbchen nachweisen.

Bei der Obduktion finden sich nur am Magen-Darmtraktus Veränderungen. Die Magenschleimhaut ist zuweilen gerötet und die Längsfalten können etwas aufgelockert sein. Vom Darmkanal ist der Hüftdarm in der Regel am schwersten erkrankt. Die Erkrankung kennzeichnet sich durch eine Verdickung und eine dieser folgenden Faltenbildung der Schleimhaut. Zuweilen ist der Faltenreichtum so stark, daß man die Oberfläche der Schleimhaut mit Gehirnwindungen vergleichen kann. Das um die Darmwandung liegende lockere Bindegewebe hat häufig eine gallertige Beschaffenheit. Besonders auffallend ist ferner eine grauschwarze Pigmentierung der Blind- und Grimmdarmschleimhaut. Die Gekröslymphknoten sind um das Zwei- bis Fünffache vergrößert und auf der Schnittfläche sehr feucht. Narben, geschwürigen, käsigen oder eitrigen Zerfall haben Verfasser niemals beobachtet.

Die histologischen Veränderungen bestehen in einer Verbreiterung der Zotten und Anfüllung derselben mit Lymphozyten, Leukozyten und epitheloiden Zellen. Daneben findet man häufig Riesenzellen. Während im Dünndarm mehr die Mukosa betroffen ist, ist im Dickdarm vornehmlich die Submukosa erkrankt. Zerfall, Verkäsung oder Verkalkung fehlen stets. In den erkrankten Partien sitzt nesterweise angeordnet eine Unzahl von säurefesten Bakterien. Dieselben sind als die Erreger der Krankheit anzusprechen, denn es ist mit Organteilen, insbesondere Lymphknoten, welche in großen Mengen diese säurefesten Stäb-

chen enthalten, bei Kälbern gelungen, durch Fütterung bzw. durch intravenöse Injektion wiederum eine der vorstehenden gleiche Krankheit zu erzeugen, mit der gleichen nesterweisen Anhäufung von säurefesten Stäbchen in der Darmschleimhaut bzw. in den Gekröslymphknoten.

Die Züchtung des Erregers ist bisher leider nicht gelungen, trotzdem die verschiedensten Methoden und die verschiedensten Nährböden Verwendung fanden. Dagegen vermochten die Verfasser wochen- und monatelang auf künstlichen Nährböden die nesterweise angeordneten und den Gekröslymphknoten entstammenden Bazillen zu erhalten. Hierauf ist es wahrscheinlich zurückzuführen, daß Bugge und Albien seinerzeit glaubten, den Erreger des chronischen infektiösen Darmkatarrhs gezüchtet zu haben.

Der Bazillus des chronischen infektiösen Darmkatarrhs unterscheidet sich von dem Tuberkelbazillus dadurch, daß er etwas kürzer ist, daß er den Säuren geringeren Widerstand leistet, und daß seine Züchtung bisher nicht gelungen ist. Während ferner der Tuberkelbazillus stets leicht Meerschweine infiziert, vermag dies der Erreger des chronischen infektiösen Darmkatarrhs nicht. Die Tuberkulose stellt eine vornehmliche Erkrankung der Lungen, Leber, Milz und Nieren dar, beim chronischen infektiösen Darmkatarrh ist der Darmkanal der alleinige Sitz der Krankheit. Die Tuberkulose kennzeichnet sich durch einen knötchenbildenden Prozeß mit allmählichem käsigem Zerfall dar, beim chronischen infektiösen Darmkatarrh wird eine zellige Infiltration, welche trotz massenhafter Ansiedelung von Bakterien niemals in Verkäsung übergeht, beobachtet.

Interessant sind endlich die von den Verfassern im großen Umfange ausgeführten Tuberkulinversuche. Hierbei hat sich ergeben, daß die mit dem chronischen infektiösen Darmkatarrh behafteten Tiere niemals auf Tuberkulin reagieren. Es konnte aber die zuerst von O. Bang ermittelte Tatsache Bestätigung finden, daß die kranken Tiere nach Einspritzung von Geflügeltuberkulin eine ausgezeichnete fieberhafte Reaktion aufweisen.

Differentialdiagnostisch kommen für die Krankheit tuberkulöse Geschwüre im Darm in Betracht, ferner Strongyliden und endlich Darmsarkomatose.

Der chronische infektiöse Darmkatarrh ist in den östlichen Provinzen verschiedentlich beoachtet worden, und zwar sowohl beim Weidevieh als auch bei Rindern, welche nicht auf die Weide kommen. Es konnte hierbei in verschiedenen Fällen ermittelt werden, daß der chronische infektiöse Darmkatarrh durch kranke Tiere in den Bestand eingeschleppt wurde. Unter Berücksichtigung dieses Umstandes und der weiteren Tatsache, daß der chronische infektiöse Darmkatarrh auch bei ausschließlicher Stallhaltung vorkommt, muß der chronische infektiöse Darmkatarrh als eine exquisite Stallseuche und nicht, wie von Meyer angenommen wird, als eine Weidekrankheit betrachtet werden. Im Futter und im Wasser konnten die Erreger nicht ermittelt werden.

Von Wichtigkeit für die Bekämpfung ist ferner die Entscheidung der Frage, ob die Tiere schon in der Jugend erkranken oder erst im späteren Alter. Die Möglichkeit, daß die neugeborenen Kälber Gelegenheit haben, den Erreger des chronischen infektiösen Darmkatarrhs aufzunehmen, besonders in den Fällen, wo ihre Mütter zur Zeit der Geburt oder kurz nach der Geburt schon offensichtlich erkrankt sind, ist zweifellos vorhanden. Es haben aber diesbezügliche Untersuchungen bisher keine Anhaltspunkte dafür ergeben, daß tatsächlich die jungen Kälber erkranken, denn es sind im Institut verschiedentlich Tiere, welche etwa 4 Wochen nach der Geburt bei ihren schwerkranken Müttern geblieben waren, später untersucht worden, ohne daß man bei ihnen den Erreger des chronischen infektiösen Darmkatarrhs nachweisen konnte. Es spricht auch hiergegen der Umstand, daß der chronische infektiöse Darmkatarrh vornehmlich bei 3—4 Jahre alten Kühen gefunden wird. Es ist aber immerhin die Möglichkeit nicht ausgeschlossen, daß ev. die Krankheit zu ihrer Entstehung eines längeren Zeitraumes bedarf und erst die Schwächung des Körpers durch die Geburt des Kalbes den Anlaß gibt, daß die Krankheit offensichtlich wird. In der Mehrzahl der Fälle scheinen aber die Rinder den Krankheitsstoff erst dann aufzunehmen, wenn sie in einen Kuhstall kommen, in welchem der chronische infektiöse Darmkatarrh herrscht. Man beobachtet, daß solche Tiere einige Zeit nach der Geburt des ersten oder ev. auch des zweiten Kalbes plötzlich unter den typischen Erscheinungen erkranken und meist innerhalb eines Vierteljahres zugrunde gehen.

Die Bekämpfung der Krankheit hat sich deswegen vornehmlich darauf zu richten, daß die neu eingestellten hochtragenden Kühe keine Gelegenheit haben, die Bakterien des chronischen infektiösen Darmkatarrhs aufzunehmen. Es ist den Verfassern bis jetzt gelungen, unter vornehmlicher Berücksichtigung dieser Tatsache durch frühzeitige Isolierung der kranken Kühe, periodische Desinfektion der Stallungen und Aufstellung der neu angekauften Tiere in einer besonderen Abteilung des Stalles, einer weiteren Verbreitung der Seuche Einhalt zu tun. Daneben wurden auch aus zerkleinerten Gekröslymphknoten von erkrankten Tieren Extrakte hergestellt und diese zur Impfung benutzt. Das Ergebnis dieser Impfungen ist noch abzuwarten. Es sollen noch weiterhin Bekämpfungs- und Immunisierungsversuche vorgenommen werden. Insbesondere sind Versuche darüber im Gange, nach dem Vorgange von Uhlenhuth bei der Lepra auch aus den Gekröslymphknoten von kranken Kühen mit Hilfe des Antiformins die säurefesten Stäbchen zu gewinnen und auf diese Weise einen geeigneten Impfstoff ähnlich dem Leprin Uhlenhuths herzustellen. Die Bekämpfung hat sich vornehmlich darauf zu richten, die Muttertiere kurz vor dem Abkalben durch Abwaschen der Haut mit desinfizierenden Mitteln gründlich zu reinigen, die jungen Kälber möglichst frühzeitig aus dem Stalle zu entfernen und die trächtigen, frisch in den Kuhstall eingestellten Tiere zu isolieren, sowie eine periodische Desinfektion des Kuhstalles durchzuführen.

Zusammenfassung.

Der chronische infektiöse Darmkatarrh des Rindes ist in verschiedenen Provinzen Preußens beobachtet worden. Er kommt hierselbst nur in größeren Beständen vor und befällt sowohl Tiere, die auf die Weide getrieben, als auch solche, die ausschließlich im Stalle gehalten werden. Die Krankheit ist eine reine Stallseuche, welche durch den Kot kranker Tiere übertragen wird. Das Futter, das Wasser, die Milch und die Weide kommen nur insoweit in Betracht, als sie durch den Kot kranker Tiere verunreinigt werden.

Die Einschleppung der Seuche geschieht vermutlich durch den Ankauf kranker Tiere. Es erkranken vornehmlich Kühe im Alter von 3—6 Jahren, jüngere Tiere, insbesondere Kälber, zeigen nur in seltenen Fällen Krankheitserscheinungen.

Die Geburt des ersten respektive zweiten Kalbes begünstigt in hohem Maße die Entstehung der Krankheit.

Der Zeitpunkt, an welchem die Tiere eines verseuchten Bestandes infiziert werden, muß bei der hierorts üblichen Aufstallung entweder in die ersten Lebensmonate oder in das dritte Lebensjahr verlegt werden, sobald die Färsen vor der Geburt des ersten Kalbes in den Kuhstall übersiedeln. Es ist aber anzunehmen, daß eine Infektion in der Jugend verhältnismäßig selten erfolgen wird, da die Kälber wahrscheinlich mit der Milch ihrer kranken Mütter Schutzstoffe gegen die Seuche aufnehmen.

Der Verlauf der Krankheit ist ein sehr langsamer. Ehe sie durch klinische Symptome offensichtlich wird, hat sie schon längere Zeit im Tierkörper bestanden. Die ersten Anzeichen bestehen im Versiegen der Milch, Durchfall, vermehrtes Durstgefühl und in Abmagerung trotz guter Futteraufnahme. Wesentliche Temperaturveränderungen werden nicht beobachtet. Der Kot ist sehr dünnflüssig, übelriechend, mit Gasblasen und Schleimpartikeln durchsetzt.

Eine Behandlung der kranken Tiere ist erfolglos, insbesondere sind stopfende und desinfizierende Heilmittel, sowie Wechsel in der Fütterung völlig wirkungslos.

Die Tiere sterben in der Regel zwei bis drei Monate nach dem Auftreten der ersten Krankheitssymptome infolge hochgradiger Kachexie, nur in seltenen Fällen tritt der Tod nach sechs Monaten ein.

Pathologisch-anatomisch ist die Krankheit gekennzeichnet durch eine mehr oder weniger deutliche Verdickung und Faltenbildung der Schleimhaut des Leer-, Hüft-, Blind- und Grimmdarmes. Am schwersten sind der Hüft- und Blinddarm betroffen, während im Labmagen, Zwölffingerdarm und Mastdarm Veränderungen nur selten angetroffen werden. Zuweilen fehlen makroskopisch sichtbare Veränderungen der Darmschleimhaut völlig. Die regionären Lymphknoten sind in der Regel vergrößert und stark durchfeuchtet. Histologisch zeichnen sich die betroffenen Teile durch eine Infiltration der Mukosa und Submukosa mit epitheloidene Riesen- und Rundzellen aus. Zerfall oder Verkäsung wird niemals beobachtet. Entsprechende Veränderungen finden sich in den Lymphknoten.

Die Krankheit wird erzeugt durch einen säurefesten Bazillus, der etwas kürzer und breiter als der Tuberkelbazillus ist. Derselbe findet sich in großen Mengen nesterweise angeordnet in den veränderten Gewebsteilen. Oft lassen sich diese Bazillen im Kot kranker Tiere nachweisen. Eine Züchtung derselben ist trotz Anwendung der verschiedensten Nährböden und Methoden nicht gelungen.

Die Übertragung mittels Lymphknoten und Darmteilen auf Meerschweine, Kaninchen, Hühner, Tauben, Hunde, Ziegen und Schafe ist weder auf subkutanem, noch intraabdominalem, noch stomachalem Wege gelungen, dagegen lassen sich die Kälber leicht mit demselben Material durch Fütterung oder intravenöse Injektion infizieren und weisen später dieselben Veränderungen auf wie spontan erkrankte Tiere.

Der chronische infektiöse Darmkatarrh ist verschieden von der Tuberkulose und stellt eine Krankheit sui generis dar. Auf Rindertuberkulin reagieren die kranken Tiere nicht, dagegen auf Geflügeltuberkulin (Bang).

Differential-diagnostisch kommen Darmtuberkulose, Strongylose und Sarkomatose in Betracht.

Da eine Behandlung der kranken Tiere durch Medikamente bisher erfolglos ist, spielt die Prophylaxe eine Hauptrolle. Dieselbe hat sich darauf zu erstrecken, zu verhindern, daß die gesunden Tiere mit dem Kote der kranken in Berührung kommen.

Man erreicht dies durch möglichst baldige Abschlachtung der erkrankten Tiere, periodische Desinfektion der Stallungen, Trennung der frisch eingestellten trächtigen Rinder von den alten Kühen des Bestandes, frühzeitige Isolierung der Kälber. Außerdem ist eine Impfung mit Bakterienextrakten zu versuchen.

Die Krankheit ist zu bezeichnen als chronischer infektiöser Darmkatarrh des Rindes, Enteritis chronica infectiosa bovis.

(Aus dem Hygienischen Institut der Universität zu Greifswald. Direktor Geh. Med.-Rat Prof. Dr. Loeffler.)

Über eine neue Schafseuche, bedingt durch einen Diplococcus (Streptococcus) lanceolatus.

Von Dr. med. vet. **A. Gaertner**, Tierarzt aus Wolgast.

Autoreferat.

Im Heft 6 des Zentralblattes für Bakteriologie usw., I. Abt. 1910, habe ich über eine neue Schafseuche berichtet, die auch für die praktischen Tierärzte von allgemeinem Interesse ist. Deshalb will ich an dieser Stelle kurz dasjenige darüber mitteilen, was für die Praxis Bedeutung hat.

Ende Dezember vorigen Jahres brach auf dem Rittergut Hohensee, Kr. Greifswald, eine Schafseuche aus, die eine große Ausdehnung annahm, so daß bis zum 1. März 1910 77 Schafe und 45 Lämmer daran erkrankt waren. Der Ausgang war in der Regel tödlich, denn nur 2 erkrankte Schafe wurden wieder gesund.

Die Seuche trat zuerst bei den Mutterschafen, die soeben abgelammt hatten, unter den Symptomen der septischen Metritis in Erscheinung. Die ersten Krankheitssymptome machten sich in der Regel schon 12 bis 24 Stunden nach dem Ablammen bemerkbar und bestanden in heftigem Drängen. Bald darauf schwoll die Scham an und zeigte eine blaurote Verfärbung. Die erkrankten Tiere standen mit gekrümmten Rücken da und ließen den Kopf herunterhängen. Die Bewegung war matt und schwankend, späterhin wurden die Schafe so schwach, daß sie nicht mehr stehen konnten, sondern andauernd in der Streu lagen. Sie zeigten von vornherein hohes Fieber, die Erscheinungen des Schüttelfrostes und hatten stark gerötete Augenschleimhäute und heiße Maulschleimhäute. Die Nahrungsaufnahme wurde bald gänzlich unterdrückt. Der Leib war aufgetrieben, gespannt und bei Palpation schmerzhaft. Von Zeit zu Zeit trat ein starkes wehenartiges Drängen ein, und es wurde alsdann eine übelriechende Flüssigkeit von graubrauner Farbe entleert. Die Atmung war stets beschleunigt.

Nach einer Krankheitsdauer von 1—2 Tagen trat in der Regel der Tod ein. Einzelne Mutterschafe waren jedoch 8—12 Tage lang krank, von diesen sind 2 wieder gesund geworden.

Bei der Sektion zeigten die Schafe folgende pathologisch-anatomische Veränderungen. Die Vulva war blaurot gefärbt. Nach dem Abziehen des Felles war die ganze Umgebung der Scham bis vor das Euter sulzig infiltriert. In der Bauchhöhle befand sich dunkelrotes, trübes Exsudat. Der Uterus war nicht

kontrahiert, die Uteruswand stark verdickt und ödematös durchtränkt. Der Uterus war prall mit einer trüben, graubraunen Flüssigkeit von üblem Geruche gefüllt. Die Schleimhaut stark geschwollen und mit streifenförmigen und runden bis pfenniggroßen, schwarzroten Blutungen durchsetzt. Die Milz stark geschwollen und weich. Die Leber war sehr groß, hatte abgerundete Ränder und war sehr blutreich.

Die neugeborenen Lämmer erkrankten innerhalb der ersten 24—36 Lebensstunden und starben nach einer Krankheitsdauer von 12—24 Stunden. Sie zeigten sich von Anfang an matt und schwach und taumelten beim Gehen. Die Augenschleimhäute waren hochrot gefärbt und aus der Nase floß ein schleimiges Sekret. Einzelne Lämmer zeigten daneben noch starken Durchfall.

Bei der Sektion wurde in der Bauchhöhle und im Herzbeutel trübes, rötliches Exsudat gefunden. Der Dünndarm war in der Regel gerötet, die Dünndarmschleimhaut stark geschwollen und dunkel bis schwarzrot gefärbt. Die Mesenterialdrüsen waren stark geschwollen und auf dem Durchschnitt feucht und glänzend. Die Milz war stets vergrößert und weich.

Bei meinem ersten Besuch in Hohensee am 7. Januar fand ich nur an Gebärmutterentzündung erkrankte Mutterschafe und kranke Lämmer vor. Zwei Tage später am 9. Januar wurde ich nochmals nach dem Gute gerufen, weil in der Zwischenzeit noch fünf Schafe unter Erscheinungen erkrankt waren, die der Schäfer mit Bestimmtheit als Schafrotz ansprach. Bei meiner Ankunft lebten von diesen Tieren noch drei, ein Schafbock und zwei Mutterschafe. Sie hatten einen starken, schleimigen Nasenausfluß und eine erhebliche Anschwellung in der Nasengegend. Namentlich waren die Seitenflächen der Nase geschwollen, höher temperiert und teigig. Bei Druck mit den Fingern gegen die Nasenbeine hatten die Schafe große Schmerzen. Die Nasenschleimhäute und die Augenschleimhäute waren hochrot gefärbt. Die Maulschleimhaut heiß. Alle drei Schafe ließen den Kopf hängen und zeigten starken Speichelfluß. Die Atmung war angestrengt und beschleunigt, sie geschah unter lautem Schniefen bei allen drei Tieren 52—64 mal in der Minute. Die Mastdarmtemperaturen betrugen 40,2 ^{0}, 40,6 ^{0} und 40,9 ^{0} C.

Außer diesen drei Schafen fand ich noch einige Mutterschafe mit den bereits beschriebenen Erscheinungen der Gebärmutterentzündung und eine Anzahl kranker Lämmer vor.

Da ich es sehr wohl für möglich hielt, daß sowohl die beiden Erkrankungsarten der erwachsenen Schafe als auch das Lämmersterben nur drei verschiedene Formen einer und derselben Seuche seien, ließ ich am nächsten Morgen je ein frisches Schafkadaver beider Seuchenformen und drei frische Lammkadaver per Wagen an das Hygienische Institut der Universität zu Greifswald senden, um dort mit Genehmigung von Herrn Geheimrat Prof. Dr. Loeffler die Seuche bakteriologisch zu untersuchen.

Zu dem weiteren Verlaufe der Seuche möchte ich hier noch bemerken, daß ich bei meinem ersten Besuche in Hohensee die sofortige Überführung der noch tragenden Mutterschafe in einen anderen, nicht verseuchten Stall anordnete. Es waren dies noch etwa 120 Schafe. Ferner wurden alle erkrankten Schafe und Lämmer besonders untergebracht. Dem Schäfer wurde aufgegeben, alle neu auftretenden Erkrankungsfälle sofort zu isolieren und bei vorkommenden geburtshilflichen Leistungen sich gründlich zu desinfizieren. Durch diese Maßnahmen wurde erreicht, daß neue Erkrankungen an Gebärmutterentzündung vom 3. Tage der Isolierung an unter den abgesonderten Mutterschafen fernerhin nicht mehr vorkamen, und daß ebenso das Sterben der Lämmer vom gleichen Zeitpunkt an aufgehört hat.

Dagegen sind noch im Laufe der nächsten 6 Wochen 40 erwachsene Schafe und 5 etwa 8—10 Wochen alte Lämmer unter den Symptomen des eitrigen Nasenkatarrhs eingegangen, weil es sich nicht hatte ermöglichen lassen, alle Schafe aus dem verseuchten Stalle herauszubringen, und eine gründliche Reinigung und Desinfektion des Stalles nach Ansicht des Administrators in der kalten Jahreszeit nicht hatte vorgenommen werden dürfen. Die Krankheit verlief bei dieser Form stets tödlich.

Bei der in Greifswald vorgenommenen Sektion eines Schafes, das an dieser Form der Seuche verendet war, wurde als Hauptsymptom eine ganz charakteristische hämorrhagische Rhino-Laryngo-Tracheitis angetroffen. Am auffälligsten war die Nasenschleimhaut in Mitleidenschaft gezogen, an der wiederum die oberen Partien von den schwersten Veränderungen betroffen waren. Am Naseneingang war die Schleimhaut hochrot, in den mittleren Teilen dunkelrot und in den oberen Partien schwarzrot gefärbt, von spiegelndem Glanze und mit einem grauen, schleimig-eitrigen Belage bedeckt. Ferner war bei diesem Schaf die Unterhaut des Kopfes in der Nasengegend ödematös durchtränkt. Bei einem anderen Schaf, das dieselben Krankheitserscheinungen gezeigt hatte, wurden daneben noch eine hämorrhagisch-fibrinöse Pleuritis und eine Hepatisation der linken Lunge angetroffen. Außerdem zeigten diese beiden Schafe noch dieselben Erscheinungen der allgemeinen Sepsis, wie die vorher beschriebenen Fälle.

Fasse ich die mitgeteilten Krankheits- und Sektionsberichte zusammen, so fällt vor allen Dingen ins Auge, daß bei den von der Seuche befallenen Schafen drei verschiedene Formen der Erkrankung angetroffen wurden. Gemeinsam waren in allen Fällen bei der Sektion die Erscheinungen der Sepsis, die sich durch die hämorrhagischen Exsudate in der Bauchhöhle, im Pleurasacke und im Herzbeutel, ferner durch den stets großen Milztumor und die geschwollene Leber bemerkbar machten.

In allen sezierten Tieren fand sich bei der mikroskopischen Untersuchung ganz konstant in allen inneren Organen ein mit einer Kapsel umgebener lanzettförmiger Diplococcus, der sich mit den gewöhnlichen Farbstoffen und nach Gram färben ließ und im hängenden Tropfen keine Beweglichkeit zeigte.

Der Diplococcus ließ sich auf Agar, Blutagar, auf Löfflerschem Serum, in der Bouillon, in Gelatine, auf der Kartoffel und in der Milch sehr gut züchten. Die angelegten Kulturen konnten meistens als Reinkulturen gewonnen werden.

Während er in den Ausstrichpräparaten aus den Organen stets mit einer Kapsel umgeben war und meistens als Diplococcus angetroffen wurde, konnte diese Kapselbildung in den Präparaten aus den Kulturen nur auf Löfflerschem Serum nachgewiesen werden und wuchs er in den Kulturen öfters zu kurzen, schwach gekrümmten Ketten von 6—10 Gliedern aus. Der Diplococcus mußte nach seinem morphologischen und biologischen Verhalten als ein atypischer Stamm des Streptococcus oder Diplococcus lanceolatus oder Pneumococcus angesprochen werden.

Am 16. Januar wurden drei gesunde Schafe mit seinen Reinkulturen zu infizieren versucht, und zwar erhielt das erste die Kultur durch Inhalation, das zweite intraperitoneal und das dritte per os.

Alle drei Schafe wurden krank und starben innerhalb 2—5 Tagen, sie zeigten bei der Sektion dieselben Veränderungen der allgemeinen Sepsis wie die spontan erkrankten Schafe. Das Schaf, das durch Inhalation infiziert wurde, war nach 36 Stunden schwer krank, es stand mit gesenktem Kopf im Stalle und taumelte beim Gehen. Die Atmung war beschwert und beschleunigt. Die Temperatur betrug 40,9° C. Aus beiden Nasenöffnungen floß schleimig-eitriges Sekret, die Nasengegend war angeschwollen und schmerzhaft. Die Augenschleimhäute und die Nasenschleimhäute waren hochrot gefärbt.

Bei der Sektion zeigte es dieselben pathologisch-anatomischen Veränderungen wie die Schafe aus Hohensee, die an der Form des eitrigen Rachenkatarrhs erkrankt waren.

Das durch Iefektion per os getötete Schaf hatte dahingegen als Hauptveränderung eine hämorrhagische Bauchfell- und Dünndarmentzündung aufzuweisen. Außerdem war ebenfalls eine hämorrhagische Rhino-Laryngo-Tracheitis vorhanden, die auch bei dem Schafe, das durch intraperitoneale Impfung infiziert worden war, nicht fehlte. In allen Organen der drei Impfschafe wurden die beschriebenen Diplococcen massenhaft gefunden.

Der Diplococcus mußte deshalb als der Erreger der Schafseuche angesehen werden.

Da er als ein Stamm des Diplococcus pneumoniae betrachtet werden mußte, wurden mit dem von den Höchster Farbwerken hergestellten Antipneumococcenserum Versuche angestellt. Weiße Mäuse, die vorher mit dem Serum und dann mit Kultur geimpft worden waren, blieben stets am Leben, während die Kontrolltiere immer nach 48 Stunden daran zugrunde gingen.

Am 14. Februar traf ich in Hohensee vier schwer an dem eitrigen Nasenkatarrh erkrankte Schafe und zwei ca. 10 Wochen alte Lämmer an, die ebenfalls diese Krankheitsform erkennen ließen. Zwei Schafe und ein Lamm waren schon so matt, daß sie nicht mehr stehen konnten, trotzdem wurden sie alle mit dem Antipneumococcenserum behandelt. Alle Impflinge starben trotz der Seruminjektion, doch blieben sie mit Ausnahme der schwer erkrankten Tiere, die schon nach 12 Stunden starben, bis zum 18. und 19. Februar am Leben.

Am 17. Februar erhielten nochmals zwei frisch erkrankte Schafe je 30 ccm von dem Serum, sie starben erst am 24. und 25. Februar.

Da durch die Serumimpfung das Leben der erkrankten Schafe bedeutend verlängert wurde, erprobte ich jetzt die Schutzwirkung des Serums.

Zwölf zweijährige und 18 einjährige Schafe erhielten am 19. Februar je 10 und 5 ccm Antipneumococcenserum subkutan. Die vorher gekennzeichneten Tiere blieben in dem verseuchten Stall und ließen keine Krankheitserscheinungen bis zum 1. März erkennen, während von den anderen noch darin befindlichen nicht schutzgeimpften 70 Schafen bis dahin noch vier an der Seuche eingingen.

Da an diesem Tage mit dem Abfahren des Düngers begonnen wurde, kamen jetzt neue Erkrankungsfälle nicht mehr vor, und mußte auch von weiteren Impfversuchen abgesehen werden.

In der mir zur Verfügung stehenden Literatur habe ich keinen Fall beschrieben gefunden, der mit dieser Schafseuche vollkommen übereinstimmt. Dahin gegen fand ich unter den Beiträgen zur puerperalen Septikämie des Schafes mehrere Artikel, die ähnliche klinische Erscheinungen und pathologisch-anatomische Befunde schilderten.

Auch die als bösartiges Katarrhalfieber (sogenannter Schafrotz) beschriebenen Erkrankungen des Schafes haben mit der einen Form der Hohenseer Schafseuche eine gewisse Ähnlichkeit, da dieses Leiden ebenfalls mit den Erscheinungen des eitrigen Nasenkatarrhs beginnt.

In keiner einzigen der in der Literatur beschriebenen Schafseuchen ist, jedoch soviel ich habe feststellen können, als mutmaßlicher Erreger ein dem Diplococcus lanceolatus ähnlicher Mikroorganismus ermittelt worden.

Aus dem Vorstehenden ergeben sich folgende Schlußbetrachtungen:

1. In Hohensee, Kr. Greifswald, herrschte im Winter 1909/10 eine Seuche unter den Schafen, der zuerst Mutterschafe, dann neugeborene Lämmer und schließlich auch andere erwachsene Schafe und ältere Lämmer erlagen.

2. Aus allen an der beschriebenen Seuche eingegangenen Schafen konnte ein und derselbe Diplococcus isoliert und gezüchtet werden.

3. Dieser Diplococcus ist nach seinem morphologischen, biologischen und kulturellen Verhalten als zum Diplococcus pneumoniae gehörig anzusehen.

4. Mit diesem Diplococcus konnten durch Inhalation, durch intraperitoneale Impfung und durch Verfütterung bei gesunden Schafen die gleichen klinischen Erscheinungen und pathologisch-anatomischen Veränderungen hervorgerufen werden, die die spontan erkrankten Schafe gezeigt hatten.

Der Diplococcus ist aus diesem Grunde der Erreger der Seuche.

Der Diplococcus kann daher Streptococcus oder Diplococcus lanceolatus ovium benannt werden.

Arecovetrol.

Von Dr. **Kalcher**-Insterburg.

Unter dem gesetzlich geschützten Namen „Arecovetrol" versendet Apotheker Halling, Lasdehnen, seit etwa einem Jahre an Tierärzte ein Mittel gegen Pansenparese und ähnliche Erkrankungen der Wiederkäuermägen.

Die neuerdings auch in der B. T. W. erfolgten Anpreisungen ohne Angabe der Zusammensetzung veranlassen mich, etwas Näheres über Arecovetrol zu bringen, da dieser Name ein von mir seit etwa 4 Jahren verwendetes Rezept zusammenfaßt. Arecovetrol stellt eine kleine, etwa $1\frac{1}{2}$ cm hohe, 5×6 cm breite Pappschachtel dar, deren Inhalt aus 8 in Fächern lagernden Gelatinekapseln mit folgendem Gemisch besteht:

4 rote Kapseln à Arecolin. hydrobrom. 0,1 + Pulv. Sem. Strychn. sine Parenchym.

4 graue Kapseln à Veratrin. sulfuric. 0,1 + Pulv. Sem. Strychn.

Rote und graue Kapseln sind abwechselnd neben einander gepackt.

Seit Holterbach im Mai 1906 in der Tierärztl. Rundschau seine Erfahrungen über alternierende Gaben von Arecolin und Veratrin als Diagnostikum bei Fremdkörper-Peritonitis-Pleuritis-Pericarditis veröffentlichte, habe ich diese Medikation in weit über 1000 Fällen von gestörter Magen-Motilität bei Rindern angewendet. Während ich mich im Anfange genau an die Holterbach'sche Vorschrift hielt, modifizierte ich schließlich dieselbe dadurch, daß ich Arecolin und Veratrin mit der von mir bis dahin sehr oft benutzten Strychnin-Wirkung bei derartigen

**

Magenerkrankungen kombinierte. Es stellte sich heraus, daß durch diese Kombination die Erfolge noch bedeutend bessere wurden. Besonders auffallend war, daß meistens die einmalige Eingabe der acht Pulver genügte, um Pansenparesen und Löserverstopfungen zu beheben, während ich ohne Strychnin in den häufigsten Fällen zweimal eingeben lassen mußte.

Da nun bekanntlich das Dispensieren von Veratrin eine der unangenehmsten Verrichtungen ist, kam Herr Apotheker Halling auf den Gedanken, die Herstellung des Mittels im Großen in haltbarer Form auf maschinellem Wege vorzunehmen. Die gute Wirkung desselben schien ihm in die Augen springend, da ich laut Rezepturbuch etwa 500 Dosen im Jahr verbrauchte. Bevor Herr Halling sich den Namen Arecovetrol gesetzlich schützen ließ, verpflichtete er sich in einem zu den Akten des Vereins der praktischen Tierärzte Ostpreußens gelegten Vertrage gegen eine hohe Konventionalstrafe — zahlbar an den genannten Verein (für Hinterbliebene) — dafür Sorge zu tragen, daß das Mittel nicht Pfuschern zugänglich gemacht würde; auch wurde ein Preis vereinbart, der etwa 55 Proz. der aus der Arzneitaxe zu errechnenden Summe betrug. Arecovetrol darf nach diesem Vertrage nur an Tierärzte und an Apotheker nur auf Anweisung eines ortsansässigen Tierarztes geliefert werden. In diesem Falle übernimmt dann der betreffende Tierarzt die Verantwortung für den weitern Vertrieb.

Sämtlichen Tierärzten wurde dann ein Prospekt zugesandt, der die Zusammensetzung des Mittels enthielt. Aus diesem Grunde glaubte sich Herr Halling nicht verpflichtet, in den neuerlichen Annoncen, z. B. in der B. T. W. nochmals die Zusammensetzung bekannt zu geben. Es ist veranlaßt worden, daß dieses nachgeholt wird. Jeder Schachtel ist übrigens eine Gebrauchsanweisung beigegeben, die ebenfalls Angaben über die Zusammensetzung enthält.

Dieses ist die Geschichte von „Arecovetrol".

Da Arecovetrol bereits von einer großen Anzahl von Tierärzten ständig mit bestem Erfolge verwendet wird, dürften wohl genauere Berichte darüber zu erwarten sein. Seitdem ich Arecovetrol verwende — früher also noch nicht unter diesem so wohlklingenden Namen! — habe ich in keinem Falle bei entsprechender Nebenbehandlung (Diät) ein Tier wegen Pansenparese, Löserverstopfung und ähnlicher Erkrankungen schlachten lassen müssen. Selbst alte, ganz verschleppte Fälle sind stets zur Heilung gebracht worden. Für den praktischen Tierarzt beinahe unentbehrlich ist Arecovetrol als Diagnostikum für Fremdkörper im Magen etc., es hat mich, soweit ich mich erinnere, auch hierin nie im Stiche gelassen. (Vergl. Holterbach, Tierärztl. Rundschau, Mai 1906.)

Wichtig ist die genaue Befolgung der Gebrauchsanweisung, die jeder Schachtel beigegeben ist. Besonders mache ich noch darauf aufmerksam, daß die Diätvorschriften unter allen Umständen eingehalten werden müssen.

Habe Arecovetrol noch in einer Reihe anderer Erkrankungen, bei denen die Einzelbestandteile indiziert sein können, verwendet. Hierüber behalte ich mir einen späteren Bericht ev. vor. Hinweisen möchte ich doch schon heute die Herren Praktiker unter den Kollegen darauf, daß es dringend zu empfehlen ist, z. B. nach schweren fieberhaften Euterentzündungen — die fast stets zu bedenklichen Störungen der Magenmotilität führen — eine Arecovetrolbehandlung einzuleiten. Habe früher oft Todesfälle gehabt, die auf Außerachtlassung dieser Nachkrankheit zurückzuführen waren. Inwiefern „Fremdkörpererkrankungen" günstig mit Arecovetrol zu beeinflussen sind, werden wohl weitere Veröffentlichungen von anderer Seite ergeben.

Die Packung von Arecovetrol ist praktisch (Westentaschenformat). Der Preis ist mit 2,00 M. pro dosi als angemessen zu bezeichnen. Bengen liefert z. B. vier Fläschchen Arecolinlösung und vier Fläschchen Veratrinlösung im Karton für 1,75 M. Bei Arecovetrol kommt die sehr schätzenswerte (s. o.) Wirkung von Strychnin hinzu, außerdem ist das Ganze viel handlicher und für den Praktiker bequemer. Daß das Mittel nicht für Pfuscherzwecke ausgenutzt werden kann, ist zu erhoffen, da nach Möglichkeit alles getan ist, um derartiges zu verhüten. Die Reklame ist von seiten des Herrn Halling nur in angenehm diskreter Weise gebraucht worden.

Würde mich freuen, wenn Arecovetrol der Gesamtheit der Kollegen ein ebenso unentbehrliches, — möchte sagen „souveränes" — Mittel in der Bujatrik wird, als welches es sich bereits einer großen Anzahl von Praktikern und mir (in vierjährigem, fast täglichem Gebrauche!) erwiesen hat.

Referate.

Der Ursachenkomplex der organotypen Tumorengenese. Die Entstehung des Krebses.

Von A. Jäger.

(Zeitschr. f. Krebsforschung, 9. Band, 2. Heft, 1910.)

Überlegungsgründe und experimentell festgestellte Tatsachen scheinen darauf hinzuweisen, daß bei der Entstehung der Tumoren chemische Kräfte wirksam beteiligt sind. Das Wesen dieser chemischen Kräfte zu ergründen, hat die Geschwulstforschung bisher nicht vermocht. Jäger glaubt nun auf Grund seiner Untersuchungen, „einen tiefen Einblick in den Chemismus der auslösenden Faktoren blastomatösen Wachstums gewähren" zu können.

In enger Anlehnung an die Lehre des leider so früh verstorbenen Meisters der Pathologie Eugen Albrecht, als dessen Vermächtnis die Arbeit angesehen werden kann, sucht Jäger „das entwicklungsmechanische Prinzip der Tumorengenese" und die auf theoretischer Erkenntnis des formalen Geschwulstwachstums beruhende Betrachtungsweise der Tumoren als „Organoide" auf eine sichere und tatsächlich fundierte Grundlage zu stellen. Für die Betrachtung des Promblems in diesem Sinne gab ihm das Studium zweier bereits in Virchows Archiv, Bd. 199, beschriebener Entwicklungen (eines Talgdrüsenadenoms und eines Analdrüsencarcinoms), der Melanosarkomatose und Melanocarcinomatose der Schimmelpferde und der Mammatumoren der Hunde (Virchows Archiv, Bd. 198 u. 199), Gelegenheit.

Gesteigerte bzw. gestörte Biologie (abnormes Säftemilieu, chronische entzündliche Vorgänge usw.) an irgendwelchen Teilen des Organismus als kausaler Faktor verursacht in analoger Weise, wie es in der organotypen Wachstumsperiode bei der Organogenese geschieht, funktionelle Störungen des organogenetisch festgelegten Zellchemismus und weiterhin Veränderungen in der Molekularstruktur der spezifischen Zellorganisation. Die latente Proliferationsenergie der Zellen lebt dabei von neuem unter dem Einflusse der Reflexe zwischen dem

funktionellen und dem proliferativen Leistungskerne der Zellen auf. Das funktionelle und das proliferative Zellzentrum bilden die Grundlage für die Ursachen selbständiger Zellwucherung, die Inanspruchnahme der nutitriven Zellsphäre-Aviditätssteigerung der Tumorzelle für Nährstoffe ist lediglich eine Folgeerscheinung der blastomatösen Zellumprägung. Die Verbindung zwischen dem funktionellen und dem proliferativen Zentrum der zellularen Tätigkeit denkt sich Jäger auf fermentativem Wege. „Die Abartung der stabilisierten, spezifischen Reaktionen im Zellchemismus, also die Entgleisung des spezifischen Funktionskerns der Zelle, bedingt die Wiederauslösung der selbständigen Wucherungsfähigkeit der Zelle und damit die Tumorbildung.“ Der Wandel der unter dem Einfluß geänderter biologischer Bedingungen gestörten stofflichen Konstitution des Funktionskerns löst den Mechanismus der Proliferationssphäre aus, wobei der in seinem Modus geänderte Funktionsstoffwechsel ein anderes und spezifisches Ferment erzeugt, das Proliferationsferment, welches die stoffliche Basis für die proliferative Tätigkeit der Zelle in der gleichen Weise wie in der organotypen Wachstumsperiode embryonalen Werdens reizt. In diesem, dem Eugen Albrechtschen Sinne, stellt die Tumorbildung das Prototyp „organoiden“ Geschehens dar. In dem Prinzip dieser Tumorengenese, das durch die Beobachtungen Jägers mit erhärtet wird, für dessen Anerkennung, insbesondere für das an sich plausible und gar nicht üble Proliferationsferment noch weitere Gründe erbracht werden müssen, liegt der definitive und mutige Bruch mit der alten Maxime, daß die Geschwülste immer aus sich heraus wüchsen. Die Albrechtsche Auffassung erklärt es zwanglos, daß derselbe Ursachenkomplex, der zur Entstehung des Primärtumors führt, Rezidive in der Nachbarschaft und an anderen Stellen herbeiführt.

Auf dem Boden dieser Erkenntnis nimmt Jäger in der zweiten Hälfte seiner Arbeit Stellung zu vielen anderen Fragen aus der Geschwulstlehre, so zum Problem der Benignität und der Malignität sowie der Entstehung des Krebses, wobei er den Einfluß der Prädisposition in seine im übrigen auf die Untersuchungen und Mitteilungen anderer Autoren gestützte Betrachtungsweise zieht. Mit Rücksicht auf die Arbeiten Stickers (die Geschwulstzelle selbst ist das ansteckende Agens) und die neuerdings durch O. Schmidt in Köln angeblich experimentell erhärtete Lehre von der Infektiosität der Geschwulste macht Jäger dann Halt vor dem Problem der Übertragungsmöglichkeit der Tumoren. Er weist jede Infektiosität a limine ab. „Es handelt sich bei der Krebserkrankung um die minutiösesten Vorgänge des intrazellulären Lebens, um Wirkungsprinzipien, die sich aus dem Getriebe des Zellchemismus herleiten, und die ihre Angriffspunkte wiederum in Komponenten der Zellorganisation finden.“ Kühn geht Jäger dann an die Erörterung der Krebsimmunisierungsfrage. Möge es ihm beschieden sein, auf dem von ihm angedeuteten Wege praktische Erfolge zu erzielen. Befremdlich mutet die bestimmte Art der Beantwortung der Frage nach der Tumorengenese und dem Kausalnexus zwischen der spezifischen Funktionssphäre und der Proliferationssphäre der Zelle, wie sie von Jäger in dem Überblick seiner streng logisch aufgebauten Arbeit gegeben wird, auf Grund des geringen heute vorliegenden Materials an. „Vollwertig experimentelle Beweise“ sind noch nicht erbracht. Und bewiesen ist der eben erwähnte Kausalnexus noch nicht. Soweit ins Innere dringt heute noch kein erschaffener Geist! Pfeiler.

Beiträge zur Biologie der Enteritisbakterien.

Von G. Sobernheim und E. Seligmann.

(Zeitschrift f. Imm.-Forschung 1910, Bd. 6, S. 401 512.)

Verfasser haben eine große Anzahl der zur Paratyphus B und Gärtner-Gruppe gehörigen Enteritisbakterien einer eingehenden Untersuchung auf ihre biochemischen und serologischen Eigenschaften untersucht. Besonders zogen sie die Agglutination in den Bereich ihrer Untersuchung, indem sie von 69 Kulturen (29 Gärtner Typus, 29 Paratyphus B Typus, 4 Paratyphus A Typus und 7 Typhus Typus) durch Einspritzung teils lebender (Gärtner-Gruppe), teils toter (Paratyphus) Bakterien bei Kaninchen Immunsera herstellten und den Agglutinationstitre dieser Sera mit alten Kulturen bestimmten. Hierbei ergab sich, daß in der Regel die mit Bakterien einer Gruppe hergestellten Sera auch spezifisch auf die Bakterien dieser Gruppe wirkten. Indessen zeigten sich hiervon verschiedene Ausnahmen, indem Gärtnerstämme nur von wenigen Gärtnerseris agglutiniert wurden. Wenn auch hierbei vielleicht an Degenerations- oder Alterserscheinungen gedacht werden konnte, so reichte für die zwei Gärtnerstämme Rumfleth und Hemstedt aus Kiel diese Erklärung auf keinen Fall aus. Bei den ersten Untersuchungen waren beide auf Grund ihres agglutinablen und antigenen Verhaltens (sie wurden durch keines der Gärtnersera agglutiniert und ein mit ihnen erzeugtes Serum agglutinierte keinen Gärtnerstamm) nicht mehr als Gärtner zu erkennen. Im Laufe der Zeit wurden aus diesen beiden Kulturen Tochterstämme gezüchtet, welche unter sich verschieden waren, aber alle Übergänge zu einem echten Gärtnerstamm erkennen ließen. Einige von diesen Tochterstämmen gewonnene Sera agglutinierten Typhus und selbst Paratyphus B typisch. Außerdem fanden Verfasser Paratyphusstämme, welche ihre Reaktionsfähigkeit für Paratyphussera verloren, dafür eine solche für Gärtnersera erwarben.

Die Verfasser haben sich zur Erklärung der gemachten Beobachtungen, welche den bisherigen Anschauungen widersprechen, die Frage vorgelegt, ob sie es etwa mit Mischkulturen zu tun hatten, glauben dies aber entschieden ausschließen zu können. Sie sind ferner der Ansicht, daß man an dem streng spezifischen Charakter der Agglutination auf Grund der seit Jahren in den verschiedensten Laboratorien gemachten Erfahrungen festhalten muß. Es bleibt demnach zur Erklärung nur die Tatsache der Mutation übrig. Sobernheim und Seligmann haben bei verschiedenen Stämmen einen „anscheinend gesetzmäßig verlaufenden fortschreitenden Prozeß, der sich in der Umwandlung biologisch wichtiger Eigenschaften kund tut und von einem Bakterientypus zum anderen hinführt“, beobachtet. Die Verfasser glauben also die Umwandlung einer Bakterienart in eine andere festgestellt zu haben. Der Bedeutung dieser Tatsache in bezug auf unsere naturwissenschaftlichen Vorstellungen sind sich die Verfasser wohl bewußt. Die Arbeit enthält noch eine Fülle von Einzelheiten, die nicht zum Referieren geeignet sind und die ich bei der Wichtigkeit des Gegenstandes jedem im Original nachzulesen empfehle.

H. Mießner (Bromberg).

Über die Ausdehnung des Begriffes des Parasitismus.

Von Zoltán Szilády.

(Allattani Közlemények 1908, Nr. 3.)

Szilády stellt die zwei Erscheinungen: den Parasitismus und die Viviparität in Parallelismus, bespricht weiter, daß jene

Charakterzüge, die den Parasitismus charakterisieren, zugleich die charakteristischen Züge der Viviparität sind, und zwar: 1. Zwischen dem lebendiggebärenden Tier und dessen sich entwickelndem Fötus besteht dasselbe feindliche Verhältnis, wie zwischen dem Parasiten und seinem Wirt, und im letzteren Falle ist dieses Verhältnis auch nicht so auffallend wie im ersteren Falle, und zwar aus dem Grunde, da es bis zu einem bestimmten Grade und Zeitpunkte auch dem Parasiten notwendig ist, daß sich sein Wirt wohlfühle. 2. Wie mit dem Parasitismus, so kann auch mit der Viviparität die Degeneration gewisser Organe und die Entstehung neuer Organe Hand in Hand gehen. 3. Die Grade und Formen des Parasitismus können auch bei der Viviparität erkannt werden. Zwischen diesen zwei Erscheinungen kann auch das keine scharfe Grenze bilden, daß Parasitismus nur zwischen Individuen von zwei verschiedenen Arten zu bestehen pflegt, indem wir auch solche Fälle kennen, wo das Tier auf einem seiner Art angehörenden Individuum schmarotzt. Nach all diesem schließt sich Verfasser der Ansicht von Houssay und Faussek an und hält die Viviparität für eine besondere Form des Parasitismus, und um in der Benennung konsequent zu sein, nennt er den, im älteren Sinn genommen, zwischen Individuen von zwei verschiedenen Arten bestehenden Parasitismus: Alloparasitismus, die Viviparität aber: Autoparasitismus. Dr. Z.

Tagesgeschichte.

Das Schicksal der Tierärztlichen Hochschule zu Stuttgart.

I. Auskunft des Herrn Ministers an die Stuttgarter Studentenschaft.

Nachdem auch die I. Kammer dem beklagenswerten Beschluß der II. Kammer — Aufhebung der Kgl. Tierärztlichen Hochschule in Stuttgart — beigetreten war, sah sich der Ausschuß der Studentenschaft der Kgl. Tierärztlichen Hochschule in Stuttgart veranlaßt, im Namen und Interesse der Studierenden an das Ministerium mit der Anfrage heranzutreten, wie lange die Hochschule noch bestehen würde, worauf unterm 15. Juli 1910 vom Kgl. Württ. Ministerium des Kirchen- und Schulwesens folgendes Schreiben einlief:

„Dem Ausschuß der Studentenschaft beehre ich mich auf die Eingabe vom 13. d. M. im Auftrage des Herrn Staatsministers des Kirchen- und Schulwesens zu erwidern, daß es sich, wie der Herr Staatsminister schon bei den ständischen Verhandlungen ausgeführt hat und wie sich aus dem ständischen Beschluß selbst „die zur Aufhebung der Hochschule erforderlichen Einleitungen zu treffen“ ergibt, nicht um eine sofortige, sondern nur um eine allmähliche Aufhebung der Hochschule handeln kann. Die Unterrichtsverwaltung wird daher die Belassung der Tierärztlichen Hochschule für die nächste Finanzperiode (1. April 1911 bis 31. März 1913) beantragen und, wenn dann noch eine genügende Anzahl von Studierenden vorhanden sein sollte, auch die Belassung für die Etatsperiode 1913/15 in Erwägung ziehen, so daß in diesem Fall die Hochschule erst auf 31. März 1915 geschlossen würde.

Hiernach wird zurzeit für die Studierenden kein Grund vorliegen, diese zu verlassen, und ebenso können in den nächsten Jahren Studierende neu eintreten, zumal bei der einheitlichen Regelung der tierärztlichen Prüfungen für das ganze Reich der Übertritt von einer Tierärztlichen Hochschule zu einer andern ohne jeden Zeitverlust erfolgen kann. Die Dauer der Zeit, in der die hiesige Tierärztliche Hochschule noch fortbestehen wird, hängt also wesentlich von ihrem Besuch durch Studierende ab.“

[Anmerkung: Die von mir in Nr. 28 geäußerte Ansicht, daß die Unterrichtsverwaltung die Hochschule überhaupt nicht auflösen, sondern Zeit zu gewinnen suchen werde, ist hierdurch amtlich bestätigt. S.]

II. Bemerkungen zu dem Protest von Professor Schmaltz in Nr. 28 der B. T. W.

Von Dr. F. M. Schmitt, Direktor des Gesundheitsamtes der Landwirtschaftskammer für Pommern.

Schmaltz erblickt in einem Briefe und in dessen teilweiser Bekanntgabe durch Direktor von Sußdorf in der 268. Sitzung der Württembergischen Zweiten Kammer eine Herabwürdigung der Berliner Tierärztlichen Hochschule zugunsten der Stuttgarter und er protestiert dagegen.

Nach dem Verhandlungsbericht stammt der Brief von dem Vorstand des Gesundheitsamtes einer preußischen Landwirtschaftskammer. Von den tierärztlichen Anstalten der preußischen Landwirtschaftskammern führt nur die mir unterstellte den Namen Gesundheitsamt; den süddeutschen „Vorstand“ übersetzt wohl jedermann in das hierzuland übliche „Direktor“; die sehr mißverständliche Frage nach dem Namen des Briefschreibers „(wer ist das übrigens?)“ ist also nach den vorliegenden Angaben unschwer zu beantworten gewesen.

Es ist aber hier jemandem — anscheinend Herrn v. Sußdorf — ein Irrtum unterlaufen; der Brief ist nicht von mir und ich hatte ihn bislang nicht gekannt.

Den Brief schrieb ein Herr meines Laboratoriums an seinen Lehrer und Freund; er war zur Veröffentlichung nicht bestimmt und es ist auch nicht die Erlaubnis erbeten worden, ihn im Landtage oder überhaupt bekanntgeben zu dürfen.

Es lag dem Schreiber des Briefes fern, die Berliner oder die Hannoversche Tierärztliche Hochschule herabwürdigen zu wollen; er spricht ja im Gegenteil von vorzüglich gebildeten Tierärzten. Er hält es jedoch, in gleicher Weise wie Direktor v. Sussdorf, für einen Vorzug der kleineren Hochschulen gegenüber den größeren, daß auf den kleineren innigere Beziehungen zwischen den Professoren und den Studenten bestehen können, die den letzteren vornehmlich in den praktischen Kursen zugute kommen und die für den Durchschnitt der Studierenden eine bessere Ausbildung in den praktischen Fertigkeiten zur Folge haben.

Dieser Gedankengang kehrt in den Verhandlungen der Kammer der Abgeordneten mehrfach wieder. Es ist aber auch nicht unerwähnt geblieben, daß demgegenüber die größeren Hochschulen Vorzüge in anderer Hinsicht bieten.

Niemand, der selber größere und kleinere Hochschulen besucht hat, der an größeren und kleineren Instituten praktisch gearbeitet hat, oder der beruflich viel mit Assistenten zu tun hat, die von verschiedenen Hochschulen kommen, wird das bezweifeln.

Daß aber Direktor v. Sussdorf den Brief tatsächlich in diesem Sinne aufgefaßt hat, geht klar und deutlich hervor aus dem Zusammenhang, in dem er ihn verwertete.

Eine Herabwürdigung der größeren Hochschulen oder eine Anzüglichkeit kann ich in der ganzen Angelegenheit nicht finden; ich gebe aber zu, daß das Brieffragment, zumal aus

dem Zusammenhang gerissen, Anlaß geben kann zu falschen Auffassungen und daß seine Verwertung besser nicht in der gewählten Art und Weise erfolgt wäre.

Von Partikularismus kann meines Erachtens nicht die Rede sein; weder Direktor v. Sußdorf noch der Schreiber des Briefes sind Süddeutsche, beide haben nicht hauptsächlich in Stuttgart studiert und beide wurden nicht in Stuttgart approbiert.

Gegen Robert Ostertag endlich richtet sich die Angelegenheit so wenig wie die Tatsache, daß die Mehrzahl der derzeitigen tierärztlichen Beamten der Veterinärabteilung des Kaiserlichen Gesundheitsamtes, deren Direktor Ostertag ist, ausschließlich oder vorwiegend in Stuttgart studiert haben.

Es ist in der letzten Zeit sehr oft ausgesprochen und geschrieben worden, daß eine bessere Ausbildung des tierärztlichen Nachwuchses hinsichtlich der Bedürfnisse der Praxis dringend erforderlich sei; man verlangt dafür ein oder besser zwei Semester und denkt dabei ausschließlich oder vorwiegend an eine vielseitigere klinische Ausbildung.

Daß eine solche not tut, weiß auch ich aus eigener, aktiver und passiver Erfahrung. Ich weiß aber auch, daß das praktische Können auf hygienischem Gebiete, das die jungen Tierärzte von den Hochschulen mitbringen, in sehr vielen Fällen den Ansprüchen nicht genügt, die das praktische Leben an sie stellt.

Daß man auch dessen bei der Neuregelung des tierärztlichen Unterrichts- und Prüfungswesens*) nicht zu sehr vergessen möge, ist ein Wunsch, den ich bei dieser Angelegenheit nicht unausgesprochen lassen kann.

Anmerkung.

Die obige Veröffentlichung des Herrn Dr. Schmitt ist dankenswert, einmal wegen der Feststellung, daß jener Brief von einem an verantwortlicher und repräsentativer Stelle stehenden Tierarzt, insonderheit von Dr. Schmitt, nicht geschrieben ist, sodann wegen der Erläuterung, die doch alles in allem ergibt, daß die ganze Äußerung „nicht so gemeint“ gewesen ist.

Das habe auch ich angenommen und auch zugunsten des Schreibers (was soll an diesem Wort mißverständlich sein?) angedeutet. Mein Urteil über den objektiven Inhalt der zitierten Briefstelle aber kann ich nicht ändern. In ihrem Rahmen wirken die Worte „vorzüglich gebildete Tierärzte“ doch nur als reiner Hohn in dem Sinne: obwohl diese nach vier Wochen gekündigten Assistenten dort als vorzüglich gebildete Tierärzte betrachtet und mit der ersten Note gekrönt waren, hatten sie keine Ahnung usw.

Ich benutze die Gelegenheit, um auch der Anschauung zu widersprechen, daß man auf einer kleinen Hochschule in den praktischen Übungen usw. mehr lernen könne. Es kommt lediglich auf den Professor an. Ein fleißiger Professor, der seine Kurse selbst abhält, darin wohl den Hauptteil seines Unterrichtes erblickt, der bringt den Teilnehmern etwas bei, mag es eine größere oder kleinere Zahl sein; ein Professor aber, der den Unterricht vernachlässigt oder der keine Methode, keine Darstellungsgabe, keine Anziehungskraft besitzt, wird das nicht vermögen. Beide Arten von Professoren kommen sowohl an großen wie an kleinen Hochschulen vor.

Daß übrigens die ganze Affäre etwas partikularistisches an sich hätte, habe ich mit keinem Worte gesagt oder angedeutet, habe auch nichts davon empfunden. Schmaltz.

*) Die neue preußische Prüfungsordnung für Kreistierärzte erfüllt auf ihrem Gebiete diesen Wunsch bereits. Schmitt.

Die praktische Ausbildung der Tierärzte.

Von Dr. Arnold-Idstein.

Der Vorwurf des Herrn Geh. Rat Schmaltz, mein „Referat“ sei nicht gründlich gewesen, ich hätte keine vollständige Darstellung des Gegenstandes meiner Kritik gegeben und hätte daher eigentlich etwas kritisiert, was er nicht vorgeschlagen hätte — stützt sich nur darauf, daß ich nicht erwähnt habe, daß auch vom Staatsgute aus ambulatorische Praxis betrieben werden soll. Darauf lege ich aber, wie ich später ausführen werde, wenig Wert. Mein eigentliches Vortragsthema hieß: „Ein Stück Bujatrik“ und behandelte die traumatische Indigestion. Bei dieser Gelegenheit wollte ich in unserer Vereinsversammlung auch meine Ansicht äußern über die vorgeschlagenen Mittel zur Verbesserung der praktischen Ausbildung der jungen Tierärzte, nur um dadurch die Anregung zu einer gegenseitigen Aussprache über diese Frage zu geben. Von einem „Referat“ kann doch unter diesen Umständen keine Rede sein. Selbstverständlich mußte ich auch voraussetzen, daß die anwesenden Kollegen die verschiedenen Aufsätze aus der B. T. W. und die Referate im Veterinärrat aus den ihr beigelegenen Sitzungsberichten kennen gelernt hatten, und zum mindesten mußte ich annehmen, daß sie die im Veterinärrat gefaßte Resolution kannten. Daß diese meine Äußerung außerhalb unserer Versammlung als Propagandaschrift benutzt werden sollte, war meinerseits nicht vorauszusehen, sonst hätte ich doch die Sache nicht einfach in groben Strichen ohne Namensnennung und Quellenangabe skizziert. Aber gerade aus der Wirkung meiner Worte kann man entnehmen, daß es nur des zündenden Funkens bedurfte, um die Explosion herbeizuführen, d. h. daß von seiten der praktischen Tierärzte der im Veterinärrate gefaßten Resolution so wenig Sympathie entgegengebracht wird, daß es nur einer kleinen Anregung bedurfte, um die Frage von neuem aufzurollen. Wenn dies seither nicht bereits von anderer Seite geschah, so war nicht etwa die allgemeine Zufriedenheit mit der fraglichen Resolution daran schuld, sondern der Umstand, daß man vielfach die Ansicht des Herrn Geh. Rat Schmaltz als ein Noli me tangere betrachtete, wie ich jetzt aus den mir zustimmenden Bemerkungen mehrerer Kollegen entnehmen konnte.

Zur Sache selbst möchte ich noch bemerken:

Wenn das Staatsgut nur den Wohnort und den Kern für die praktische Unterweisung der jungen Tierärzte abgeben sollte und die Ausübung der tierärztlichen Praxis in der Umgegend stattzufinden hätte, so bleibt mir völlig unverständlich, wie man mit etwa 40 jungen Leuten diese Aufgabe erfüllen könne. Für den Kenner der ländlichen Verhältnisse ist es ganz undenkbar, mit mehr als zwei Begleitern auf dem Lande praktizieren zu wollen, ohne das von den Landwirten so sehr gefürchtete Aufsehen und Gerede heraufzubeschwören. Der Nachbar soll meist nicht einmal wissen, daß ein Tier krank ist. Von den räumlichen Verhältnissen in den Ställen will ich ganz absehen und auch davon, daß es dem Tierbesitzer nicht passen würde, wenn mehr wie drei Personen eine Manipulation vornehmen. Infolgedessen müßten stets 38 von den jungen Leuten daheimbleiben und sich aufsichtslos selbst beschäftigen, bis die Reihe auch an sie käme. Sagen wir nun, es kämen täglich vor- und nachmittags je zwei Mann daran, so käme hiernach auf den einzelnen höchstens alle zehn und wenn man den dazwischen gelegenen Sonntag dazu rechnet, alle elf Tage die Gelegenheit dazu wieder. Gäbe es aber einmal in der

Umgebung des Hofgutes einen besonders interessanten Fall oder sollten die Umstände es zulassen, wie wollte man denn die 40 Leute an Ort und Stelle befördern? Man muß doch dabei mit größeren Entfernungen rechnen. Alsdann hätten wir wieder dieselben Verhältnisse, wie bei der ambulatorischen Klinik an der Tierärztlichen Hochschule: Zu wenig Gelegenheit, etwas zu sehen und zu lernen! Wo bleibt da der Zweck dieses kostspieligen Experimentes? Der einzige Unterschied bestände allenfalls darin, daß vom Staatsgute aus vielleicht etwas mehr bujatrische Praxis betrieben werden könnte, wie von der Hochschule aus. Die „Schwierigkeiten der Ausführung“ sind es also nicht, welche eine ablehnende Haltung der Praktiker bedingen, sondern die Unmöglichkeit, auf diesem Wege etwas Nennenswertes zu erreichen. Da ist doch keine „Verlegenheit um Gegengründe“, sondern das ist ein wirklicher Einwand gegen die Sache an sich.

Auch der angeblich mit dem Praktikum auf dem Staatsgute verknüpfte Vorteil der intensiveren Zeitnutzung kann ausgeschaltet oder ausgeglichen werden. Das war ja der Hauptpunkt, auf den sich Herr Geh. Rat Schmaltz stützte. Warum sollte in der Praxis nicht in derselben Zeit mindestens dasselbe Resultat erzielt werden können, wie auf dem Staatsgute unter Aufsicht eines Professors? Mit welcher Berechtigung wird auf der einen Seite ein Semester und auf der anderen ein Jahr verlangt? Probieren Sie es doch einmal auch mit einem Semester Praktikum bei Tierärzten. Warum denn gerade ein Jahr?

Die von mir vorgeschlagene Zeit von drei Monaten erscheint mir durchaus nicht zu kurz, um die Verhältnisse einer Gegend und die Heilmethoden eines Tierarztes kennen zu lernen.

Ich verkenne nicht, daß auch das Praktikum bei Tierärzten Nachteile haben wird, aber es erfüllt doch eher seinen Zweck, den tierärztlichen Nachwuchs in die Praxis einzuführen, frei von allen, auch vom Staatsgute aus zugänglichen Hilfsmitteln und frei von einem theoretisierenden und nur seine Ansicht zulassenden Professor.

Wenn die Wahl des Lehrmeisters der Aufsichtsbehörde zu viel Schwierigkeiten machen würde, könnte man sie einfach dem Kandidaten überlassen. Es läge ja, wie auch Herr Schmaltz selbst sagt (B. T. W. 1909, Nr. 1, S. 3 oben), im Interesse eines jeden, sich einen guten Lehrmeister herauszusuchen. Nur dürfte dieser selbst nicht weniger wie zehn Jahre praktisch tätig gewesen sein.

Die etwaige Ausnutzung der Praktikanten seitens der Lehrmeister als Hilfskraft möchte ich doch sehr bezweifeln. Es wäre doch sehr gewagt, die mühsam erworbene Praxis und damit auch die Tierbestände der Landwirte einfach jungen, unerfahrenen Kollegen anzuvertrauen (Haftpflicht!), namentlich auch dort, wo Konkurrenz besteht, und wo ist die jetzt nicht? Man höre doch einmal die Kollegen, welche sich schon vielfach haben vertreten lassen. Diese können über die „Vertretungen“ ein Lied singen — aber kein Loblied. Die Vertreter rekrutieren sich ja in der Hauptsache aus neugebackenen Tierärzten — gute Vertreter sind daher seltene Ausnahmen. Ich kann mich deshalb auch nicht den Ausführungen des Kollegen Stietenroth in Nr. 2 der B. T. W. 1910 anschließen, als ob man auf diese Weise billig zu seiner Entlastung einen Assistenten bekäme.

Zweifellos würde sich aber auch jeder Praktikant dagegen verwahren, ohne Anleitung des Lehrmeisters die Stelle eines bezahlten Assistenten spielen zu müssen. Er würde kaum auf sein durch Entgelt erworbenes Recht zum Eingeführtwerden in die Praxis verzichten, denn umsonst würde wohl doch kein Kollege diese Verpflichtung übernehmen, die für ihn keinerlei Vorteile brächte, sondern das Gegenteil, Zeitverlust usw., worauf ich hier nicht näher eingehen will.

Schließlich verweise ich noch auf die Ausführungen des Kollegen Wille-Zarrentin in Nr. 14 der B. T. W. 1910, worin es am Schlusse heißt:

„. . . . . . warum sollte denn der Plan, denselben (d. h. den Kandidaten) auf einige Zeit einem prakt. Tierarzt zu überweisen, so absolut undurchführbar sein? Ich verweise darauf, daß der Ingenieur-Student bei einem beliebigen Meister praktisch arbeiten muß, daß der angehende Landmesser und Zahnarzt bei einem prakt. Landmesser bzw. Zahnarzt (bisher wenigstens!) eine praktische Lehrzeit zu absolvieren hat, daß der Apotheker Lehrling bei einem approbierten Apotheker spielen, daß der Rechtskandidat bei einem Rechtsanwalt eine Zeitlang arbeiten muß, und der Forstkandidat in der Regel einer Oberförsterei überwiesen wird, bevor er zum Examen zugelassen wird. Warum sollte diese Einrichtung bei uns unmöglich sein?“

Anmerkung.

Von Professor Schmaltz.

Das Ziel des Herrn Dr. Arnold ist, die Agitation für das praktische Jahr neu zu beleben. Zweifellos ist diese durch meinen vom Veterinärrat und von der Zentralvertretung gutgeheißenen Vorschlag des Staatsgutssemesters zum Stillstand gekommen. Da das Staatsgut dem Ziel des Herrn Dr. Arnold im Wege steht, so ist es sein gutes Recht, meinen Vorschlag zu kritisieren und zu bekämpfen.

Meinen Vorwurf gegen seine Kritik (vgl. B. T. W. Nr. 27, S. 547) muß ich aber objektiv aufrecht erhalten, wenn mir deren Flüchtigkeit auch subjektiv dadurch erklärlich erscheint, daß Herr Dr. Arnold diesen Punkt nur nebenher hat berühren wollen und die Benutzung seiner Ausführungen zu einer Propaganda nicht vorausgesehen hat. Für mich kommt es lediglich auf die Unrichtigkeit der zur Propaganda benutzten Sätze an. Diese Sätze fußen auf der Annahme, daß das Staatsgut zu wenig biete. Sie fallen zusammen gegenüber der Tatsache, daß mit dem Staatsgut die Praxis in der Umgegend verbunden werden soll. Ob Herr Dr. Arnold auf diese zweite Seite meines Vorschlages „wenig Wert legt“, ist irrelevant. Zweifellos ist diese ambulatorische Praxis ein integrierender Bestandteil meines Vorschlages und die objektive Kritik mußte ihn berücksichtigen; zweifellos hätten die Leitsätze der Kritik dann auch anders lauten müssen.

Was die sachlichen Einwände anbetrifft, die Dr. Arnold jetzt gegen die Praxis in der Umgebung des Staatsgutes erhebt, so betreffen sie reine Nebendinge. Der Bauer soll keine Versammlungen in seinem Stall und kein Aufsehen haben wollen? Mit demselben Recht kann man annehmen, der Bauer wird sich etwas darauf einbilden, wenn „die ganze Schule“ zu ihm kommt. Außerdem „schmeckt die Sache billig“ — denn die Besuche sind natürlich gratis. Endlich würde das doch auch für ambulatorische Kliniken der Hochschulen gelten; die Erfahrung, daß Tierbesitzer solche Besuche nicht haben wollten, hat man aber nirgends gemacht. Über die Beförderungsmittel brauchen wir uns wohl den Kopf nicht zu zerbrechen. Daß der Professor mindestens einen Assistenten hat und eine mehrfache Teilung des „Haufens“ stattfindet, ist doch selbstverständlich; Verbände

nachsehen usw. werden die Herren auch einzeln besorgen. Der Professor soll nur seine Ansicht zulassen? Ja, würde der Tierarzt, der einen jungen Kollegen schult, das etwa anders machen?

Über das praktische Jahr habe ich mich genügend ausgesprochen und brauche diese Diskussion nicht fortzuspinnen. Soviel ist doch gewiß: der vielgeplagte Praktiker würde sich bedanken, junge Tierärzte in die Schule zu nehmen, wenn er nicht davon einen Vorteil zu ziehen gedächte und sie nicht als Hilfskräfte ausnützen würde; er würde nicht bloß den Peripatetiker spielen, sondern sie mit Nebenarbeiten beschäftigen. Sich dagegen zu verwahren, ist nicht so leicht; stellt der ältere Herr Kollege doch die rechtsgültige Bescheinigung aus.

Unmöglich ist die Einrichtung des praktischen Jahres natürlich nicht; nur die Nützlichkeit steht in Frage. Ich habe 1906 in Breslau selbst dafür gestimmt. Damals war mir eben noch nichts besseres eingefallen. Das Bessere ist der Feind des Guten. Vom Staatsgutssemester erwarte ich größeren Nutzen bei geringeren Schwierigkeiten.

Kraftfahrer-Vereinigung Deutscher Tierärzte.

Aus den zahlreichen Zuschriften, in denen mir kraftfahrende Kollegen aus allen Gauen Deutschlands ihren freudigen Beifall ausdrücken, sich eventuell zu sofortigem Beitritt und auch zu jeder Mithilfe in ihrem engeren Bezirk bereit erklären, entnehme ich, daß der Aufruf zur Gründung eines Verbandes kraftfahrender Tierärzte überall einen fruchtbaren Boden gefunden hat.

Es gilt nun die Frage:

1. Ist es zweckmäßig, dahin zu wirken, daß durch Änderung der Statuten des Verbandes kraftfahrender Ärzte den Tierärzten ohne weiteres die Mitgliedschaft ermöglicht wird, oder
2. ist es zweckmäßiger, einen eigenen Verband der kraftfahrenden Tierärzte zu gründen und mit dem ärztlichen — wie uns nahegelegt — in Kartell zu treten.

Für 1 spricht, daß sich der Anschluß wesentlich schneller und einfacher gestalten würde; für 2 spricht die Überlegung, daß es zunächst doch zweckmäßiger ist, einmal festzustellen, wie groß die Zahl der kraftfahrenden Tierärzte überhaupt ist und besonders, mit welcher Mitgliederzahl wir vor den ärztlichen Verband hintreten könnten. Sodann wird zu ermitteln sein, ob das Kraftrad oder der Dreiradwagen (Phänomobil, Zyklonette) oder der kleine Vierradwagen (Piccolo und ähnliche) oder Wagen mittlerer Größe von 6/12 bis 7/14 PS am meisten verbreitet sind, welche von diesen Fahrzeugen sich als wirtschaftlich gut bewähren, welche sich als unzureichend und als zu teuer erwiesen haben, welche wieder aufgegeben werden mußten und aus welchen Gründen.

Weiterhin: welche Kilometerzahl jährlich zu leisten ist, mit welchen Terrainverhältnissen der betr. Fahrer zu rechnen hat, ob Selbstfahrer oder mit Chauffeur oder Schmierjungen oder ohne jegliche Bedienung, welcher Mindest- oder Höchstaufwand pro Jahr in Ansatz gebracht wird für das Fahrzeug, und andere Fragen.

Erst dann wird sich durch Vergleich mit den ärztlichen Verhältnissen übersehen lassen, ob die Interessen der ärztlichen und der tierärztlichen Fahrer sich so eng berühren, daß eine gänzliche Verschmelzung ratsam ist, oder ob sie sich doch so weit voneinander entfernen, daß ein Kartellverhältnis vorzuziehen wäre, das jeder Verbandsgruppe möglichst freie Hand läßt.

Der ärztliche Verband (Kraftfahrer-Vereinigung deutscher Ärzte = K. V. D. Ä.) zerfällt in 13 Gaue. Es wird zweckmäßig sein, dieser Gaueinteilung zu folgen, da sie jedenfalls jetzt schon einen gewissen lokalen Anschluß ermöglicht und Vorarbeiten erleichtert.

Ich beabsichtige, in ca. 8 Tagen, entweder durch unsere Fachpresse an sämtliche Kollegen oder durch die Zeitschrift „Der Motorfahrer“, an alle kraftfahrenden Kollegen geeignete Fragebogen zu schicken und bitte alle Herren, die sich für das Zustandekommen einer K. V. D. T. interessieren, mich freundlichst zu unterstützen. Die Gaueinteilung und die Namen der ärztlichen Gauvorstände werde ich noch veröffentlichen.

Mit den Herren, die sich jetzt schon oder auf den Fragebogen zu tatkräftiger Mithilfe bereit erklären, werde ich mich besonders in Verbindung setzen. Die Fragebogen gedenke ich, unter Benutzung der ärztlichen, ziemlich erschöpfend einzurichten. Jeder gute Ratschlag ist willkommen! Für alle bisherigen Zuschriften, von denen ich nur einzelne beantworten konnte, besten Dank! Dr. Oehmke,

Hof- und Kreistierarzt in Braunschweig.

Zur Automobilfrage.

Von Otto Fenge, cand. med. vet.

Das Automobil bürgert sich mit Recht auch in tierärztlichen Kreisen immer mehr ein. Der vielbeschäftigte Praktiker weiß diese Errungenschaft der Technik, die von kleinen Anfängen sich fast in einem Jahrzehnt zu der heutigen Höhe emporgeschwungen hat, wohl zu schätzen. Vor allem die große Zeitersparnis möchte mancher Kollege heute nicht mehr missen.

Da ist es nun für den Anfänger von der größten Wichtigkeit, was für ein Automobil er wählt. Denn nur wenige erstklassige Marken haben sich in der Praxis als wirklich brauchbar erwiesen. Ich halte es daher im Interesse vieler Kollegen, die auf automobilistischem Gebiete noch Laien sind, für geboten, diese Frage hier zu erörtern.

Vor einiger Zeit erschienen in der B. T. W. 1910, Nr. 28, die Ausführungen des Herrn Dr. Otto Vogel über das Elektromobil in seiner Verwendung in der Stadtpraxis. Die Ausführungen bestanden hauptsächlich in der Wiedergabe eines Artikels des „Motorfahrer“ über das Elektromobildreirad der Berliner Elektromobilfabrik. Dazu möchte ich folgendes bemerken:

Den Ausführungen eines Automobil-Fachblattes muß man ebenso wie den „Anerkennungsschreiben“, die schließlich jede Fabrik besitzt, skeptisch gegenüberstehen. Denn derartige Blätter scheinen mir doch zu sehr unter dem Einflusse der Industriellen zu stehen und können meiner Ansicht nach nicht als unparteiisch gelten.

Von den Annehmlichkeiten des Elektromobils ist die Einfachheit der Konstruktion hervorzuheben. Auch fährt es geräuschloser als die Benzindreiräder. Jedoch kommt ihm ein moderner Benzin-Vierzylinder an Geräuschlosigkeit vollständig gleich. Für größere Städte mit guten Straßen ist das Elektromobil wohl ein geeignetes Fahrzeug. Warum hat es sich aber noch nicht auf der Landstraße bewährt?

Diese Frage zu erörtern, sei mir im folgenden gestattet.

Zunächst erscheint mir nämlich die Federung eines derartigen kleinen Dreirades für unsere meisten Landstraßen — wenn es nicht gerade die glatten, sauberen Chausseen der Lüneburger Heide sind — unzureichend. Der vielbeschäftigte

Praktiker, der fast den ganzen Tag auf der Landstraße „liegt“, bedarf eines Wagens, auf dem er nicht noch obendrein durch Püffe und Stöße, die es auf einem kleinen Wägelchen setzt, unnötig ermüdet wird. Sein Auto muß über die Unebenheiten der Landstraße elastisch federnd und ruhig dahingleiten, damit er nicht abends todmüde vom Wagen steigt.

Sodann hat hauptsächlich der geringe Aktionsradius des Elektromobils seine Einbürgerung als Tourenwagen verhindert. Wenn z. B. angegeben ist, der Aktionsradius betrage 80 km, so hört sich das ganz gut an. In Wirklichkeit fragt es sich, ob die Akkumulatoren auch für 80 km Strom haben oder nur für 70 oder noch weniger. Genau läßt sich das nicht angeben. Denn der Stromverbrauch hängt von verschiedenen Umständen ab, als schlechten Straßen, bergigem Terrain, Wind u. dgl. Außerdem aber muß man damit rechnen, daß die Akkumulatoren manchmal nicht ganz voll geladen sind oder schon Strom verloren haben.

Es kommt noch hinzu, daß in den wenigsten Dörfern Elektrizitätsquellen vorhanden sind. Das schließt natürlich für den Landpraktiker das Halten eines Elektromobils überhaupt aus, da die Akkumulatoren täglich nachgeladen werden müssen.

Aus diesen Gründen muß man nach dem heutigen Stande der Automobilindustrie zu dem Ergebnis kommen, daß für die Landpraxis der Benzin-Motor in den meisten Fällen das geeigneteste Gefährt ist. Daß das Elektromobil auch auf den Landstraßen eine Zukunft hat, wird kein Einsichtiger bestreiten.

Wie soll nun das Automobil des Tierarztes beschaffen sein? Es gibt Dreiräder und vierrädrige Wagen. Die ersteren sind billiger im Ankaufe und Betriebe und haben sich auch in der Praxis bei guten Straßen bewährt. Die Wagen sind natürlich entsprechend teurer, sowohl im Ankauf als in den Betriebskosten. Dafür aber bieten sie die Annehmlichkeit eines bequemeren Fahrens und ermöglichen es auch, auf Sand- und Feldwegen zu fahren. Auch ihre Betriebssicherheit ist bedeutend größer. Dann kommt die große Frage, welches Fabrikat? Und hier kann der Laie nicht vorsichtig genug sein. Er darf sich nicht leiten lassen von Zeitungsannoncen, nach denen jede Fabrik die „anerkannt besten“ Wagen liefern will, auch nicht von Anerkennungsschreiben, die meist von vorschnell urteilenden, unerfahrenen Anfängern stammen. Er tut am besten daran, einen erfahrenen Automobilisten zu Rate zu ziehen. Unbedingt erforderlich ist es, eine wirklich erstklassige Marke zu kaufen und es nicht allzusehr auf etwaige Mehrkosten gegenüber minderwertigen Fabrikaten anzusehen. Die billigen Wagen verschlingen die Summe, die sie weniger kosten, an Reparaturkosten bald. Dazu hat man dann den Ärger der Betriebsstörungen und die Gefahr infolge des verwendeten minderwertigen Materials eventuell sein Leben aufs Spiel gesetzt zu sehen. Ein guter moderner Vierzylinder ist heute so einfach und vollendet konstruiert, daß er ein zuverlässiges Fahrzeug darstellt, womit sich auch der Laie bald zurechtfindet. Ganz zutreffend bemerkt Herr Kreistierarzt Dr. Oehmke in seinem Artikel in Nr. 28 der B. T. W., daß nur wenige Fabrikate für die „Schleifmühle“ der ärztlichen Praxis geeignet sind. Also Vorsicht bei der Wahl des Automobils, wenn man nicht teures Lehrgeld bezahlen will!

Nun noch einige Worte über die Ausstattung des Wagens. Im allgemeinen dürfte wohl ein moderner Vierzylinder von 14 PS ausreichen mit zweisitziger, bequemer Karosserie, verlängerter Motorhaube und nach vorn umlegbarer Glasscheibe darauf. Das Verdeck muß auch seitlich schließen. In einem solchen Wagen sitzt man vollständig geschützt und kann bei gutem Wetter die frische Luft genießen. Besonders zu empfehlen sind Pneumatiks von großer Dimension, da diese sich elastischer fahren und es auch weniger Pneumatikdefekte gibt als bei kleinen. Die Felgen müssen selbstverständlich abnehmbar sein, da ein Arzt nicht Zeit hat, wegen eines Pneumatikdefektes auf der Landstraße zu liegen und sich der herzerfreuenden Arbeit des Ab- und Aufmontierens eines Pneus hinzugeben, was besonders in der Nacht zu den angenehmsten Beschäftigungen eines Automobilfahrers gehört.

Schließlich möchte ich noch auf die Anregungen des Herrn Dr. Oehmke betreffend den zu gründenden Verband automobilfahrender Tierärzte hinweisen. Wer die großen Vorteile einsieht, die ein solcher Zusammenschluß bringen muß, kann die Bestrebung nur mit Freude begrüßen. Hoffentlich wird keiner der automobilfahrenden Kollegen zögern, diesem zu gründenden Verbande beizutreten.

Firma Hauptner-Berlin.*)

Von Kreistierarzt Huebner-Wandsbek.

Auf eine Entgegnung der Firma Hauptner-Berlin war ich gefaßt. Daß Hauptner aber nur Ironie und schöne Zitate für uns Tierärzte haben würde, die doch nur durch bittere Not gezwungen werden, gegen alle Front zu machen, die unsere Erwerbsfähigkeit herabsetzen, hätte ich nicht geglaubt, besonders nicht von einem Geschäft, das nur durch Unterstützung der Tierärzte groß und reich geworden ist. Doch das mag Herr Hauptner mit sich selbst abmachen.

In tatsächlicher Hinsicht möchte ich nur folgendes bemerken: 1. Ich habe in meinen Worten in der Sitzung des Deutschen Veterinärrats nirgends gesagt, daß ich seinen Instrumenten die Eigenschaft zuspräche, daß sie den Tierarzt zu ersetzen vermögen. Ich habe nur ausgesprochen, daß die Firma die Instrumente auch an Landwirte abgibt und an zwei Beispielen, Kalbefieber und Kastration, gezeigt, wie uns die Abgabe schädigt und wie sich durch diese Abgabe Hauptner in die Reihe der Leute stellt, die uns das Brot nehmen. Das sind meiner Ansicht nach zwei ganz verschiedene Tatsachen. Daher hätte sich Hauptner den aus unrichtiger Wiedergabe gefolgerten Schluß ruhig ersparen können, daß ich meine Wissenschaft sehr gering einschätze und mir meine Herren Kollegen dafür wohl wenig Dank wissen werden.

2. Die Aussetzung der 1000 Mark-Prämie war auch recht unnötig. Denn ich habe nicht mit einem Wort behauptet, daß Hauptner unter Hinweis auf die Entbehrlichkeit des Tierarztes durch Inserate, Briefe oder irgendeine Propaganda die Instrumente an Landwirte zu verkaufen sich bemühe. Ich habe nur gesagt: „Daß die Landwirte sich in den Besitz der Instrumente zu setzen wissen.“ Hauptner sagt: „Er müsse die Instrumente an die Landwirte abgeben, er wäre mit Rücksicht auf sein Geschäft nicht in der Lage, sie den Landwirten zu verweigern und andererseits wäre es doch für die Tierärzte

*) Der obige Artikel steht im Zusammenhange mit den vom Verfasser bei der Versammlung des Veterinärrates zu Stuttgart erhobenen Vorwürfen und der Erwiderung Hauptners in der B. T. W. 1909, Nr. 38. Die fortwährend sich drängenden Tagesereignisse und -fragen haben die Veröffentlichung des mir längst zugegangenen Artikels verzögert. Zu seinem Gegenstand werde auch ich, wenn möglich in nächster Nummer, mich äußern. Schmaltz.

riesig praktisch, wenn sie die Instrumente immer vorfinden, falls sie auf ein Gut berufen werden." Herr Hauptner verteidigt sich also gegen eine Äußerung, die ich gar nicht getan habe.

3. Daß Herr Hauptner den von Tierärzten populär geschriebenen Büchern über landwirtschaftliche Tierheilkunde nahe stehe, habe ich nirgends behauptet. Es bedurfte aber seinerseits in diesem Punkt einer Entgegnung nicht.

4. Ich habe ferner nur behauptet, daß in dem Jubiläumskatalog nicht ein Wort des Dankes an die Tierärzte steht. Das stimmt auffallend, man lese das Vorwort. Der Dank kommt erst in den „Vertraulichen Mitteilungen an die Herren Tierärzte Deutschlands", und zwar in den Worten: „Indem die Firma anläßlich ihres 50jährigen Bestehens den Tierärzten Deutschlands ihren Dank für das ihr erwiesene Wohlwollen ausspricht, richtet sie gleichzeitig an ihre tierärztliche **Kundschaft** die Bitte, usw." So schreibt jeder Krämer auf seinen Empfehlungskarten. Ich hatte behauptet, daß Herr Hauptner „an den einzelnen Stellen die Fortschritte gegen früher betont, es aber nicht für nötig hält, auch nur ein Wort des Dankes an die Tierärzte zum Ausdruck zu bringen, durch deren Tätigkeit diese Fortschritte ermöglicht wurden".

Damit wollte ich doch nicht einen „Dank für das erwiesene Wohlwollen" meinen, sondern einen Dank dafür, daß die Tierärzte die vielen von ihnen erfundenen und ersonnenen Instrumente der Firma Hauptner übergeben haben. Daß der „Dank für das erwiesene Wohlwollen" in den Mitteilungen an die Herren Tierärzte steht, sagt ja genug. Ein Landwirt usw., der einen solchen Katalog bekommt und liest, braucht ja von diesem Dank nichts zu wissen, oder hat Herr Hauptner etwa die „Vertraulichen Mitteilungen" auch an die Herren Landwirte als Beilage mitgesendet?

Im übrigen freue ich mich über Herrn Hauptner und spreche ihm meinen Dank aus, daß er einen „Professor der Tiermedizin" bewogen hat zur Ausschaltung der Abbildung, sowie der Beschreibung des Verfahrens des Luftfilters in einem populär geschriebenen Lehrbuche über Tierheilkunde. Diese Freude will ich mir auch nicht durch die Überlegung trüben lassen, ob Herr Hauptner aus reinem Interesse für die Tierärzte abgeraten hat, oder ob sein eigenes Geschäftsinteresse mitsprach, da er ja früher schon einmal angegriffen wurde wegen Abgabe seiner Instrumente an Nichttierärzte, und vielleicht recht genau weiß, wie ungehalten die Tierärzte gerade über Abgabe des Luftfilters waren und welch enormer pekuniärer Verlust diesen hierdurch erwachsen ist. Es freut mich nur, daß auch einmal ein Nichttierarzt die Empfindung hegt, daß populärwissenschaftliche Lehrbücher den ganzen tierärztlichen Stand schädigen, und mögen sie von einem noch so gelehrten Professor der Tiermedizin geschrieben sein. Daß diese Äußerung gerade in einer tierärztlichen, leitenden Fachschrift gefallen ist, das freut mich um so mehr!

Wenn Herr Hauptner mir zum Schluß den Vorwurf macht, daß ich nicht einmal den Versuch gemacht habe, die in den „Vertraulichen Mitteilungen" aufgestellten Grundsätze zu kritisieren, so verkennt er die Sachlage vollständig. Meine Ausführung im Deutschen Veterinärrat fiel bei dem Thema: „Erhebungen über eine Überfüllung des tierärztlichen Berufes". Daß ich hierbei nicht noch in eine Kritik seiner Mitteilungen eingehen konnte, liegt wohl klar. Ich habe nur die nackte Tatsache hervorgehoben, daß Hauptner durch Abgabe seiner Instrumente an Nichttierärzte die Tierärzte in ihrem Erwerb schädigt und damit zugleich auch eine Schuld trägt, wenn nicht eine größere Anzahl Tierärzte ihr Brot finden können.

Herr Hauptner hat wohl das Stenogramm der Verhandlungen gelesen und wird darin die Zwischenrufe „Sehr richtig, Bravo und Lebhafter Beifall" gefunden haben, die meine Ausführungen von seiten der Versammlung begleiteten. Da sich der Deutsche Veterinärrat wohl aus erfahrenen Männern und tüchtigen Tierärzten zusammensetzt, die für die Notlage der Allgemeinheit volles Verständnis haben, so dürften Herrn Hauptner diese Zurufe und der lebhafte Beifall wohl belehren, daß ich mit meinen Anschauungen nicht vereinzelt dastehe und daß es vielleicht angebracht ist, wenn Herr Hauptner seine Anschauungen ändert, die er in den „Vertraulichen Mitteilungen an die Tierärzte Deutschlands" entwickelt hat.

Ich will hier noch einen Teil eines Referates veröffentlichen, das ich in der Hauptversammlung des Tierärzte-Vereins für Schleswig-Holstein im August 1909 in Kiel erstattet habe und das die von Herrn Hauptner gewünschte Kritik seiner „Vertraulichen Mitteilungen" enthalten dürfe. Ich lasse den Abschnitt hier wörtlich folgen:

Alle neueren Erfindungen der Tierärzte sind meist von Fabrikanten für sich ausgenützt worden. Ich erinnere nur an die Fabrikanten von Serum und Instrumenten. Hier könnte auch die Wirtschaftsgenossenschaft deutscher Tierärzte recht segensreich wirken; es muß dies einmal öffentlich ausgesprochen werden. Alle neuen Erfindungen müßten gesetzlich geschützt und dann der Genossenschaft zur Ausnützung übergeben werden. Im Jubiläums-Katalog von Hauptner-Berlin findet man auf vielen Seiten, oft mehrfach auf einer Seite angegeben, Instrumente nach Dieckerhoff, nach Frick, nach Masch usw. Im übrigen habe ich in der Einleitung des Kataloges jedes Wort der Anerkennung für die tierärztlichen Erfinder der vielen Instrumente vergeblich gesucht. Dagegen findet sich in dem angelegten Büchlein: „Vertrauliche Mitteilungen an die Herren Tierärzte Deutschlands" manches Interessante: „Die Firma Hauptner ist dem modernen genossenschaftlichen Gedanken zuvorgekommen. Sie macht indes die Einräumung gewisser Vorteile nicht davon abhängig, daß der einzelne Tierarzt sich als einer Genossenschaft zugehörig ausweist, sondern jeder approbierte Tierarzt hat Anspruch auf die angedeuteten Vorteile." Diese Vorteile sind 10 Proz. Rabatt bei Zahlung innerhalb eines Monats, Ansichtssendung zum Versuch ohne Kaufpflicht und Umtausch schon gekaufter Instrumente. Diese Vorteile kann aber auch die Genossenschaft deutscher Tierärzte gern bewilligen, dem steht nichts im Wege! Eingeweihte wissen, daß die Anfragen der Genossenschaften bei der Firma Hauptner ohne Ergebnis geblieben waren und Hauptner der Genossenschaft keinen Extra-Rabatt einräumen wollte; daher kaufte die Genossenschaft die Instrumente wohl bei anderen Firmen. Dies dürfte wohl der Hauptgrund gewesen sein für die Firma Hauptner zu obiger vertraulichen Mitteilung und jetzt zur Mitarbeitung mit der Genossenschaft. Jetzt hat die Firma ihre Preise vielfach erhöht, also bietet uns der Rabatt von 10 Proz. kaum noch Vorteile. Dann schreibt die Firma weiter: „Die Firma Hauptner erklärt, daß sie weder befugt noch imstande ist, Bestellungen auf Instrumente von Nichttierärzten zurückzuweisen, da Instrumente

nicht zu den Waren gehören, die wie z. B. Arzneimittel, dem freien Verkehr entzogen sind. Die Firma Hauptner enthält sich dagegen jeglicher Belehrung über die Anwendung tierärztlicher Instrumente und verweist Anfragende an Tierärzte." Die Anwendung mancher Instrumente, z. B. Luftfilter bei Kalbefieber, lernt ein Laie beim einmaligen Zusehen leicht, die Anwendung von Salbenspritzen z. B. muß dem Laien sogar gezeigt werden. Gibt nun die Firma solche Instrumente — ein Ruhm für tierärztliche Erfindung! — an Laien ab, so hört damit jeder Verdienst für Tierärzte auf und der Laie behandelt selbst. Ich kenne schon ganze Dörfer, in denen ein Luftfilter vorhanden ist, der für das ganze Dorf ausgeliehen und gebraucht wird. Vor der tierärztlichen Erfindung des Filters wurden wir Tierärzte noch zugezogen, nach der Erfindung sehen wir Tierärzte kaum noch Kalbefieber. Grund: „Daß die Firma Hauptner weder befugt noch in der Lage ist, Bestellungen auf Instrumente von Nichttierärzten zurückzuweisen!" Dieser eine Fall hat uns schon mehr Schaden gebracht, als wenn die Brustseuche-Feststellung und ihre Behandlung den Privattierärzten genommen würde. Über das letztere war heißer Streit entbrannt, aber die Praxisschädigung durch unsere ureigene Erfindung müssen wir stillschweigend tragen nach der Erklärung Hauptners. Das kann so nicht weiter gehen. Da die Firma Hauptner erklärt hat, Instrumente an Laien abgeben zu müssen, erwächst uns allen aus Selbsterhaltungstrieb die heilige Pflicht, dafür zu sorgen, daß solche Sachen in Zukunft vermieden werden; und das kann nur geschehen, wenn wir unsere Instrumente und Erfindungen in eigene Regie nehmen. Ich schlage daher vor, alle neuen Instrumente der Wirtschaftsgenossenschaft anzubieten, sie gesetzlich zu schützen und dieser nur den Vertrieb an die Tierärzte zu gestatten. Damit wird ein mächtiges Stück Pfuschertum unterbunden werden und die Früchte unserer ureigenen Erfindungen werden uns in den Schoß fallen. Ich will noch erwähnen, daß Hauptner mir eine Salbenspritze sendete und dabei lag ein gedruckter Zettel, worin er sich erbot zur Lieferung von Bazillolsalbe à kg 4 M. Er lautet wörtlich: „H. Hauptner, Instrumentenfabrik für Tiermedizin und Landwirtschaft, Berlin NW., liefert die zur Bekämpfung des ansteckenden Scheidenkatarrh und des seuchenhaften Verkalbens bereits rühmlichst bekannte Bazillolsalbe in Originalpackung nach Bezirkstierarzt J. Ritzer, Lichtenfels (10 proz. Salbe für Kühe und Jungvieh, 6 proz. Salbe für Bullen) zum Originalpreis von

M. 4,— per 1 Kilo-Dose
resp. „ 2,50 „ 1/2 „ } ab Hamburg zuzüglich Porto."

Ob er den Laien auch solche Salbe angeboten hat — worauf das Wort „Landwirtschaft" des Zettels deutet und das Fehlen jeglicher Bemerkung, daß er nur an Tierärzte liefern wolle, — weiß ich nicht, vielleicht hat ein anderer Kollege darüber Erfahrungen gesammelt. Tierärzte brauchen kein Salbenangebot von einem Instrumentenverfertiger, sondern beziehen ihre Medikamente von Groß-Drogisten; das müßte doch Hauptner aus dem jahrelangen Verkehr mit Tierärzten wissen.

Noch eins: Hauptner hat auch die Kastrationszangen und das Pflanzsche Embryotom an Laien abgegeben. Ich selbst fühlte den Nachteil. Ein Besitzer legte seine Bullen selbst und übergab mir nur seine Fohlen zur Operation. Er sagte mir, er wage es nur noch nicht bei Pferden. Aber sein Bruder, der auch Großgrundbesitzer ist und von dem er die Zangen geliehen habe, die dieser von Hauptner bezog, habe seine sämtlichen Hengste selbst operiert. Das Embryotom hatte sich ein Pfuscher bestellt, der für eine Kuh-Gilde arbeitet, jetzt flott die Geburtshilfe mit dem Embryotom leistet.

Hierdurch sind uns Nachteile entstanden, die größeren Schaden bringen, als jemals den Tierärzten in ihrer Erwerbsfähigkeit zugefügt wurden.

Hier könnte die Wirtschaftsgenossenschaft ein großes Stück helfen und uns die Früchte unserer Arbeit erhalten. Den Anfang von Instrumentenfabrikation hat sie ja schon gemacht. Vivat sequens! Treten wir alle der Genossenschaft bei und arbeiten wir für uns! Einigkeit macht stark!

Zur Bekämpfung dieser unsere Erwerbsfähigkeit so stark schädigenden Handlungsweise Hauptners, dessen Geschäft seinen Wohlstand hauptsächlich den Tierärzten verdankt, möchte ich Ihnen folgende Beschlußfassung vorschlagen:

Der Tierärzte-Verein für Schleswig-Holstein sieht in der Abgabe tierärztlicher Instrumente an Laien, speziell an Landwirte, durch die Firma Hauptner-Berlin eine schwere Schädigung der Erwerbsfähigkeit der Tierärzte. Die Zentral-Vertretung und der Deutsche Veterinärrat sollen gebeten werden, auf die Firma Hauptner einzuwirken, daß sie sich erinnert, daß sie ihren Wohlstand den Tierärzten verdankt und daß sie nur eine Ehrenpflicht erfüllt, wenn sie diese Abgabe fernerhin unterläßt. Sollten die Vorstellungen erfolglos sein, so wird ins Auge zu fassen sein, die Wirtschaftsgenossenschaft deutscher Tierärzte zur Fabrikation von tierärztlichen Instrumenten zu veranlassen und die Tierärzte zu bitten, neu erfundene Instrumente der Genossenschaft deutscher Tierärzte zu übergeben und ihre Einkäufe an Instrumenten bei der Wirtschaftsgenossenschaft zu besorgen. Die Wirtschaftsgenossenschaft muß neue Instrumente vor Nachahmung gesetzlich schützen lassen und darf Instrumente nur an Tierärzte abgeben.

Dieser Beschluß ist den tierärztlichen Vereinen, der Zentralvertretung und dem Deutschen Veterinärrat mitzuteilen, damit Gemeinsamkeit erzielt werde.

Diese Ausführungen wurden von der Versammlung mit großem Beifall und Händeklatschen aufgenommen und mein Vorschlag wurde einstimmig zum Beschluß erhoben.

Ich glaube hierdurch Herrn Hauptner die von ihm verlangte Kritik der in seiner Vertraulichen Mitteilung aufgestellten Grundsätze geliefert zu haben.

Zum Schluß will ich noch auf einen Punkt seiner Inserat-Beilage zur Berl. Tierärztl. Wochenschrift zu Nr. 39 von 1909 hinweisen. Auf der dritten Seite steht in Sperrdruck: „In Wirklichkeit wahrt die Firma Hauptner die Interessen der Tierärzte dadurch, daß sie .... keinen Verkauf von Heilmitteln, Stallapotheken und Arzneien betreibt." Bei Bestellung von einer Salbenspritze empfahl sich die Firma Hauptner per Druckzettel zur Lieferung von Bazillolsalbe zur Behandlung des ansteckenden Scheidenkatarrhs und des seuchenhaften Verkalbens, à Kilo 4 Mark. Diesen „Zwiespalt der Natur" zu erklären mag Herr Hauptner versuchen, ich kann es nicht. Mir genügt die Feststellung der nackten Tatsache.

Die Tierärzte Deutschlands werden ja jetzt entscheiden müssen, ob sie mit den Grundsätzen Herrn Hauptners einverstanden sind. Mir soll es genügen, daß ich versucht habe, den Tierärzten einen Weg zu zeigen zur Erhöhung ihrer Erwerbsfähigkeit.

Vielleicht entschließt sich Herr Hauptner noch, seine Apparate für Tierzucht und Tierpflege den Herren Interessenten und den Tierärzten ihre Instrumente in je einem besonderen Katalog anzubieten und darauf zu verzichten, tierärztliche Instrumente an Laien abzugeben. Des Dankes der gesamten Tierärzte Deutschlands könnte er sicher sein. Diese Handlungsweise würde sein Absatzgebiet nicht schmälern, sondern ausbreiten zu seinem Nutzen und zum Wohle aller Tierärzte.

Nochmals Hauptner!

Herr Hauptner schreibt in seinen „Vertraulichen Mitteilungen“:

1. „Direkt vom Fabrikanten zu beziehen unter Ausschaltung des Zwischenhandels, entspricht dem Zuge der Zeit.“

2. „Die Eigenart der Instrumentenfabrik H. Hauptner hat es von ihrer Gründung an ermöglicht, ihre Fabrikate dem tierärztlichen Stande ohne den Zwischenhandel zu liefern und den Tierärzten auf solche Fabrikate, die diese für eigene Rechnung zur Ausübung ihres Berufes brauchen, besondere Ermäßigungen einzuräumen. Mit dieser nunmehr seit 50 Jahren geübten Maßnahme ist die Firma Hauptner dem modernen genossenschaftlichen Gedanken zuvorgekommen.“

3. „Während die Katalogpreise für jeden Käufer fest sind und sich für sofortige Barzahlung verstehen, wird den Tierärzten bei Einkäufen zum eigenen Gebrauch und auf eigene Rechnung ein Rabatt von 10 Proz. eingeräumt. . . . . . Da diese Vergünstigung **nur** Tierärzten gewährt wird. . .“

4. „Auf Rechnungen für Nichttierärzte oder Behörden kommt in **keinem** Fall ein Rabatt in Abzug. Dem Tierarzte allein, als dem Gliede eines Standes, der für die Firma Hauptner bedeutungsvoll ist, wird ein Vorteil gewährt, dagegen soll weder eine Entwertung der Fabrikate noch ein Rabattunwesen geschaffen werden.“

In der Beilage zu Nr. 39 der Berliner Tierärztlichen Wochenschrift von 1909 schreibt Herr Hauptner:

1. „Während die Firma Hauptner den Betrieb ihrer Fabrikate nach dem Auslande durch den Großhandel bewirken läßt, hat sie den Tierärzten in Deutschland ihre Fabrikate von jeher direkt unter Ausschaltung des Zwischenhandels geliefert und gedenkt dies auch in der Folge zu tun. Mit dieser Maßnahme sind besondere Preisvergünstigungen für die deutschen Tierärzte . . . . verbunden.“

2. „Die Firma Hauptner erklärt, daß sie weder befugt noch imstande ist, ihre Fabrikate einem Käufer vorzuenthalten oder nach dessen Approbation als Tierarzt zu fragen und dies um so weniger, da der **Tierbesitzer** sehr häufig im Auftrage seines Tierarztes den Einkauf besorgt.“

3. „Aber auch der Großhandel, der sich naturgemäß solcher Gegenstände bemächtigt, die ohne besondere Fertigkeit von jedermann angewendet werden können, läßt sich nicht unterbinden, wenn es sich um gesetzlich zugelassene Gegenstände handelt.“

4. „Leider verwechseln die Herren Tierärzte beim Erblicken eines Luftinfusionsapparates in der Hand des Laien nur zu oft sowohl die Fabrikate als auch die Umstände, unter denen der Erwerb des Apparates erfolgt ist, und zwar meist zum Schaden der Firma Hauptner.“

5. Die **festen** Grundsätze der letzteren (Firma Hauptner) werden **stets** von ihrem Bestreben zeugen, den **tierärztlichen** Interessen zu dienen.

Zur Illustrierung dieser festen Grundsätze flatterte mir heute folgender Brief auf meinen Schreibtisch:

„H. Hauptner, Berlin NW. 6, Luisenstr. 53.

W./Sch. Berlin, **den 22. Oktober 1909.**

Herrn

. . . .

. . . .

Antwort mit Ihrer Registratur Nr. . . an Abteilung K erbeten.

Hierdurch bestätige ich dankend den Empfang der mir per Postanweisung übersendeten Mk. 5, die ich zuzüglich von Mk. 0,10 zum Ausgleich meiner Rechnungen vom 16. Juni und 16. August d. Js. benutzte.

Die Hufuntersuchungszange kann ich Ihnen zum Preise von Mk. 9,75 abzüglich 25 Proz. und die Tasche zum Preise von Mk. 1,35 ebenfalls mit 25 Proz. liefern.

Ich empfehle mich Ihnen.

Hochachtungsvoll
H. Hauptner.
I. V. (Unterschrift.)“

Hierzu vergleiche man die Annonce von Herrn Hauptner in der „Berliner Tierärztlichen Wochenschrift“ vom 14. Oktober 1909. Die neue Hufuntersuchungszange, Preis 9,75 M., eleganter Wildlederbeutel dazu 1,35 M.

Ich möchte nun fragen:

1. Ist das Ausschaltung des Zwischenhandels?

2. Wie steht es mit der besonderen Ermäßigung an Tierärzte? Wir bekommen 10 Proz. Der Eisenkaufmann —, denn an einen solchen war der Brief gerichtet — bekommt 25 Proz.

3. Katalogpreise sind für jeden Käufer fest. Die Vergünstigung von 10 Proz. wird nur Tierärzten eingeräumt. Das heißt, dieser Passus kann wohl auch so aufgefaßt werden: nur Tierärzte erhalten 10 Proz. Rabatt; Eisenkaufleute können daher 25 Proz. Rabatt erhalten!

4. Auf Rechnungen für Nichttierärzte kommt in keinem Fall ein Rabatt in Abzug?

5. Ist das nach obiger Rechnung Großhandel? Zwei Beträge in der horrend großen Summe von 5 M.?

6. Der Großhandel hat sich der Gegenstände bemächtigt! Aber warum hat Herr Hauptner hier zu dieser Bemächtigung seine Hand und 25 Proz. Rabatt geboten?

7. Herr Hauptner kann nicht jeden Käufer nach seiner Approbation als Tierarzt fragen? Hat er angenommen, daß der Herr Eisenkaufmann als Tierarzt approbiert ist?

8. Kann nach obigem Schreiben ein Tierarzt das Fabrikat oder die Umstände verwechseln, unter denen der Erwerb des Apparats erfolgt ist, und zwar meist zum Schaden der Firma Hauptner? (Schaden stimmt, er hat statt 10 Proz. 25 Proz. Rabatt geben müssen!)

Ich überlasse diese Beantwortung der Firma Hauptner und den deutschen Tierärzten!

Noch eins: Ein Oberstabsveterinär schrieb mir heute anerkennende Worte über meine Ausführungen im Deutschen Veterinärrat und fügt folgendes hinzu: „Bis vor einigen Jahren glaubte ich auch, daß die Firma Hauptner-Berlin nur an Tierärzte liefert und nur diese die Prozentvergütigung von 10 Proz. bei Bestellungen erhielten. Jedenfalls wurde diese Vergütigung auf mein Ansuchen dem Regiment, für welches ich Instrumente bezog, nicht gewährt mit dem Vermerk, daß solche Vergünstigung nur den Tierärzten für Bezug ihrer eigenen Instrumente gewährt würde. Um so größer war daher mein Erstaunen, als ein hiesiger Eisenkaufmann mir die Original-Hauptnerschen Instrumente mit gleichen Bedingungen (10 Proz. Rabatt) offerierte, ohne daß ich dabei noch durch Bestellgebühr, Porto, Verpackung, Posteinzahlung oder Nachnahmegebühr belastet wurde. Auf mein Befragen erklärte mir eben die Firma, daß Hauptner ihr den allgemein üblichen Rabatt, 25—33 Proz., gewähre und sie mir bei eigenen Bezügen oder für das Regiment ganz gut 10 Proz. gewähren könnte. . . . . Wozu dann noch die Rundschreiben usw.? Wir Tierärzte sind es uns doch selbst schuldig, endlich einmal gegen ein derartiges Vorgehen Front zu machen. Die betreffenden Firmen können ja verkaufen, an wen sie wollen, aber sie sollen dann keine derartige Reklame machen, als ob sie nur mit den Tierärzten arbeiten und nur ihnen Rabatt gewähren würden, während in Wirklichkeit jedem Wiederverkäufer ein viel höherer Rabatt gewährt wird.“

Ich habe diesem Briefe nichts zur Erläuterung zuzufügen, nur den Dank an den Herrn, der ihn mir geschrieben hat und meine Auffassung auch teilt. Vielleicht hat noch mancher Tierarzt ähnliche Erfahrungen gemacht, dann heraus damit an die Öffentlichkeit. Das Mundspitzen hilft hier nichts, es muß gepfiffen werden.

Huebner.

Ottomar Geiß †.

In Hannover ist der von vielen Tierärzten gekannte und verehrte ehemalige Direktor der Lehrschmiede und Lehrer an der tierärztlichen Hochschule Ottomar Geiß nach langen Leiden gestorben. Die Würdigung des Toten an dieser Stelle bleibt vorbehalten.

Zürich.

Auch die veterinärmedizinische Fakultät der Universität zu Zürich hat eine neue Promotionsordnung aufgestellt, die jetzt die Genehmigung der Regierung erhalten hat und veröffentlicht worden ist. Danach wird auch in Zürich künftig bedingungslos Universitätsreife gefordert. Zulassungsgesuche auf Grund der alten Bedingungen können nur noch berücksichtigt werden, wenn die Dissertation bis zum 5. August dieses Jahres eingereicht wird.

München.

In München erfolgt die Zulassung zur Promotion nur auf Grund des Nachweises der Universitätsreife. Es ist nichts davon bekannt, daß Ausnahmen reglementarisch vorgesehen seien oder gemacht würden.

Brüssel.

In Brüssel wird der Neubau der tierärztlichen Hochschule am 14. August feierlich eingeweiht. Für die Feier sind Einladungen an das Ausland zu offizieller Teilnahme ergangen.

Bromberg.

Welches große Interesse der Herr Landwirtschaftsminister auch den tierärztlichen Bestrebungen entgegenbringt, mag der Umstand beleuchten, daß am 21. d. Mts. ihre Exzellenzen der Herr Landwirtschaftsminister und der Herr Finanzminister mit dem Herrn Unterstaatssekretär Küster die Abteilung für Tierhygiene des Kaiser-Wilhelm-Instituts für Landwirtschaft zu Bromberg besichtigten und sich eingehend über die Einrichtung und die Arbeiten der Abteilung unterrichten ließen.

Sechzigjähriges Berufsjubiläum.

Nach einer Mitteilung der Deutschen tierärztlichen Wochenschrift haben am 15. Juli zwei allbekannte und verdiente sächsische Kollegen das sechzigjährige Berufsjubiläum begehen können. Der eine ist der Bezirkstierarzt a. D. Veterinärrat Bräuer-Annaberg, der andere der Korpsroßarzt a. D. Dr. Trautvetter auf dem Weißen Hirsch bei Dresden.

Näherstehende oder benachbarte Kollegen sollten dafür sorgen, daß so seltene Feiertage vorher rechtzeitig bekannt würden, damit eine allgemeine Teilnahme sich kundgeben könnte. Den beiden ehrwürdigen Jubilaren sei nachträglich ein herzlicher Glückwunsch dargebracht. Schmaltz.

Unfall.

Nach einer Mitteilung der Deutschen tierärztlichen Wochenschrift ist der Direktor des Schlachthofes zu Stuttgart, Herr Veterinärrat Kösler, durch einen Bullen nicht unerheblich verletzt worden. Er wurde gegen eine Wand gedrückt und erlitt mehrere Rippenbrüche.

Tierärztlicher Generalverein für die Provinz Hannover.

Einladung zur 50. ordentlichen Generalversammlung des Tierärztlichen Generalvereins für die Provinz Hannover am Sonntag, den 31. Juli 1910, vormittags 11 Uhr, im oberen Saale des Hotels „Zu den vier Jahreszeiten in Hannover, am Aegidientorplatz.

Tagesordnung:

1. Geschäftsbericht des Präsidenten.
2. Kassenbericht des Rendanten.
3. Bericht der Kommission über die Abänderung der Statuten.
4. Vortrag über „Infektion und Immunität". Prof. Dr. Malkmus.
5. Neuwahl des Vorstandes.
6. Mitteilungen aus der Praxis.
7. Verschiedenes.

Vormittags 10 Uhr Ausschußsitzung, zu welcher die Herren Delegierten der Distriktsvereine hiermit eingeladen werden.

Nach Schluß der Verhandlungen (2 Uhr) findet ein gemeinsames Mittagsmahl statt (das trockene Gedeck 3 M.).

Göttingen, im Juli 1910. Der Präsident. Dr. Esser.

Maul- und Klauenseuche.

Ein Neuausbruch wird vom Kais. Gesundheitsamt gemeldet aus Merzweiler, Kreis Hagenau (Unter-Elsaß), vom 23. Juli.

Schlachthofverwaltung.

Die Mitteilung über die Genossenschaftsversammlung der Fleischereiberufsgenossenschaft in der B. T. W. Nr. 23 erinnert mich an die Tatsache, daß viele Kollegen an den kleineren Schlachthöfen solche Anzeigen einfach übersehen. Was nicht direkt vom Magistrate der Schlachthofverwaltung, alias Schlachthofinspektor, -Direktor zugesandt wird, kommt gar nicht in Frage. Hier ist Wendung wünschenswert. Der Schlachthofleiter muß Sorge tragen, daß alle Zuschriften usw. — an die Schlachthofverwaltung oder dergleichen — zuerst an ihn gelangen und dann erst, wenn nötig, weitergehen. Diese Mehrbelastung muß man auf sich nehmen oder aber man wird immer mehr nur der die Fleischbeschau am Schlachthofe ausübende Tierarzt. Kämpfen wir Tierärzte in den kleineren Städten um unser Ansehen im Amte, wenn auch die Bezahlung eine miserabele ist. — „Es wird nicht immer so bleiben". C.

Quittung.

Für Frau Tierarzt Komm in Lauenburg sind nachträglich noch eingegangen von den Tierärzten des Kreises Helmstedt 49 M.

Verlagsbuchhandlung von Richard Schoetz.

Personalien.

Auszeichnung: Es wurde verliehen dem Kreistierarzt a. D. Veterinärrat *Paul Gückel* zu Münsterberg der Rote Adlerorden 4. Klasse.

Ernennungen: Die Tierärzte *Bruno Winkler* definitiv zum Kreistierarzt in Bolkenhain, Dr. *Manleitner*-Berlin zum Regierungstierarzt in Deutsch-Ostafrika (Moschi); Dr. *Sigmund Schermer* und Dr. *Otto Waldmann* zu Assistenten a. d. Tierärztl. Hochschule zu Hannover bzw. Berlin; Zuchtinspektor Dr. *Georg Probst* in Mühldorf zum Zuchtinspektor in Weiden; Zuchtinspektorassistent *Max Riedel* in Immenstadt zum stellv. Zuchtinspektor in Mühldorf.

Niederlassungen: Die Tierärzte *Alfred Malade* aus Spremberg in Kowahlen (Ostpr.), Oberstabsveterinär a. D. *Brenneke* in Anklam, *Adolf Bergschicker* aus Langen in Kirchardt (Baden).

Examina: Promoviert: Die Tierärzte *Heinrich Haffmanns* in Kempen, *Erich Hieronymi* in Breslau zum Dr. med. vet. in Bern; *Karl Schwericke* in Belzig zum Dr. med. vet. in Leipzig; *Ernst Hartmann* in Crimmitschau zum Dr. med. vet. in Zürich. — Approbiert: Die Herren *Hermann Eichelsdörfer* aus Bamberg, *Max Fischer* aus Haldenwang, *Hermann Hofer* aus Buchloe, *Ernst Kleeberg* aus Wurzen, *Rudolf Zimmermann* aus Schweinersdorf in München.

Vakanzen.

(Vgl. Nr. 27.)

Verantwortlich für den Inhalt (exkl. Inseratenteil): Geh. Regierungsrat Prof. Dr. Schmaltz in Berlin. — Verlag und Eigentum der Verlagsbuchhandlung von Richard Schoetz in Berlin. — Druck von W. Büxenstein, Berlin.

Die „Berliner Tierärztliche Wochenschrift" erscheint wöchentlich im Verlage von Richard Schoetz in Berlin SW. 48, Wilhelmstr. 10. Durch jedes deutsche Postamt wird dieselbe zum Preise von M. 5,— vierteljährlich (M. 4,88 für die Wochenschrift, 12 Pf. für Bestellgeld) frei ins Haus geliefert. (Österreichische Post-Zeitungs-Preisliste Nr. 574. Ungarische Nr. 85.) Einzelnummern 60 Pf.

Originalbeiträge werden mit 50 Mk., in Petitsatz mit 60 Mk. für den Bogen honoriert. Alle Manuskripte, Mitteilungen und redaktionellen Anfragen beliebe man zu senden an Geh. Regierungsrat Prof. Dr. Schmaltz, Berlin, Tierärztliche Hochschule, NW., Luisenstraße 56. Korrekturen, Rezensions-Exemplare und Annoncen dagegen an die Verlagsbuchhandlung.

Berliner Tierärztliche Wochenschrift

Redaktion:
Geh. Regierungsrat Prof. Dr. Schmaltz-Berlin
Verantwortlicher Redakteur.

XXVI. Jahrgang 1910. № 31. Ausgegeben am 4. August.

(Aus dem Hygienischen Institut der Tierärztlichen Hochschule zu Berlin.)

Zum Vorkommen von Trypanosomen bei Rindern in Deutschland.

Zweite vorläufige Mitteilung

von Dr. Paul Knuth, Abteilungsvorsteher, und
Oberveterinär a. D. Gustav Rauchbaar, wissenschaftlichem Hilfsarbeiter.

Mit Unterstützung des Leiters der ambulatorischen Klinik, Herrn Geheimen Regierungsrates Professor Eggeling, prüften wir das Blut eines aus 16 Milchkühen, einem Zuchtbullen und zwei Kälbern bestehenden Rindviehbestandes, der Tiere verschiedener Rassen aus allen Teilen Deutschlands enthielt, mittelst der Blut-Bouillon-Methode auf das Vorhandensein von Trypanosomen, während zwei weitere Milchkühe dieses Bestandes, die zurzeit sich im hochträchtigen Zustande befinden, nicht untersucht wurden.

Die Prüfung ergab, daß von den 17 erwachsenen Tieren 10 mit Trypanosomen infiziert, während die übrigen und die beiden Kälber frei davon sind. Das eine Kalb war zurzeit der Blutentnahme sechs Tage, das andere zwei Tage alt. Insgesamt auf 19 Tiere berechnet, ergibt dies eine Infektion von 52,63 Proz., auf die 17 erwachsenen Tiere allein berechnet sogar eine Infektionsziffer von 55,88 Proz. Nach Herkunft und Rasse verteilen sich die mit Trypanosomen infiziert befundenen Rinder folgendermaßen:

Höhenvieh.	Niederungsvieh.
1 Allgäuer,	2 Altmärker,
1 Westerwälder.	2 Priegnitzer,
	1 Wilstermarsch,
	1 Ostfriese,
	1 Breitenburger,
	1 Shorthorn.

Hieraus schließen zu wollen, daß die betreffenden Zuchtgebiete, aus denen diese Rinder stammen, vorzugsweise als solche anzusehen sind, in denen Trypanosomen bei Rindern vorkommen, dürfte wohl nach unserer bisherigen Kenntnis nicht angängig sein. Erst weitere Nachforschungen werden hier Klarheit schaffen können. Da der betreffende Rinderbestand hauptsächlich aus Niederungsvieh besteht, dürfte das Verhältnis von acht infizierten Niederungsrindern zu zwei infizierten Höhenrindern ebenfalls vorläufig keinen besonderen Rückschluß hinsichtlich der Verbreitung der Trypanosomen unter den deutschen Rindern zulassen. Es ist nämlich sehr gut möglich, daß das eine oder das andere Rind erst durch Fliegen oder andere uns noch unbekannte Überträger während des Aufenthaltes im Stalle oder im Gelände mit Trypanosomen infiziert worden ist. Weitere Nachforschungen nach dieser Richtung, insbesondere auch nach dem Überträger, sind bereits im Gange.

Trotz der hiernach anscheinend zahlenmäßig sehr starken, mikroskopisch aber nicht ohne weiteres nachweisbaren Infektion unserer deutschen Rinderbestände, halten wir es für möglich, daß bei bisher ätiologisch nicht geklärten Erkrankungen der Rinder Trypanosomen zu gewissen Zeiten in großer Zahl in der Blutbahn vorhanden, auch färberisch nachweisbar sind und bestimmte Krankheitserscheinungen hervorrufen können. Da zurzeit gerade derartige Fälle für unsere Forschung großes Interesse haben, bitten wir die Herren praktizierenden Kollegen aus Berlin und Umgegend uns von solchen Fällen in Kenntnis zu setzen und uns zu ermöglichen, von diesen Tieren steril Blut zu entnehmen. Ein Beweis für die Richtigkeit unserer Annahme ist der vom Kreistierarzt Dr. Morgenstern bei einem verendeten Ochsen in Stein-Wingert (Kreis Oberwesterwald) während des Sommers 1908 erhobene Befund.*)

Eine zweite von uns geprüfte Reihe von 7 Versuchsrindern der Tropenabteilung und 2 Rindern des Hygienischen Institutes

*) Zeitschrift für Infektionskrankheiten, parasitäre Krankheiten und Hygiene der Haustiere. Band 5, 1908, Seite 326—329.

zeigte, daß hiervon 6 Rinder mit Trypanosomen infiziert und 3 frei davon waren. Der Rest der zurzeit noch in den Stallungen des Hygienischen Institutes befindlichen Rinder soll alsbald ebenfalls geprüft werden.

Inzwischen haben wir begonnen, auch andere Tierarten einer systematischen Untersuchung auf das Vorhandensein von Trypanosomen zu unterziehen.

Aus unserer Feststellung dürfte somit hervorgehen, daß die von uns mittelst der Züchtung in Blutbouillon zuerst im Kreise Oberwesterwald aufgefundenen Trypanosomen nicht nur dort heimisch, sondern allem Anscheine nach überhaupt eine sehr große Verbreitung in Deutschland besitzen. Wir erwarten daher, daß bald aus andern Teilen Deutschlands über ähnliche Befunde berichtet wird.

Die Lungenseuche der Rinder in Adamaua.

Von Dr. F. **Springefeldt** in Victoria (Kamerun).

Herr Prof. Ziemann tritt im Amtsblatt für Kamerun neuerdings mit wenig Glück als tierärztlicher Autor auf.

Die Leser dieser Zeitschrift erhielten in Nr. 3 d. Js. von ihm folgende wörtlich wiedergegebene Belehrung über die Lungenseuche der Rinder.

„Die Lungenseuche ist eine außerordentlich ansteckende Erkrankung der Rinder, bei der es zu Lungenentzündung, Verdichtung und Vermehrung des Bindegewebes in den Lungen und zu schwartigen Auflagerungen auf dem Brustfell der Lungen kommt. Bei der Sektion zeigen die Lungen die Konsistenz des Lebergewebes und auf dem Durchschnitte ein im ganzen bräunlich ungemein charakteristisches marmoriertes Aussehen. Man sieht das ungemein verdichtete unvermehrte Bindegewebe die Lungen in Gestalt dicker weißlicher geschlängelt verlaufender Streifen durchziehen."

Ungemein anschaulich! Das „ungemein charakteristische Aussehen" findet sich auch bei anderen Lungenentzündungen der Rinder und nicht allein bei der Lungenseuche.

Herr Prof. Ziemann hat offenbar das Wesen dieser Krankheit nicht ganz erfaßt. Deshalb will ich ihn zu seiner Information auf einen Autor hinweisen, den auch er sicherlich erkennen wird, das ist Orth. Dieser führt in seiner „Pathologisch-anatomischen Diagnostik",*) dem jeden Medikus bekannten Werke, die Lungenseuche als ein typisches Beispiel interstitieller, exsudativer Pneumonie an, bei der einzelne Abteilungen des Paremchyms durch die Vereiterung der größeren Bindegewebssepten völlig voneinander getrennt werden können (disserierende Pneumonie).

Charakteristisch für Lungenseuche ist also die jedem Tierarzt bekannte Erscheinung, daß der entzündlich exsudative Prozeß in dem Interstitium der Lungen beginnt und zunächst verläuft und von hier auf das Parenchym übertritt. Die Entzündung eilt in den Bindegewebszügen voraus. Hieran erkennt der Sachverständige bei der Sektion den Charakter einer Lungenseuchepneumonie des Rindes, wenn diese bereits eine größere Ausdehnung genommen hat, wenn schon eine Peripneumonie besteht, und nicht an dem „ungemein charakteristischen marmorierten Aussehen", wie Herr Prof. Ziemann meint.

*) Pathologisch-anatomische Diagnostik von Dr. Johannes Orth.

Belehrungen, wie die oben zitierte, von dem letztgenannten Autor verfaßte, können nur irreführend wirken und Schaden stiften.

Herr Prof. Ziemann hat weitere Abhandlungen über die wichtigsten Tierkrankheiten im Amtsblatte für Kamerun angekündigt. Nach den bisher von ihm gelieferten Proben „Über afrikanischen Rotz" und über „Die Lungenseuche der Rinder in Adamaua" dürfen wir darauf gespannt sein.

Zur Schweinepestfrage.

Nach meinen Beobachtungen kommt die Schweinepestseucheseptikämie spontan auch dort zum Vorschein, wo sie früher gänzlich unbekannt war und wohin seit langen Jahren keine seuchenkranken Schweine eingebracht worden sind. Auch schwindet diese Seuche in vielen Gehöften unter geänderten Verhältnissen in der Haltung und Ernährung der Zuchtschweine gänzlich, ohne von neuem wiederzukehren.

Die Symptome dieser von mir durch mehrere Jahre beobachteten Schweinepestseucheseptikämie decken sich vollkommen mit jenen in den Lehrbüchern und im Tierseuchengesetze angeführten Erscheinungen, unter welche die hie und da auftretende septische Polyarthritis nicht aufgenommen wurde.

Die Schweinepestseucheseptikämie pflegt auch in bis dahin verschonten Gehöften zumeist bei gesund geborenen Ferkeln anscheinend gesunder Schweine am häufigsten in der dritten Woche aufzutreten und da wiederum in erster Reihe bei jenen Ferkeln, die an den hintersten Zitzen saugen; nachher können auch die übrigen Ferkel erkranken, aber auch von der Seuche verschont bleiben, je nachdem sie die pathogenen Infektionskeime per os aufgenommen haben oder nicht.

Andere scheinbar gesunde Zuchtschweine gebären wieder teils tote, teils lebende mit Pest schon behaftete Ferkel.

Der Umstand, daß 1. bei scheinbar gesunden Mutterschweinen von den gesund geborenen Ferkeln zuerst jene an Schweinepest erkranken, die an den hintersten Zitzen saugen, 2. daß bei diesen Mutterschweinen die Milch öfter versiegt, 3. daß diese Mutterschweine durch mehrere Monate aber auch für immer steril bleiben, 4. daß die Seuche bei Ferkeln in der dritten und vierten Woche, also zurzeit der ersten Brunst auftritt, 5. daß nach Verfütterung der Sekrete der septischen Endometritis bei anderen, gesunden Schweinen diphtheritische Geschwüre der Magen- und Darmschleimhaut erzeugt werden, 6. daß bei der Sektion geschlachteter und verendeter steriler Zuchtschweine septische Endometritis vorgefunden wird, und 7. daß die von dieser Endometritis geheilten und unter geänderten Verhältnissen gehaltenen Zuchtschweine beim nachfolgenden Wurfe gesunde Ferkel zur Welt bringen und diese auch gesund bleiben, und 8. daß bei entsprechender Pflege der Mutterschweine nach Auftreten der ersten Krankheitssymptome die kranken Ferkel wieder genesen und andere nicht weiter erkranken, führte mich zu der Überzeugung, daß der Urheber dieser gefürchteten Schweineseuchen im Tragsacke der Zuchtschweine seinen Sitz hat und nichts anderes als eine septische Endometritis vorstellt, deren Produkte, d. i. die septischen Sekrete, in den Verdauungskanal der Schweine gelangend bei jung und alt, edel und unedel, diese Schweineseuchen hervorrufen.

Ich könnte auch über einige Fälle berichten, in denen die mit septischer Endometritis behafteten Zuchtschweine nach Ver-

schlucken der eigenen septischen Uterussekrete an Schweinepest unter Bildung von diphtheritischen Geschwüren auf der Magen- und Darmschleimhaut erkrankten und verendeten.

Ist somit die Schweinepestseucheseptikämie in einem Schweinebestande aufgetreten, so kann sie entweder durch die palliative, sicherer jedoch durch die radikale Behandlung der Mutterschweine mit Erfolg bekämpft werden.

Die Palliativbehandlung besteht in einer öfteren Reinigung der Euter und häufigem Reinigen des Stalles und frischem Unterstreuen mit reiner Streu, womit jedoch die Gefahr der Weiterverschleppung nicht gänzlich beseitigt wird.

Die radikale Behandlung besteht in der frühzeitigen Irrigation des Tragsackes der Mutterschweine nach dem Abferkeln und in der gründlichen Reinigung der Euter, des Stalles und der Futtergerätschaften.

Die Schweinepestseucheseptikämie ist nach meinen Beobachtungen identisch mit seuchenartigen Krankheiten junger Tiere anderer Tiergattungen, welche durch die per os aufgenommenen oder in den fötalen Blutkreislauf übergegangenen pathogenen Infektionskeime der septischen Endometritis erzeugt werden.

Behufs Häufung der Beweise bitte ich die Herren Kollegen, in verseuchten Beständen bei Zuchtschweinen bald nach dem Abferkeln die Desinfektion des Uterus mit 10—15 proz. Spirituslösungen vorzunehmen. Auch $^1/_2$ proz. Kreolinlösungen leisten gute Dienste, nur wendet man sie für den Fall einer Notschlachtung nicht gern an, besonders dann nicht, wenn die Zuchtsau unruhig ist, die Ferkel zusammentritt oder frißt, womit sie Schmerzen im Uterus kundgibt. In solchen Fällen ist die Irrigation mit Chloralhydrat in den Mastdarm angezeigt, und kann sodann auch die Irrigation des Tragsackes vorgenommen werden.

Boskowitz, am 31. Mai 1910.

Josef Pekař, k. k. Bezirkstierarzt.

Noch ein Beitrag zur Bewertung der Körpertemperatur bei der Milzbranddiagnose am lebenden Tiere.

Von Stadttierarzt **K. Glöser**-Metzingen (Württemb.).

Daß Kollege Kunze (vgl. B. T. W. 1909, S. 755) mit seiner Behauptung, eine Temperaturerhöhung fehle in manchen Fällen von Milzbrand völlig, doch nicht so ganz unrecht hat, beweist ein Fall, den ich in jüngster Zeit zu beobachten Gelegenheit hatte:

Ich wurde von dem Weingärtner M. in Metzingen zur Untersuchung einer Kuh gebeten, die am Mittag noch leidlich gefressen, abends jedoch das Futter versagt und ziemlich trocken gemistet habe. Ich fand eine $3^1/_2$ Jahre alte, ca. 36 Wochen trächtige Kuh vor, die sich bei meinem Eintritt lebhaft umschaute und sich auf Anrufen erhob. Das Flotzmaul war bei meiner Ankunft trocken, wurde aber im Verlaufe der Untersuchung wieder feucht. Die Temperatur der Körperoberfläche war gleichmäßig verteilt, der Hörner- und Ohrgrund warm, die Atmung ruhig und tief, ca. 12 mal in der Minute, der Puls regelmäßig und kräftig bei 76 Schlägen in der Minute. Die Pansenbewegungen waren schwach und wurden nur einmal pro Minute wahrgenommen. Bei der Auskultation der rechten Flanke konnten deutlich Bewegungen des Fötus gefühlt werden. Auf Druck gegen die unteren Bauchwandungen konnten keine Schmerzensäußerungen ausgelöst werden. Im weiteren Verlaufe der Untersuchung setzte die Kuh eine mäßige Menge dunkel gefärbten trockenen Kotes ohne abnorme Beimengungen ab. Die Mastdarmtemperatur endlich betrug 38,5, was ich bei dem Fehlen sonstiger charakteristischer Krankheitserscheinungen auch gar nicht anders erwartet hatte. Diagnose: Leichte Indigestion, vermutlich durch Überfütterung hervorgerufen, da der Besitzer aussagte, daß die Kuh sehr hastig fresse und sich in der letzten Zeit schon einmal überfressen habe. Therapie: Mäßige Gaben von Pulv. Rhiz. Veratr. mit Mittelsalzen.

Am anderen Tage gegen 12 Uhr berichtete mir der Besitzer, daß sich der Zustand seiner Kuh noch nicht gebessert habe, sie hätte wohl etwas Mehltrank zu sich genommen, aber den ganzen Morgen noch nicht wiedergekaut. Bei der sogleich vorgenommenen Untersuchung fand ich die Kuh wesentlich schlimmer als am Vorabend, sie war matt, traurig und erhob sich nur schwerfällig, besonders auffällig war mir der trübe Blick, die schmutzig-graue Färbung der Sklera und die starke Injektion der episkleralen Blutgefäße. Extremitäten und Brustspitze waren kalt, die Pansenbewegungen vollständig sistiert. Ein Puls von ca. 80 Schlägen, eine Atemzahl von 16 und eine Temperatur von 38,2° beruhigten mich wieder einigermaßen, auch nahm die Kuh noch während meiner Anwesenheit den ihr gereichten Mehltrank zu sich. Da sich nun auch bei Druck auf die rechte untere Flanken- und Schaufelknorpelgegend Schmerzen auslösen ließen, so äußerte ich dem Besitzer gegenüber meinen Verdacht auf eine traumatische Hauben-Zwerchfellentzündung und forderte ihn auf, mich bis gegen Abend von dem Zustand seiner Kuh in Kenntnis zu setzen. Bereits gegen $4^1/_2$ Uhr kam er wieder mit der Meldung, daß er soeben seine Kuh habe töten lassen. Im Laufe des Nachmittags hätte sie plötzlich starkes Muskelzittern gezeigt, schließlich sei sie einige Mal hingelegen und wieder aufgesprungen und hätte mit dem Kopf nach vorwärts gedrängt, so daß er rasch den Metzger geholt habe, der sie im Stall durch einen Schlag betäubte und das Blut durch Halsschnitt abließ.

Bei meiner Ankunft fand ich die Kuh bereits ausgeblutet in der Scheune liegend vor. Die Aussage des Metzgers, der seit Jahren die Notschlachtungen in Metzingen vornimmt, daß das Blut nicht geronnen sei und wie Milzbrandblut ausgesehen habe, veranlaßte mich, sogleich eine Blutuntersuchung vorzunehmen, obwohl ich zunächst, besonders im Hinblick auf die zweimal von mir festgestellte niedere bzw. normale Temperatur, die ganz im Gegensatz zu den bisher von mir bei Milzbrandfällen intra vitam festgestellten Temperaturen stand, an alles andere eher als an Milzbrand dachte. Das mikroskopische Bild ließ indessen keinen Zweifel mehr darüber, daß hier tatsächlich Milzbrand vorlag; das ganze Gesichtsfeld war mit deutlich die Kapselfärbung verratenden Milzbrandbazillen überschwemmt.

Daß bei der betr. Kuh, die 20 bzw. 5 Stunden ante mortem eine Temperatur von 38,5° bzw. 38,2° besaß, schon damals eine agonale Deferveszenz vorhanden war, ist nach dem übrigen Befund nicht wohl anzunehmen.

Während eines Zeitraumes von zwei Jahren hatte ich in drei Fällen Milzbrand intra vitam zu beobachten bzw. zu diagnostizieren Gelegenheit, in jedem dieser Fälle konnte ich 12, 3 und 1 Stunde ante mortem Temperatursteigerungen von 42° und darüber nachweisen, in einem weiteren vierten Falle gründete sich meine Wahrscheinlichkeitsdiagnose neben dem Umstande,

daß ungefähr vier Wochen vorher in demselben Stalle eine Kuh an Milzbrand einging, eben auf die starke, durch keine Organerkrankung gerechtfertigte Temperatursteigerung. Auf eine Gabe von Kreolin sank die Temperatur rasch wieder und der Ochse genaß. In einem Falle entwickelte sich bei einer Kuh eine anfängliche unbedeutende, im Verlauf von 24 Stunden aber rasch zunehmende Anschwellung in der Gegend des Kehlkopfes. Die Kuh wurde wegen hochgradiger Atemnot geschlachtet, bei der Fleischbeschau wurde von mir Milzbrand festgestellt. In den beiden andern Fällen stellte ich die Diagnose auf Milzbrand, nachdem sich bei den betr. Tieren neben der bereits erwähnten Temperatursteigerung blutige Abgänge gezeigt hatten. 3 bzw. 1 Stunde nachher gingen die Tiere ein.

In allen Fällen von Milzbrand in Metzingen und Umgebung, die während der letzten drei Jahre vorkamen, konnte ich spätestens zwei Stunden post mortem Blutproben entnehmen, wobei sich auch in dem winzigsten Ausstrich überaus zahlreiche, die Kapselfärbung sehr schön annehmende Milzbrandbazillen vorfanden. Bei der gewöhnlich nach 10 bis 15 Stunden folgenden oberamtstierärztlichen Untersuchung waren die Bazillen weniger zahlreich zu finden und wiesen zum Teil schon starke Degenerationserscheinungen auf. Eine Kapselfärbung zeigte sich nur noch an wenigen Exemplaren.

Zwei Fälle von Starrkrampf beim Rinde.

Von **P. Wölffer**, Tierarzt, Eidelstedt.

Innerhalb weniger Wochen sah ich zwei Kühe an Starrkrampf erkranken und verlohnt es sich, trotz der Häufigkeit dieser Krankheit doch, sie näher zu beschreiben, da in beiden Fällen die charakteristischen Erscheinungen, wie Vorfall des Blinzknorpels, Maulsperre und die sägebockartige Stellung der Gliedmaßen so gering ausgeprägt waren, daß es nur mit vieler Mühe gelang, die richtige Diagnose zu stellen.

Die eine Kuh hatte vor 10 Tagen gekalbt und war wegen Verstopfung vom Besitzer so lange behandelt worden. Die Kuh zeigte nur einen steifen, gespannten Gang, nach der vaginalen Untersuchung charakteristisches Drängen, nebenbei vor allem die Erscheinungen der Fremdkörperpneumonie und Rhinitis. Letztere beiden waren wohl durch Eingeben mehrerer Abführmittel entstanden. Bei der Sektion lag hochgradige Rhinitis, Tracheitis und Pneumonie vor. Der Muttermund war nicht ganz geschlossen und enthält die Gebärmuttter circa 1 Liter eines teils gelblichen, teils bräunlichen Schleimes, der geruchlos war. Die Schleimhaut der Gebärmutter war nur schwach rötlich gefärbt. Die infolge Schlundlähmung entstandene Pneumonie, ferner leichter Vorfall des Blinzknorpels, geringgradiger Trismus, der steife Gang und stiere Blick sichern wohl die Diagnose Tetanus.

Zu der zweiten, in einem anderen Orte befindlichen Kuh, wurde ich gleichfalls wegen vorhandener Appetitlosigkeit und Verstopfung zugezogen. Diese hatte vor 8 Tagen gekalbt. Auch hier hatte der Besitzer schon allerlei Abführmittel eingegeben und war beginnende Fremdkörperpneumonie nachzuweisen, so daß ich das Tier gleichfalls schlachten ließ.

Die Lähmung des Blinzknorpels und der Kaumuskeln war nur gering, deutlicher ausgeprägt war hier die sägebockartige Stellung und die Schlundkopflähmung, ferner der stiere Blick. Der Muttermund war nicht ganz geschlossen, die Gebärmutter war gut zusammengezogen, auch hier entleerte sich viel gelblicher Schleim. Charakteristisch war wieder das lange Nachdrängen nach der vaginalen Untersuchung. Nach Erhebung dieses Befundes konnte die Diagnose wohl nur „Tetanus“ lauten.

Erwiderung

auf die Bemerkungen des Herrn K. v. Sande, Leiter der Abteilung für Bakteriologie und Serumgewinnung des Pharmazeutischen Instituts Ludwig Wilhelm Gans, Frankfurt a. M. von Dr. Krafft-München.

In Nr. 29 der B. T. W. glaubt mich Herr K. v. Sande belehren zu müssen, daß das ultravisible Virus nicht züchtbar ist. Ich werde in meiner Arbeit, welche Herr Geheimrat Dr. Schmaltz wohl bald zu bringen die Güte haben wird, das ganze Verfahren zur Herstellung der Impfstoffe rückhaltlos darlegen. Es kann dann jeder Leser sich sein Urteil selbst darüber bilden, ob die Herstellung auf wissenschaftlicher Basis beruht oder nicht.

Herr K. v. Sande hat mit meinem Impfstoff in infizierten Stallungen Versuche angestellt. Das Resultat war ein ungünstiges, denn die gegen Pest immunisierten Tiere starben prompt mit den Kontrollen an Schweinepest, während diejenigen Tiere, welche Schweinepestserum „Neu“ erhielten, gesund blieben. Quod erat demonstrandum!

Das Pharmazeutische Institut Ludwig Wilhelm Gans, Frankfurt a. M. hat es neben anderen Liebenswürdigkeiten für gut befunden, die Schlußfolgerungen des Artikels des Herrn Dr. Kurt Poppe, wissenschaftlichen Hilfsarbeiters am Reichsgesundheitsamte, in einem Zirkular an die Herren Tierärzte gegen mich zu verwerten. Herr K. v. Sande, Leiter der Abteilung für Bakteriologie und Serumgewinnung am genannten Institut, der, wie er selbst zugibt, meine Patentschrift in Händen hat, mußte sich infolgedessen vollständig klar darüber sein, daß es sich bei meinem Impfstoff nicht um ein Serum, sondern um einen Bazillenextrakt handelt. Er hätte deshalb nach Durchsicht obigen Artikels unter keinen Umständen die Hand dazu bieten dürfen, sein Institut zu bestimmen, diese Arbeit des Herrn Dr. Poppe gegen mich zu benützen, da er ja doch als Bakteriologe sich sagen mußte, daß die Versuche aus genannten Gründen nicht richtig ausgeführt sind und deshalb auch die Resultate unbedingt negativ ausfallen mußten.

Wenn nun trotzdem das Pharmazeutische Institut Ludwig Wilhelm Gans in einer derartigen Weise gegen mich vorgegangen ist, so richtet sich ein solches Verfahren von selbst.

Eine neue Rostschutzvaseline für Instrumente.

Von **P. Wölffer**, Tierarzt, Eidelstedt.

Schon so manches Mal habe ich schweren Verdruß und Ärger gehabt, wenn ich scheinbar gut abgetrocknete und aufbewahrte Instrumente schnell benutzen mußte und sie doch trotz aller Vorsicht Rost angesetzt hatten. Unter großem Zeitverlust und während in der Eile die Vernicklung Schaden litt, mußte dann der Rost entfernt werden.

Ich beschloß daher, mich in den Besitz eines wirklich einwandfreien Rostschutzmittels zu setzen und trat deshalb mit der Instrumentenfabrik H. Hauptner in Berlin zwecks Lieferung oder besser Herstellung eines solchen in Verbindung. In der bekannten, liebenswürdigen Weise ging die Firma auf meine Intentionen ein und stellte eine keimfreie, säurefreie und haltbare Rostschutzvaseline her.

Mancher Kollege mag dies für überflüssig halten und sich sagen, das kann ich überall kaufen. Demgegenüber weise ich darauf hin, daß die im gewöhnlichen Handel käuflichen Fette, wenn der Verkäufer auch das Gegenteil versichert, oft durch Harze und besonders durch die für Instrumente sehr schädlichen, säurehaltigen, minderwertigen Fette verfälscht sind.

Die Rostschutzvaseline braucht nur so dünn auf die sorgfältig abgetrockneten Instrumente gestrichen zu werden, daß man sie kaum sehen kann. Dann kann man sicher sein, daß sie trotz der Aufbewahrung in feuchten Räumen nicht verrosten. Ebenso ist es zu empfehlen, den zu den Injektionskanülen gehörigen Draht gut damit einzufetten. Vor Gebrauch entfernt man dann die Fettspuren am besten mit Benzin (das übrigens auch bei Injektionen zum Desinfizieren der Haut sehr geeignet ist) und hat in wenigen Sekunden desinfizierte, saubere und keimfreie Instrumente zur Hand.

Auch schlecht aufbewahrte und daher verrostete Instrumente werden gut mit der Vaseline eingerieben, nach 24 Stunden hat sich der Rost gelöst und kann ohne Schaden für die Vernicklung entfernt werden.

Ich kann daher diese Vaseline nur empfehlen. Die Firma Hauptner berechnet 50 g mit 0,30 M., 100 g mit 0,50 M., 250 g mit 1,20 M., 500 g mit 2,25 M.

Eine seltene Gehörsmißbildung beim Schwein.

Von Dr. **Werner Meyer** in Weimar.

Im November 1909 wurde dem städt. Schlachthof zu Weimar ein ca. $^3/_4$ jähriges, gut genährtes (92 kg Schlachtgewicht), weibliches Schwein (Landkreuzung) zur Schlachtung zugeführt, das im Leben durch tiefe Kopfhaltung, kleine, tiefliegende Augen und sehr kleine, senkrecht vom Kopfe abstehende Ohren auffiel. Der Besitzer, ein Händler, erklärte auf Befragen, daß er das Tier, das zu einem von auswärts stammenden Transport gehöre, für taub und blind halte.

Durch die Untersuchung nach dem Schlachten konnte ich die nachbeschriebene Gehörsmißbildung am linken Ohr feststellen: Die Ohrmuschel ist platt und sichelförmig und hat einen Dickendurchmesser von ca. 1 cm. Die dem Schädel aufsitzende Basis der Sichel ist dorso-ventral gerichtet und 4 cm lang. Die größte Breite der „Ohrsichel" beträgt 5 cm, die offene Seite (Schneide) ist kopfwärts gerichtet, die Spitze ca. 6 cm von der Basis entfernt. — Während die kaudalwärts gerichtete Fläche vollkommen glatt ist, zeigt die ovale Fläche eine durchgehende ca. $1^1/_2$ cm von der „Sichelschneide" entfernt ziehende Wulst von etwa $^1/_2$ cm Höhe und Breite (verkümmerte Helix?). Der Gehörgang (samt Außenöffnung) fehlt vollkommen, ebenso der Ringknorpel.

Diesem merkwürdigen Befunde entspricht die abnorme knöcherne Grundlage: Der Meatus acusticus externus fehlt in seiner Gesamtheit. Die Basis des Jochfortsatzes des Schläfenbeins fehlt. Letzterer ist indes vorhanden und mit dem normalen Processus temporalis freischwebend verwachsen. Auch der Paukenteil des Felsenbeins, die knöcherne Hülle für Ambos, Hammer und Steigbügel, fehlt vollkommen, während die Pars petrosa, der Sitz von Vorhof, Bogengängen und Schnecke, wie auch der Porus acusticus internus vorhanden ist. Auch der N. acusticus ist normal angelegt.

Leider stand mir nur die linke Hälfte des Kopfes für die Präparation zur Verfügung, doch ließen die äußere Besichtigung der in gleicher Weise verkümmerten rechten Ohrmuschel (mit gleichfalls fehlender Gehörgangöffnung), wie auch die Abtastung der knöchernen Unterlage der rechten Hälfte auf das Bestehen der gleichen Mißbildung auch rechtsseitig schließen. — Es liegt hier also der Fall vor, daß die Einrichtungen des äußeren und Mittelohrs vollkommen fehlen. Natürlich war dadurch völlige Taubheit des betreffenden Schweines bedingt.

Kitt (1) führt Mißbildungen des äußeren und Mittelohres auf Störungen in der Entwicklung der ersten Viszeralfurche und ihrer Nachbarschaft zurück und bezeichnet sie als Seltenheit. In der Tat enthält die tierärztliche Literatur in dem Zeitraum von 1884—1908 (2) nur eine bezügliche Veröffentlichung und in diesem von Gutbrod (3) publiziertem Falle handelt es sich nur um eine Hemmungsmißbildung der rechten Ohrmuschel bei einem Kuhkalbe. An Stelle der Ohrmuschel fand Autor einen runden, mit Haaren besetzten Ring, durch „dessen Öffnung man mit dem Finger ins Innenohr (?) gelangte". — Offenbar ist also der Gehörssinn intakt gewesen.

Der von mir beobachtete Fall steht demnach in der tierärztlichen Literatur während der Zeitdauer eines Vierteljahrhunderts **einzig** da.

Die Angabe des Besitzers, daß das fragliche Schwein auch blind gewesen sei, war nicht zutreffend. Beide Augen waren normal, doch erschienen mir Bulbus und knöcherne Orbita kleiner als normal.

Literatur.

1. Th. Kitt, Lehrbuch der pathologischen Anatomie der Haustiere. Stuttgart 1905.
2. Ellenberger und Schütz, Jahresberichte über die Leistungen auf dem Gebiete der Veterinärmedizin. Jahrgänge 1884—1908.
3. H. Gutbrod, Angeborenes Fehlen eines Ohres. Wochenschrift für Tierheilkunde und Viehzucht von Dr. M. Albrecht, Bd. XLIX, Seite 533. (Jahrg. 1905.)

Referate.

Die polizeiliche Bekämpfung der Schweineseuche und Schweinepest nach dem heutigen Stande der Forschung.

Von R. Ostertag.

(Zeitschr. f. Infektionskrankh. usw. der Haust., Bd. VII, 1910, S. 195.)

Aus den Ausführungen Ostertags, die er auf dem neunten internationalen tierärztlichen Kongreß im Haag machte, ergaben sich bezüglich der polizeilichen Bekämpfung der Schweineseuche und Schweinepest im wesentlichen folgende Schlüsse:

Die Schweinepest und die Schweineseuche sind als ihrem Wesen nach verschiedene Krankheiten und, da sie auch hinsichtlich des Grades der Verschleppbarkeit von einander abweichen, bei der veterinärpolizeilichen Bekämpfung getrennt zu behandeln. Für die Bekämpfung beider Seuchen ist umfassende Ermittelung der Seuchenherde durch Einführung der Anzeigepflicht und Kontrolle des Handelsverkehrs mit Schweinen erste Bedingung. Diese Maßnahmen finden eine wichtige Unterstützung durch die Einführung der allgemeinen obligatorischen Fleischbeschau und die Anordnung, daß gefallene Schweine nach Abdeckereien verbracht und vor der Verarbeitung seziert werden. — Zur Bekämpfung der Schweinepest sind wegen ihrer leichten Verschleppbarkeit (auch durch Zwischenträger) die strengsten Maßregeln geboten, während die Schweineseuche, die

im wesentlichen nur durch kranke Tiere verschleppt wird, nur gemilderter Maßregeln bedarf. Die Zwangskeulung verspricht nur bedingungsweise Erfolg.

Außer der polizeilichen Bekämpfung ist durch Belehrung auf private Vorkehrungen der Besitzer zum Schutze gegen die Einschleppung beider Seuchen und zur beschleunigten Tilgung hinzuwirken. Hierbei kommen in Betracht Quarantäne frisch angekaufter Schweine in Gemeinschaft mit gesunden Ferkeln, hygienische Haltung der Schweine und, namentlich bei der Schweinepest, die Schutzimpfung. Ferner verdient die öffentliche Bekanntmachung unter amtlicher Kontrolle stehender seuchenfreier Zuchtbestände als Mittel zur Förderung der privaten Abwehr der Schweinepest und Schweineseuche und zur Erleichterung des Bezugs seuchenfreier Zucht- und Masttiere Beachtung. Richter.

Beobachtungen über eine dem bösartigen Katarrhalfieber der Rinder ähnliche Krankheit in Deutsch-Ostafrika.

Von Tierarzt Dr. Lichtenheld.

(Zeitschr. f. Infektionskrankh. usw. d. Haust., Bd. VII 1910, S. 290.)

Im Jahre 1905 trat am Viktoriasee, in den folgenden drei Jahren in fast allen Teilen des Schutzgebietes eine Krankheit unter den Rindern auf, die Lichtenheld auf Grund seiner Untersuchungen als eine einheitliche erkannte; es handelte sich um bösartiges Katarrhalfieber, welches sich allerdings von dem in Europa vorkommenden so weit unterscheidet, daß es als eine besondere Form anzusprechen ist. Diese Unterschiede bestehen in dem epizootischen Auftreten und größtenteils sehr bedeutendem Verluste (bis zu 75 Proz. in infizierten Beständen), in dem starken Hervortreten der Erkrankung des Darmes gegenüber derjenigen der oberen Luftwege und der Augen, und außerdem darin, daß die Schleimhauterkrankungen größtenteils hämorrhagischer und nur ganz ausnahmsweise kruppöser Natur sind. Richter.

(Aus dem Institut für Schiffs- und Tropenkrankheiten in Hamburg. Vorstand: Medizinalrat Professor Dr. Nocht.)

Beiträge zur Kenntnis der afrikanischen Pferdesterbe.

Von Dr. Wilhelm Hoerauf in Wildungen, Kaiserl. Oberveterinär a. D.

(Druck und Verlag von Ernst Funk in Bad Wildungen.)

Autoreferat.

Der Verfasser hatte von 1901—1907 als Oberveterinär und Bezirkstierarzt in Deutschsüdwest-Afrika Gelegenheit, eine Menge Material über Pferdesterbe zu sammeln, welches in der Abhandlung verwertet wird.

Durch eingehende Studien und Versuche am tropenhygienischen Institut zu Hamburg war es dem Verfasser möglich, einen Überblick über das Vorkommen der Sterbe auch über die Grenzen Südafrikas hinaus bis hinauf nach Abessinien und Erythräa zu geben.

Eine Karte und zwei Photos eines in Hamburg geimpften und an Sterbe verendeten Pferdes tragen zur Übersicht bei. Das Impfmaterial zu den Versuchen in Hamburg stammt von einem an Sterbe 1908 in Deutsch-Ostafrika umgestandenen Zebroid.

Nach kritischer Sichtung der Abhandlung läßt sich folgendes skizzieren:

1. Seit 1780 tritt die Seuche verheerend in Südafrika auf. Von Zanzibar wird 1890 der Sterbe Erwähnung getan. Aus Ostafrika stammt die erste Nachricht über die Epidemie von 1901 und etwas später wird aus dem Sudan und aus Abessinien und Erythräa darüber berichtet. Die Sterbe herrscht demnach ungefähr vom 20.⁰ nördlicher Breite bis zum 35.⁰ südlicher Breite. Sie bevorzugt tiefe und feuchte Lagen, hält sich an Flußläufen und Seen. Lagen mit Höhenklima enthalten oft sterbefreie Plätze (sog. „Sterbeplätze"). Zeitlich fällt das Auftreten der Sterbe gewöhnlich mit der Regenzeit zusammen.

2. Das Virus der Sterbe ist unbekannt, jedoch wurde soviel erforscht, daß der Infektionsstoff filtrierbar ist. Die Übertragung der Krankheit durch Impfen von Tier zu Tier gelingt leicht. Durch Fäulnis findet eine Vernichtung des Virus nicht statt, ebensowenig bei Zusatz bis zu 3 Proz. Phenol.

3. Die Krankheit tritt auf mit den Symptomen der schweren Septikäme mit allgemeinen und örtlichen Erscheinungen. Die Erscheinungen sind Fieber, allgemeine Körperschwäche, pumpende Atmung, Schwellung des Kehlgangs, der Augengruben, Schwellung der Unterhaut am ganzen Körper, Schwellung der Gliedmaßen.

4. Die medikamentöse Behandlung der Krankheit war bisher aussichtslos.

5. Eine absolute Immunität bringt das Überstehen der Krankheit nicht mit sich, höchstens eine kürzer oder länger dauernde Widerstandsfähigkeit gegen spontane Neuinfektionen.

Es konnten deshalb auch die künstlichen Immunisierungsversuche keinen besonderen Erfolg versprechen und gelingt es nur, eine relative Resistenz hervorzubringen durch Behandlung der Tiere mit Mischungen von Immunseris und gleichzeitiger Behandlung mit hochinfektiösem Virus.

6. Vorläufig bleiben uns zur Bekämpfung der Sterbe nur folgende Maßregeln:

a) Allgemeine seuchenpolizeiliche Maßnahmen, wie Anzeigepflicht usw.

b) Belehrung über Symptome und Schutz.

c) Verbringen der Tiere in der Gefahrzeit auf sog. „Sterbeplätze".

d) Immunisierung der Tiere mit einwandfrei hergestelltem und staatlich kontrolliertem Impfstoff.

Differentialdiagnostisch ist Piroplasmose zu bedenken, die sich durch ikterische Verfärbung der Schleimhäute unterscheidet.

7. Piroplasmose kommt häufig mit Sterbe vereinigt vor.

8. Herzwasser ist nicht identisch mit Pferdesterbe.

H.

Aus der medizinischen Literatur.

Deutsche Mediz. Wochenschr., 36. Jahrg., 1910, S. 706.

Ein Fall von lokalem Tetanus der Hand. Von Dr. Esau. — Fünf bis sechs Tage nach einer Handverletzung durch Schrotnahschuß, wobei der Inhalt einer 6 mm Vogeldunstpatrone (40 bis 50 feine Schrote, Papier und Pfropfen) in die Wunde gerissen waren, entwickelte sich ein auf das Gebiet des N. medianus beschränkter lokaler Tetanus. Vor dem Röntgenschirm waren noch zahlreiche Schrote und Hülsenfetzen erkennbar. Durch operativen Eingriff am 13. Tage wurden noch 20 Schrote und viele Fetzen von Hülse und Pfropfen entfernt. Nach Verlauf von 24 Stunden trat allgemeiner Starrkrampf ein, der mit starker Temperaturerhöhung einherging und bis zum 28. Tage nach der Verletzung anhielt. Neben örtlicher Behandlung wurde von der Einspritzung von Tetanus-Antitoxin ausgiebiger Gebrauch gemacht (500 g innerhalb 7 Tagen). Es trat vollkommene Wiederherstellung ein. Auf Grund dieser

Beobachtung sind auch Teschingschrotschüsse als tetanusverdächtig anzusehen und prophylaktisch mit Antitoxin zu behandeln.

Dieselbe Zeitschrift S. 838.

Opsonisches über Staphylococcenimmunität. Von Dr. A. Strubell. — Orientierende Versuche über Phagozystose in vitro mit halbstündiger Inkubation von Staphylococcen-Emulsion, Serum und Blutkörperchen haben ergeben, daß die Phagozytose keinen deutlichen keimtötenden Einfluß auf hochvirulente Staphylococcen ausübt.

Zur Ermittlung der Giftigkeit der Staphylococcenvakzine („Opsonogen" und nichtstandardisierte Staphylokokkenvakzine) erhielten Meerschweinchen und selbst Kaninchen Dosen bis zu 30000 Millionen Staphylococcen, ohne daß erhebliche Temperatursteigerungen oder merkliche Störung des Allgemeinbefindens bei den Versuchstieren eintraten. Auch Hunde haben mehrfache Injektionen konzentrierter Stockvakzine mit enormen Staphylococcenmengen ohne wesentliche Störungen ertragen. Der Forscher tritt auf Grund dieser Versuche und seiner klinischen Erfahrung der Befürchtung entgegen, daß das „Opsonogen" oder eine andere sachgemäß bereitete Staphylococcenvakzine bei zweckmäßiger Anwendung schädliche Wirkungen für den Patienten haben könne oder gar müsse.

Analog den vergleichenden Untersuchungen über den opsonischen Index bei Tuberkulose an gesunden wie an kranken Menschen und Rindern, wurden die Indizes gegen Staphylococcen von 15 gesunden Menschen festgestellt. Danach schwankte der opsonische Index bei Gesunden in 81 Prozent der Indizes innerhalb 0,90 und 1,10, während er bei an Staphylococceninfektionen erkrankten Patienten sich nur in 41,1 Prozent der Fälle innerhalb der Norm bewegte.

Nach klinischen Erfahrungen über die „Opsonogen"-Wirkung hat sich die Vakzinebehandlung bei der lokalen Staphylococcenerkrankung ohne kontrollierende Bestimmung des Index bewährt. Die Anwendung individueller, aus den eigenen Staphylococcen des Patienten bereiteten Vakzinen, führt zwar auch nicht in allen Fällen sicher zum Ziel, empfiehlt sich aber für die prozentual geringe Anzahl von Fällen, in denen die Heilwirkung des „Opsonogons" zögernd eintritt oder ausbleibt, und in denen die pekuniäre Seite der Behandlung keine Rolle spielt. Für die ärztliche Praxis kommt im allgemeinen wohl nur die in der überwiegenden Mehrzahl der Fälle zum Ziele führende Behandlung mit der fabrikatorisch (durch die Chemische Fabrik in Güstrow der DDr. Hillringhaus und Heilmann) hergestellten Staphylococcenvakzine „Opsonogen" oder mit sonstigen fabrikatorisch im großen hergestellten Vakzinen in Betracht.

Dieselbe Zeitschrift, S. 932.

Der Nachweis sehr spärlicher Mengen von Tuberkelbazillen. Von Th. Huzella. — Alle neueren Methoden zum Nachweis von Tuberkelbazillen gliedern sich in Homogenisierung, Anreicherung und eigentlichen Nachweis der Bazillen (Färbung, Tierversuch, Züchtung). Aber sie sind diesen Aufgaben nicht alle in gleichem Maße gewachsen. Huzella war deshalb bestrebt, ein Verfahren zu finden, das die Vorteile aller bisherigen Methoden vereinigt und die ihnen anhaftenden Mängel vermeidet. Danach geschieht die Homogenisierung am zweckmäßigsten in 15—50 proz. Antiforminlösung je nach der Konsistenz des Materials $^1/_2$—5 Stunden hindurch. Die Ansammlung der Bazillen aus der mit Wasser verdünnten homogenisierten Lösung geschieht durch Hinzugabe der zur Konzentration erforderlichen Kochsalzmenge, am besten in 60 gradigem Wasserbade. Das Material wird in gewohnter Weise auf Glas gebracht, fixiert und gefärbt oder mittelst durchlöcherten Reagenzglases zu Zwecken des Tierversuches ausgewaschen. Für die Färbung des Materials empfiehlt sich die so einfache Spenglersche Pikrinmethode.

Dieselbe Zeitschrift, S. 973.

Narkosen bei künstlich verkleinertem Kreislauf. Von Dr. P. Franke in Berlin. — Die von Klapp angegebene auffallend einfache Form der Inhalationsnarkose durch Gliedabschnürung mittels der Esmarchschen Binde verdient weitgehende Anwendung. Sie ist besonders da am Platze, wo es sich nur um kurzdauernde Narkosen handelt.

Sowohl bei Äther-, wie bei reiner Chloroformnarkose, schliefen die Patienten ruhig ein; auch während der Narkose waren Erregungszustände selten. Zyanose oder Speichelfluß traten nicht auf. Die Atmung war meist regelmäßig, zuweilen etwas oberflächlich. Geringe Störungen in der Häufigkeit und Höhe des Pulses waren fast durchweg nach 10 bis 20 Minuten wieder ausgeglichen. Erbrechen erfolgte weder während noch nach der Narkose. Der Verbrauch des Narkosemittels (Äther oder Chloroform) war gegenüber der Betäubung ohne Kreislaufsverkleinerung erheblich geringer. Das Erwachen aus der Narkose erfolgte auffällig rasch, niemals später als 10 bis 15 Minuten nach Beendigung der Narkose. Die Wiedereinschaltung des kohlensäurebeladenen Blutes der unteren Gliedmaßen in den Kreislauf übte jedesmal einen durch tiefe Atemzüge erkennbaren Einfluß auf die Respiration aus. Niemals wurde über Schmerzen infolge der Abschnürung geklagt.

Dieselbe Zeitschrift, S. 987.

Über experimentelle Milchauslösung und über das Verhalten der Milchabsonderung bei den zusammengewachsenen Schwestern Blažek, Von Dr. K. Basch in Prag. — Die Untersuchungen des Forschers über die Auslösung der Milchabsonderung bei Tieren haben ergeben, daß das Wachstum der Brustdrüse durch Reizkörper veranlaßt wird, die im befruchteten Ovarium enthalten sind, während die Auslösung der Milchabsonderung durch Reizkörper geschieht, die aus der ausgestoßenen Plazenta gewonnen werden können.

Diese Beobachtung wird bestätigt durch einen interessanten, zufällig von der Natur beim Menschen dargebotenen Fall. Von den in der Kreuz- und Steißbeingegend zusammengewachsenen Schwestern Blažek, bei denen sämtliche Organe bis auf das Rectum und den Introitus vaginae getrennt vorhanden sind, wurde die eine (Rosa) von einem Knaben entbunden. Die nicht nur bei der eigentlichen Mutter, sondern auch bei der mit dieser zusammengewachsenen Schwester (Josefa) eingetretene Milchabsonderung erklärt sich dahin, daß es sich um zwei in Parabiose lebende Individuen handelt, bei denen von der Schwangeren her durch die gemeinsame Blutmasse die zur Auslösung der Milchabsonderung notwendigen Reizkörper auch auf das zweite Individuum mit Erfolg übertragen wurden.

Dieselbe Zeitschrift, S. 1025.

Erfolgreiche Übertragung von Syphilisspirochaeten auf Meerschweinchen. Von Dr. Hoffmann. — Nachdem seit den Untersuchungen von Bertarelli sich das Kaninchen als geeignetes Versuchstier für die Syphilisübertragung erwiesen hat, liegen nunmehr Beobachtungen vor, die schon jetzt den Schluß zuzulassen scheinen,

daß auch das Meerschweinchen für derartige Übertragungsversuche herangezogen werden kann.

Ebenda.

Über eine einfache Methode, bei Kaninchen Primäraffekte zu erzeugen. Von Dr. Tomasczewski. — Bei männlichen Kaninchen wird nach Anspannung der Haut über einem Hoden ein Hautschnitt und von hier aus eine Tasche zwischen der allgemeinen Decke und der Scheidenhaut angelegt. Wird in diese Tasche ein Stückchen von einem menschlichen syphilitischen Primäraffekt geschoben, so entwickelt sich in der Regel nach 10 bis 18 Tagen ein Hautinfiltrat, in dessen Zentrum eine flache Erosion auftritt. Im Gewebssaft finden sich lebhaft bewegliche Spirochaetae pallidae, oft in ungeheuren Mengen.

Dieselbe Zeitschrift, S. 1076.

Über die Natur des Trachomerregers. Von Professor Dr. H. Herzog in Berlin. — Dem Forscher ist es gelungen, in vollem Umfange den Nachweis zu führen, daß die Elemente der Trachomkörper mit gewissen, zurzeit noch nicht gekannten Involutionsformen des Gonococcus Neißer identisch sind, und daß die Infektion bei dem Trachom dadurch zustande kommt, daß diese bisher unbekannten Wachstumsformen des genannten Keimes auf Grund einer symbiotischen Anpassung an einen intraepithelialen Parasitismus sich fortdauernd innerhalb der Epithelzellen der Konjunktiva vermehren, hierselbst dabei die bekannten, als Trachomkörper bezeichneten Zoogloeen bildend.

Abgesehen von der Bedeutung, die diese bei der Trachomforschung erzielten Feststellungen für die Erkenntnis des Wesens der chronischen gonorrhoischen Urogenitalaffektionen hat, erhebt sich die weitere Frage, für welche anderen Infektionskrankheiten mit bisher unbekannter oder unzureichend bekannter Ätiologie ähnliche Verhältnisse in Betracht kommen, wie beim Trachom.

Der Anfang ist bereits gemacht, indem Blaha beim ansteckenden Scheidenkatarrh des Rindes, einer durch einen Gram-negativen Streptococcus hervorgerufenen wichtigen Tierseuche ebenfalls trachomkörperartige Epithelzell-Einschlüsse nachgewiesen hat. Auch bezüglich der Ätiologie der Vakzine und der Variola scheint man in der Richtung dieses Forschungsgebietes auf dem rechten Wege zu sein.

Dieselbe Zeitschrift S. 987.

Zelleinschlüsse bei Harnröhrengonorrhoe. Von Fr. Jancke in Bromberg. — In einer Reihe von frischen und älteren Fällen von Harngonorrhoe mit positivem Gonococcenbefund wurde auf die im Sekret vorhandenen Epithelien besonders geachtet. Dabei wurden in zahlreichen Epithelzellen Zelleinschlüsse gefunden, die sowohl mit den v. Prowazekschen Trachomkörperchen, wie wie auch mit den Negrikörperchen und den Zytorrhyktesformen Guarnieris in der Kaninchenkornea Ähnlichkeit zeigten.

Dieselbe Zeitschrift, S. 975.

Beobachtungen über die spezifische Behandlung der Tuberkulose mit verschiedenen Tuberkulinpräparaten. Von Prof. Dr. Jochmann. — Zur Tuberkulintherapie finden zweierlei Gruppen von Tuberkulinen Verwendung. Einmal die aus der Kulturflüssigkeit der Tuberkelbazillen gewonnenen Tuberkuline, die die von den Bazillen während des Wachstums in das Nährmedium abgeschiedenen Stoffwechselprodukte enthalten, z. B. das Alt-Tuberkulin (A. T.). Zweitens die durch Aufschwemmung der zertrümmerten und aufgeschlossenen Bazillenleiber gewonnenen Präparate, wie z. B. die Bazillen-Emulsion (B. E.).

Nach den bisherigen Beobachtungen wird als die beste Tuberkulinbehandlung die aufeinanderfolgende Behandlung mit einem Kulturflüssigkeitspräparat, also einem A. T., und nachher mit einem Bazillenpräparat, einer B. E. empfohlen.

Bei der Tuberkulose der Kinder wurden die besten Erfolge bei der Drüsentuberkulose erzielt. Auch bei Knochen- und Gelenktuberkulose war in vielen Fällen eine ganz auffallende Besserung des Allgemeinbefindens zu bemerken. Während bei der Lungentuberkulose des Säuglingsalters keine günstigen Erfolge verzeichnet werden konnten, war dies bei Lungentuberkulose bei Kindern von über 3 Jahren, die sich allerdings auf Fälle mit leichtem Spitzenkatarrh und geringen Dämpfungserscheinungen und Verdichtungen im Röntgenbilde erstreckten, durchaus der Fall. Im Anfangsstadium der Lungentuberkulose der Erwachsenen waren schon nach drei bis vier Monaten befriedigende Resultate zu erkennen. Auch Fälle des zweiten Stadiums wurden, sofern sie etwa fünf bis sechs Monate in Behandlung blieben, erfolgreich behandelt. Im dritten Stadium konnten nur ausnahmsweise sichtbare Erfolge erzielt werden. Bei der Lupusbehandlung sind gute Erfolge erzielt worden. Hier wurde mit Vorliebe Perlsuchttuberkulin verwendet, weil manche Formen des Lupus durch den Typus bovinus der Tuberkelbazillen hervorgerufen wurde.

Dieselbe Zeitschrift, S. 1075.

Neue Erfahrungen mit der Alkoholdesinfektion der Hände ohne vorheriges Seifen. Von Prof. Dr. Schumburg in Straßburg i. E. — Im Heft 44 der Veröffentlichungen aus dem Gebiet des Militär-Sanitätswesens sind „Berichte über die Wirksamkeit des Alkohols bei der Händedesinfektion" zusammengestellt. Sie bestätigen die schon früher von Schumburg zur Beachtung empfohlene Tatsache, daß eine Keimverminderung durch Seifen nicht, wohl aber durch Alkoholwaschungen sicher und schnell zu erreichen ist. Statt des absoluten Alkohols kann mit genau dem gleichen Erfolg der gewöhnliche denaturierte Brennspiritus Anwendung finden.

Tagesgeschichte.

Ottomar Geiß †.

Am 19. Juli wurde Ottomar Geiß nach langem, schwerem Leiden in die Ewigkeit abberufen. Der Entschlafene wurde am 16. Juni 1849 in Berlin als zweiter Sohn des Rechnungsrates Geiß geboren. Nachdem er das Friedrichs-Gymnasium in Berlin von 1854 bis 1866 besucht hatte, diente er bis 1867 bei dem Garde-Feldartillerie-Regiment und studierte alsdann bis 1870 in Berlin Tierheilkunde. Beim Ausbruch des Feldzuges gegen Frankreich machte er sein Staatsexamen, um sofort am Tage nach der Schlußprüfung zu den mobilen Truppen abzugehen. Nach dem Friedensschluß verblieb Geiß noch bis zum Januar 1873 als Roßarzt in Nancy bei der Okkupationsarmee. Im Oktober 1875 wurde er vom Kriegsministerium beurlaubt und war ein Jahr hindurch als Repetitor an der damaligen Tierarzneischule in Hannover tätig. 1878 schied er aus dem Militärdienst aus und übernahm 1879 die Leitung der Lehrschmiede und die Vorlesungen über Hufbeschlag für die Studierenden der Tierheilkunde. Im Nebenamte verwaltete er zeitweise die Kreistierarztstellen in den Kreisen Hannover, Linden und Neustadt, und später 10 Jahre lang die des Kreises Springe. Am 1. Oktober 1899 wurde nach Fertigstellung des Neubaues der Tierärztlichen Hochschule die Lehrschmiede von

der Hochschule getrennt. Seit dieser Zeit widmete Geiß seine Tätigkeit ausschließlich der letzteren, welche von der Landwirtschaftskammer übernommen wurde.

Am 22. Juli wurde seine irdische Hülle in den Mutterschoß der Erde geborgen. Die großartige Beteiligung an dieser ernsten Feier zeugte davon, daß der Entschlafene sich einen großen Kreis von Freunden und Verehrern erworben hatte, dafür waren besonders auch die kostbaren Kranz- und Blumenspenden in außerordentlicher Menge und Pracht die stummen und doch so eindrucksvollen Zeugen.

Vor dem Trauerhause hatte der Hannoversche Gardeverein, dessen Mitglied der Entschlafene war, Aufstellung genommen, um dem dahingeschiedenen Kameraden die letzte Ehre zu erweisen. Ein stattlicher Zug alter Gardisten mit der Vereinsfahne und einem Musikchore an der Spitze marschierte vor dem Sarge, dem eine große Zahl Leidtragender folgte, unter denen sich das Lehrerkollegium der Tierärztlichen Hochschule und sehr viele Mitglieder des Tierärztlichen Generalvereins für die Provinz Hannover befanden.

Treue war der Grundzug des Wesens des Entschlafenen. Treu in seinem einfachen, anspruchslosen Arbeitsleben, treu in jeder Pflicht, die er übernommen, dachte er weniger an sich und die eigene Ehre, als an das anvertraute Werk. Lange Jahre hindurch gehörte Geiß zu dem Vorstande des Tierärztlichen Generalvereins für die Provinz Hannover, dessen Kassengeschäfte er in wirklich mustergültiger Weise besorgte. Die Sorge für die Witwen der entschlafenen Vereinsangehörigen war seine besondere Herzensfreude. Er suchte seine Ehre darin, die Vereinskasse gewissenhaft zu verwalten und zu wahren, wie ein treuer Haushalter anvertrautes Gut wahrt.

Die Gütigkeit seines Herzens haben wohl alle, die mit dem Entschlafenen in nähere Berührung gekommen sind, kennen gelernt, aber in besonders vollem Maße die, die mit ihm durch die engsten Bande vereint waren. Geiß war ein ebenso treuer, hingebender Gatte, als liebevoller Vater. Wenn er seine lange und schwere Krankheit mit bewunderungswürdiger Geduld getragen, so hat das nicht zum wenigsten die liebevolle Fürsorge und Pflege der trauernden Witwe und Kinder bewirkt.

Alle, die den Strangrieder Friedhof, nachdem sich das Grab über O. Geiß geschlossen, verließen, haben wohl das Gefühl gehabt: „Ach, sie haben einen guten Mann begraben“, aber die Mitglieder des Tierärztlichen Generalvereins für die Provinz Hannover sagten sich: „und uns war er mehr“.

Er ruhe in Frieden! Esser.

Hochschul-Verfassung.

Von Professor Schmaltz.

Die Tierärztliche Hochschule zu München hat dadurch, daß sie als erste deutsche Hochschule das selbständige Promotionsrecht erlangt hat, gegenwärtig aller Augen auf sich gezogen. Dem objektiven Blick kann dabei natürlich auch vorhandene Unzulänglichkeit nicht verborgen bleiben. Übertriebenes Lob reizt auch zum Widerspruch. Dieses und andere Gründe mögen es zusammen bewirkt haben, daß derzeit das Fehlen der Rektoratsverfassung in München zur Diskussion gestellt wird.

Ich habe für meine Person mit dem Lobe für jene großherzige Tat nicht gekargt und den Wert des Promotionsrechtes ausdrücklich über die Verfassungsfrage gestellt. Ich kann aber meinerseits nicht zugeben, daß irrtümliche Auffassungen und Äußerungen zu einer Legendenbildung führen, die mit der historischen Entwicklung nicht im Einklang steht. Ich kann daher auch eine Äußerung nicht unwidersprochen lassen, die sich in einer der letzten Nummern des Tierärztlichen Zentralblattes, des führenden Organs der österreichischen Tierärzte, findet. Dort ist gesagt, daß Bayern als erstes Land in Deutschland seiner Veterinärhochschule Universitätsverfassung gegeben habe. Diese Behauptung ist doch vollkommen unrichtig. Die Verleihung eines Einzelrechtes, und sei es noch so wertvoll, ist doch noch lange keine Verfassung. Der Kern der Universitätsverfassung ist die kollegiale Verwaltung mit einem Repräsentanten an der Spitze, der wechselt und — erst dies ist das Vollkommene — gewählt wird. Eine solche der Universitätsverfassung gleichende Organisation hatte in Deutschland, und unter allen selbständigen tierärztlichen Hochschulen der Welt allein, zuerst die Tierärztliche Hochschule zu Berlin, lange namentlich auch vor Wien. Jetzt ist auch Dresden im Besitz dieser Verfassung; Hannover, Stuttgart und München haben sie noch nicht. Für Hannover ist die Frage prinzipiell entschieden, und es handelt sich nur um ein persönliches Provisorium. Für Stuttgart wäre mit der Verlegung nach Tübingen die Entscheidung ebenfalls gegeben gewesen; sie brauchte nicht mehr diskutiert zu werden. Nur in Bayern allein ist die Entscheidung noch nicht gefallen, der Standpunkt des vorgesetzten Ministeriums vielmehr noch ein ablehnender, wie die letzte Kammerverhandlung ergeben hat. Mit dieser unbestreitbaren Tatsache steht die Behauptung, Bayern habe zuerst seiner tierärztlichen Hochschule Universitätsverfassung verliehen, doch in einem diametralen Widerspruch. Wenn diese Tatsache hervorgehoben wird, so kann das die Münchener Hochschule nicht verletzen. Man kann nicht nur ein vollgerüttelt Maß von Ehren einheimsen, die Kritik aber unterbinden wollen. Die Hochschule selbst hat überdies ihre Schuldigkeit in dieser Frage getan, denn wie schon in Nr. 27 mitgeteilt worden ist und wie mir der Münchener Herr Direktor selbst geschrieben hat, haben Direktor und Kollegium übereinstimmend die Verfassungsänderung beantragt.

Warum es gerade in dieser Frage in Bayern nicht vorwärts geht, ist schwer zu sagen. Die Ansicht, daß die Münchener Professoren auf die Verfassung keinen Wert legten, kann angesichts des Antrages der Hochschule nicht aufkommen und ist auch von vornherein auszuschließen (den Hochschulprofessor, der die Rektoratsfrage für nebensächlich hielte, soll man mir erst zeigen). Sicher ist auch den bayerischen Tierärzten dieser letzte Schritt zum wirklich universitätsmäßigen Ausbau ihrer Hochschule nicht gleichgültig, wenn sie auch noch keinen Anlaß zu einer Äußerung gehabt haben. Die bayerischen Kreisvereine sollten übrigens jetzt in dieser Frage auch vorgehen, wie seinerzeit auch die preußischen tierärztlichen Vereine eigens ihre Zentralvertretung schufen, um wegen derselben Frage den Kampf zu eröffnen, der mit Erhebung der preußischen Tierarzneischulen zu Hochschulen und mit der Einführung der Rektoratsverfassung in Berlin ruhmvoll ausgegangen ist. Eine allgemeine tierärztliche Bewegung würde auch in Bayern, wo soviel für das Veterinärwesen getan wird, zum Ziele führen. Denn wenn wirklich das Ministerium, vielleicht aus allgemeinen Gründen, vielleicht wegen des persönlichen Widerstrebens einzelner, noch nicht willig ist, so ist doch diese Haltung schwer zu verteidigen angesichts der vollgültigen Stellung der Hochschule und der bayerischen Tierärzte. Die Schwäche dieser Verteidigung

***

zeigt sich auch in dem einzigen Gegengrunde, den in der Kammer jüngst ein Ministerialkommissar vorgebracht hat: das Kollegium sei zu klein für die Rektoratswahl; das ist ein typischer Verlegenheitsgrund. Für die aktive Wahl kann ein Kollegium nicht klein genug sein (wieviele Kurfürsten wählten doch einst den Deutschen Kaiser?). Und für die passive Wahl werden sich im Münchener Kollegium schon genug Geeignete finden, wie auch anderwärts. Überhaupt einer der merkwürdigsten und widersinnigsten Einwände (man hörte ihn früher öfter) ist der, daß eine tierärztliche Hochschule für die wechselnde Leitung nicht geeignet, weil zu klein, sei. Als ob nicht mit der Kleinheit gerade die Vereinfachung der Leitung verbunden wäre und eine einfache Geschäftsführung einen Wechsel der leitenden Persönlichkeit viel eher rechtfertigte oder gestattete, als ein großer komplizierter Organismus.

Doch wie dem auch sei, so viel steht fest: Zur vollgültigen Hochschulverfassung gehört das Rektorat. Wir dürfen nicht dulden, daß dieser Grundsatz für die tierärztlichen Hochschulen von irgend wem — bona aut mala fide — verschleiert oder vergessen werde.

In jenem Artikel des Tierärztlichen Zentralblattes findet sich ferner folgender Satz: Das deutsche Veterinärwesen hat, nachdem es auf dem einen Flügel mit seinen Hochschulen zurückgeblieben ist, auf dem anderen Flügel mit der Schaffung des Veterinär-Offizierkorps einen glänzenden Erfolg errungen. Dieser Satz ist bezüglich der Hochschulen wohl ein wenig hart; so arg ist es mit dem Zurückbleiben doch nicht. Die österreichisch-ungarischen Hochschulen haben das Promotionsrecht früher erlangt, sonst wüßte ich nichts. Man darf dieses Recht in seiner Wirkung auf das Wesen der Hochschule auch nicht überschätzen. Daß in dem Entwicklungskampfe, in den die Hochschulen benachbarter und befreundeter Staaten in derselben Epoche eingetreten sind, nicht alle Fortschritte an allen Stellen gleichzeitig perfekt werden, daß bald diese bald jene zuerst an das gleichmäßig erstrebte Ziel gelangt, ist ja ganz selbstverständlich; von einem Zurückbleiben könnte doch nur dann gesprochen werden, wenn an einer Stelle Unterlassung oder dauernde Stockung sich bemerklich machte oder ein Land gewohnheitsmäßig hinten nach käme. Bei der Entwicklung der Hochschulen aber verteilt sich das Vorangehen recht gleichmäßig. In der Umwandlung der alten Tierarzneischulen in Hochschulen überhaupt ist Deutschland und hier Preußen vorangegangen. Die Rektoratsverfassung hatte, wie gesagt, als erste die Tierärztliche Hochschule zu Berlin. Mit der Einführung der Maturität und des Promotionsrechtes haben sich Österreich ebensowohl als Deutschland von der Schweiz überflügeln lassen. Die wichtige Ergänzung der Rektoratsverfassung durch das Wahlrecht hat Berlin zuerst und lange vor Wien empfangen. Privatdozenten hat Dresden zuerst gehabt. Die hübsche äußere Ausstattung mit dem Rector magnificus hat Berlin ebenfalls in neuester Zeit eher als Wien empfangen. Wenn nun, nach Budapest, auch die österreichischen Hochschulen das Promotionsrecht eher als die preußischen erlangt haben, so scheint mir das ein Ausgleich, der das Gefühl des Zurückbleibens in uns nicht erweckt.

Von der Dresdener Tierärztlichen Hochschule.

Der außerordentliche Professor an der Dresdener Tierärztlichen Hochschule, Obermedizinalrat Dr. Edelmann, ist auf Vorschlag des Kollegiums der ordentlichen Professoren dieser Hochschule mit Genehmigung des Königs zum ordentlichen Honorarprofessor ernannt worden. Damit haben die ordentlichen Professoren zum erstenmal von dem ihnen nach dem neuen Hochschulstatut zustehenden Rechte, Honorarprofessoren zu ernennen, Gebrauch gemacht.

Militärische Ehrengerichte.

Im Sommer vorigen Jahres verlautete, daß das neue Veterinäroffizierkorps auch sogleich die Ehrengerichtsbarkeit erhalten sollte. Gegenwärtig wird die Annahme besprochen, daß das sobald nicht der Fall sein werde. Was zutreffend ist, entzieht sich zurzeit wohl der sicheren Kenntnis. Es ist mir aber mitgeteilt worden, daß ein aktiver Oberstabsveterinär ausgesprochen habe, man sei geneigt gewesen, die Ehrengerichte zu gewähren, diese Geneigtheit sei aber geschwunden, weil man eingesehen habe, die Veterinäre würden sich auch mit dem Fehlen des Ehrengerichts abfinden; daran sei eine von mir geäußerte Ansicht schuld, die mithin schweren Schaden gestiftet habe. Ich zögere nicht, von dieser Auffassung öffentlich Kenntnis zu geben und ihr entgegenzutreten.

Zunächst habe ich einen Artikel über die Ehrengerichte überhaupt nicht geschrieben; ich habe mich nur bei der Versammlung des Veterinärrats in Stuttgart darüber ausgesprochen, wie das bei einer ernsthaften Beratung pflichtgemäß und selbstverständlich war. Ich habe die Verleihung der Ehrengerichtsbarkeit als eine hohe Ehre bezeichnet und habe meiner Meinung nur dahin Ausdruck gegeben, daß man eine solche Ehre nicht fordern könne, sondern daß sie als ein Gnadenbeweis gewährt werden müsse, wie sie auch den Sanitätsoffizieren als ein Gnadenbeweis *zuteil* geworden sei. Wie die einfache Betonung einer allbekannten Tatsache sollte haben Schaden stiften können, ist mir unerfindlich. Meine Ausführung konnte nur dazu dienen, zu bekunden, wie hoch im Werte wir die Einrichtung des Ehrengerichts schätzen würden. Wenn bei der Heeresverwaltung die Absicht bestanden hat oder noch besteht, Seiner Majestät die sofortige Einführung der Ehrengerichte vorzuschlagen, so wird meine Auffassung doch die Heeresverwaltung in ihrer Absicht gewiß nicht erschüttert haben.

Davon, daß die Veterinäroffiziere die Ehrengerichtsbarkeit erhalten haben würden, „wenn sie nur entschieden verlangt worden wäre", kann doch wohl keine Rede sein. Der Verlauf der ganzen Reform zeigt, daß mit dem bloßen Fordern herzlich wenig ausgerichtet wird, und daß vernünftige Betrachtungen und Auffassungen schließlich noch immer die günstigste Wirkung haben. Schmaltz.

Pocken statt Blauzunge in Südwest.

Die Deutsche Tageszeitung hat in einer ihrer letzten Nummern nach einer Kabelung aus Windhuck berichtet, daß die in Deutsch-Südwestafrika herrschende verheerende Schafseuche als Pockenseuche erkannt sei.

Hierzu kann mitgeteilt werden, daß diese Diagnose auf Grund des bekannt gewordenen Materials im April d. J. von dem Vorsteher der Tropen-Abteilung des hygienischen Instituts der Tierärztlichen Hochschule zu Berlin, Dr. Knuth, zuerst gestellt worden ist, anfangs angezweifelt wurde, nun aber, wie obige Meldung beweist, ihre Bestätigung erfahren hat.

Zur Orientierung der Leser sei folgendes hinzugefügt: In West- und Südafrika herrscht unter den Schafen seit alters eine Infektionskrankheit, die als bösartiges Katarrhalfieber bezeichnet wird, indessen etwas ganz anderes ist, als unser einheimisches Katarrhalfieber des Rindes (vgl. übrigens Katarrhalfieber des Rindes in Deutsch-Ostafrika, oben S. 614).

Diese Seuche, gewöhnlich auch Blauzunge genannt, herrscht unzweifelhaft auch heute in Deutsch-Südwestafrika. Das Auffällige war nur, daß so ungeheuere Verluste entstanden, während die Blauzunge so verheerend nicht aufzutreten pflegt. Diese Verluste sind in Wirklichkeit nun aber nicht auf die Blauzunge, sondern auf eine schwere Pockenepidemie zurückzuführen, die unbemerkt zur Ausbreitung gelangt ist. Möglicherweise hat gerade das unzweifelhafte Vorkommen auch des Katarrhalfiebers in einzelnen Herden den Irrtum mit bedingt, daß die zunehmende Verseuchung lediglich dem Katarrhalfieber zugeschoben worden ist; möglicherweise sind auch den Tierärzten gelegentlich Mischinfektionen vor Augen gekommen, die das Seuchenbild verschleierten. Jedenfalls haben tatsächlich seit langem die Pocken sich ausgebreitet, in einer so bösartigen Form, daß 80—90 Proz. Verluste in den infizierten Herden entstanden sind. Der Schaden beläuft sich auf Millionen, und es ist sehr zu begrüßen, daß die Ursache der Verheerung nun aufgedeckt worden ist, wenn es auch erwünschter gewesen wäre, daß sie schon früher und an Ort und Stelle erkannt worden wäre.

Über die Gründe der rapiden Ausbreitung der Pockenseuche und ihr erstes Auftauchen sind wohl nur Vermutungen aufzustellen. Eine Einschleppung in die Kolonie ist jedenfalls wahrscheinlich. In Nordafrika herrschen seit alters her Schafpocken. Es ist aber auch eine andere Quelle nicht ausgeschlossen. Man hat Karakuls eingeführt, jene edlen asiatischen Steppenschafe, die das kostbare Krimmerpelzwerk liefern und deren Zucht in unserer Kolonie eine vielverheißende Aufgabe ist; auch diese können sehr wohl Träger des Pockengiftes gewesen sein.

Wiesbaden als Pferdebad.

Das Wiesbadener Tageblatt veröffentlicht in seiner Sonntagsbeilage vom 20. Februar 1910 einen Vortrag des Geheimen Sanitätsrates Pfeifer über das Kurleben in Wiesbaden vor hundert Jahren. Der Vortragende machte dabei eine Mitteilung, die von besonderem Interesse für die Tierärzte ist. Erstaunlicherweise ist es uns wohl völlig unbekannt geblieben, daß Wiesbaden jemals als Badeort für Pferde in Aufnahme gewesen ist. Und doch ist dem so: „Wiesbaden war als Pferdebad weit und breit geschätzt, und manches edle Roß hat dort Linderung von verschiedenen Leiden gefunden. Schon im 18. Jahrhundert werden Pferdebäder in Wiesbaden erwähnt, die nicht etwa mit einer Pferdeschwemme zu verwechseln sind. In den Gasthöfen „Zum Spiegel" und „Zum Schwarzen Bock" bestanden wirkliche Kurbäder, denen aus nahegelegenen Quellen warmes Thermalwasser zufloß, und in denen die Pferde zu Heilzwecken gebadet wurden. Den Tieren müssen die Bäder sehr gut bekommen sein, und es existieren sogar verschiedene Bilder, aus denen man erkennen kann, wie behaglich und wohlig sie sich in dem warmem Wasser tummeln. In einem 1823 erschienenen Werk über Wiesbadens Heilquellen ist sogar ein besonderes Kapitel der Wirkung dieser Bäder auf gewisse Pferdekrankheiten gewidmet. Freilich war die Kur kostspielig, denn jedes Bad kam auf 58 Pfennige zu stehen, ein nach damaligem Geldwert sehr hoher Betrag. Das mag mit dazu beigetragen haben, daß die Bäder um die Mitte des vorigen Jahrhunderts vollständig eingingen. Doch waren im „Schwarzen Bock" noch vor einigen Jahren die letzten Reste des dortigen Pferdebades zu sehen, und sie wurden erst gelegentlich einer notwendigen Bauarbeit beseitigt."

Im „Schwarzen Bock" badeten, wie wohl heute noch, natürlich auch Menschen. Es ist ein hübsches Zeichen von Toleranz für die damalige Zeit, daß sich diese Menschen nicht dadurch beleidigt gefühlt haben, daß im selben Hause auch Pferde der gleichen Wohltat wie sie teilhaftig wurden.

Woran Ärzte sterben.

Eine französische medizinische Wochenschrift hat eine Statistik aufgestellt, die darüber Aufschluß gibt, an welchen Krankheiten die meisten Ärzte sterben. Danach finden nicht weniger als 44 Proz. aller Ärzte durch Herzleiden ihren Tod, 20 Proz. erliegen nervösen Krankheiten, 20 Proz. der Morphiummanie, 7 Proz. der Schwindsucht und nur 9 Proz. anderen Krankheiten oder Altersschwäche. Gl.

Kommunales.

Die Oberförstergehälter in den rheinischen Gemeinden sind durch Ministerial-Erlaß von 2700 M. Anfangsgehalt (und außerdem durchschnittlich 1600 M. Dienstaufwandsentschädigung und 660 M. Wohnungsgeld) steigend bis 5600 M. fixiert worden. Dr. G.

Mecklenburg-Strelitz.

Durch Großherzoglichen Erlaß werden die Einkommensverhältnisse der Geistlichen und Lehrer neu geregelt. Die Pfarrer erhalten als Anfangsgehalt 3000 M., steigend bis 5500 M., ausschließlich Wohnung und Garten. Die Oberlehrer erhalten ebenfalls 3000 M. Anfangsgehalt steigend bis 6500 M., die Rektoren 6000 bis 7500 M. In Mecklenburg-Schwerin, das ebenfalls bei den Philologen sehr verschrieen ist, sind die Gehaltsverhältnisse ähnlich. (In zwei Städten des Landes betragen die Gehälter der Schlachthofdirektoren M. 1500! in der einen (mit Wohnung), in der anderen eine Kleinigkeit mehr!) Dr. G.

Nürnberg.

In Nürnberg haben sich bei der Ausschreibung eines Rechtsrats (Assessor des Magistrats) bei einem Gehalt von 6000 bis 9600 M. sowie einer jährlichen Zulage von 120 M. im ganzen sechs Bewerber gemeldet, einfach, weil der Betreffende laut Ausschreiben nicht mehr auf Lebenszeit gewählt, sondern nur mit Dienstvertrag angestellt werden sollte. Also trotz der sogenannten Überfüllung des juristischen Faches eine nette Leistung! In Bayern, das so sehr an Tierarztüberfluß laboriert, erhalten viele Kommunaltierärzte 1900 M., und dabei herrscht ein so starker Bewerberandrang, daß den benachbarten Württembergern ob der Invasion der Bayern längst bange wird. Vielleicht aber ist das Gratisstudium der Bayern bald zu Ende, so daß auch hier eine bessere Entlohnung stattfinden muß. Dr. G.

Baden.

Im Großherzogtum Baden wollen die Lehrer partout Staatsbeamte werden. Die Parteien waren großenteils in der Befürwortung der Petition einig, so daß die zweite Kammer einen entsprechenden Druck auf die Regierung ausüben konnte. Dieselbe stemmte sich jedoch mit aller Macht dem Ansinnen entgegen, angeblich, weil sie den Kommunen keine Rechte nehmen wollte. Die Lehrer wissen eben sehr wohl, daß Gevatter Staat mehr in pecuniis aus sich herausgeht und auch Abgeordnetenpüffen gegenüber zugänglicher ist als die Kommunen, die absolute Gewalt über die ihnen Unterstehenden haben und bei denen in Geldsachen die Gemütlichkeit des öfteren ausgeht, weil sie es selbst bezahlen sollen. Dem Verstaatlichungsbestreben der Schlachthöfe aber ist auch hier ein evidenter Fingerzeig geboten, weil der Staat die Tierärzte nicht schlechter stellen kann als die anderen Akademiker, während in manchen Städten die Tierärzte gehaltlich tiefer als die Militäranwärter stehen. Nachdem die Tierärzte so vieles durchgesetzt, wäre auch eine Schlachthofverstaatlichung ein ersehntes Desiderat. Dr. G.

Ländliche Schlachthäuser.

Einem höheren Verwaltungsbeamten in einem süddeutschen Einzellandtag war vorgeworfen worden, er wolle, daß überall Schlachthöfe gebaut werden. Indessen ist der Gedanke in jeder Hinsicht doch nur ein sehr praktikabler. Die Fleischbeschau auf dem Lande ließe sich z. B. glatter abwickeln, wenn jede Gemeinde etwa wie einen Gemeindebackofen ein sauberes Gemeindeschlachthaus besäße. Dasselbe könnte ganz klein sein mit einer Winde, einem Kessel und diversem Kleingerät. Wer viele Notschlachtungen auf dem Lande mitgemacht hat, muß sich eigentlich wundern, daß die sanitären Einrichtungen auf dem Lande noch soweit zurück sind. Da werden oft wurmstichige Balken der Tenne, Heuwagen und dergleichen für großes Vieh gebraucht, Leitern und schwache Stützhölzer für Schweine und Kälber. Ein kleines Dorfschlachthaus würde dem allem abhelfen. Freilich dürfte die Baupolizei hier Konzessionen machen müssen! Es ist fast so nötig wie die Dorfkirche. Die Aufsicht wäre dem Dorfpolizisten oder Gemeindegewaltigen zu übertragen.

Dr. G.

Ein Artikel aus der Landeszeitung für beide Mecklenburg und die Nachbargebiete.

In der Landeszeitung vom Dienstag, den 5. Juli 1910, 25. Jahrgang, Nr. 153, 1. Beilage, ist nachstehender Beitrag zur Behandlung der Kolik verzeichnet:

Landwirtschaftliches. Zur Beseitigung der Kolik bei Pferden. Herr C. A. Pflughaupt in Neubrandenburg hat einen Apparat zur Beseitigung der Kolik bei Pferden erfunden, der gesetzlich geschützt ist. Man schreibt uns hierzu: Es ist viel geforscht über die Pferdekolik, aber etwas sicheres dagegen ist bisher noch nicht gefunden. Der Pflughauptsche Apparat setzt nun ein, wenn die Kolik vorhanden ist, und mit seiner Hilfe ist es nun möglich, das Tier von der furchtbar schmerzenden, heimtückischen Krankheit zu befreien. Die meisten Pferde, soweit sie nicht aus Altersschwäche oder beim Fohlen zu Schaden kommen, gehen an der Kolik ein. Bei richtiger Anwendung des Pflughauptschen Apparates ist ein Krepieren ausgeschlossen. Den Apparat sollte sich deshalb, zumal da er billig ist, jeder Pferdebesitzer anschaffen, um ihn gegebenenfalls sofort zur Hand zu haben. Wenn die Krankheit erst ausgebrochen ist, dürfte es zu spät sein.

Für tierärztliche Kreise dürfte dieser Artikel nicht ohne ein gewisses, ganz besonderes Interesse sein.

Eben dieses „besonderen“ Interesses wegen sei der Artikel weiteren Kreisen zugänglich gemacht.

R. Pieth, Schlachthofdirektor, Neustrelitz.

Staatsveterinärwesen.

Redigiert von **Preuße**.

Gesetz betr. Wohnungsgeldzuschüsse.

Durch das vorgenannte, von den beiden Häusern des Landtages nunmehr angenommene Gesetz, erfährt der Wohnungsgeldzuschuß-Tarif und die Ortsklasseneinteilung eine anderweitige Regelung in gleicher Weise wie sie im Reiche nach dem Besoldungsgesetz vom 15. Juli 1909 bereits besteht. Das preußische Gesetz erhält Wirkung vom 1. April d. J. ab. Die bisherige Einteilung der Orte in Servisklassen A, I, II, III, IV wird abgeändert in die Servisklassen A, B, C, D, E. Der neue Tarif ist gegenüber dem bisher geltenden in den entsprechenden Klassen erhöht. In betreff der Zugehörigkeit zu den verschiedenen Servisklassen sind viele Änderungen eingetreten. Eine Reihe von Orten sind in eine höhere Klasse gestellt worden, andere wieder in eine niedrigere. Um nun aber für die in letzterem Fall beteiligten Beamten keine Verringerung ihres Bezuges am Wohnungsgeldzuschuß eintreten zu lassen, bestimmt das Gesetz, daß solchen Beamten bis zum Zeitpunkt einer etwaigen Versetzung der bisherige Betrag fortzugewähren ist, so weit nicht durch eine Steigerung ihres Diensteinkommens an Gehalt, Zulagen, Wohnungsgeldzuschuß oder Mietentschädigung ein Ausgleich eintritt. Hierbei bleiben indessen Diensteinkommensteigerungen, die vor dem 1. Juli 1910 eingetreten sind, außer Betracht.

Tarif.

Bezeichnung der Beamten	Jahresbetrag des Wohnungsgeldzuschusses in den Orten der Ortsklasse					Pensionsfähiger Durchschnittssatz
	A M.	B M.	C M.	D M.	E M.	M.
I. Beamte der 1. Rangklasse	2100	1680	1260	1080	900	1404
II. Beamte der 2. und 3. Rangklasse	1680	1260	1020	900	810	1134
III. Beamte der 4. und 5. Rangklasse	1300	920	800	720	630	874
IV. Beamte, welche zwischen den Beamten der 5. Rangklasse und den Subalternen der Provinzialbehörden rangieren, Subalternbeamte 2. Klasse bei den Zentralbehörden, Subalternbeamte bei den Provinzial- und Lokalbehörden	800	630	520	450	330	546
V. Unterbeamte	480	360	290	220	150	300

Die Bekämpfung der Tuberkulose nach dem neuen Tierseuchengesetz.

Von Otto Krueger.

In der Nr. 27 der B. T. W. bekämpft Dr. Steinbrück-Lehe meine Auslegung des Begriffs „äußerlich erkennbare Tuberkulose“. Er ist der Ansicht, daß jede durch bakteriologische Untersuchung am lebenden Tier feststellbare Tuberkuloseform unter den gesetzlich festgelegten Begriff der „äußerlich erkennbaren“ Tuberkulose fällt. Wäre diese Ansicht richtig, so hätte der Gesetzgeber dem § 10 Abs. 1 N. 12 des Gesetzes sprachlich die einfache Form „äußerlich erkennbare Tuberkulose der Lunge, des Euters, der Gebärmutter oder des Darmes beim Rinde“ geben können. Das ist nicht geschehen, und deshalb wird die Dr. Steinbrücksche Definition nicht richtig sein.

Weil die Tuberkulose außerordentlich verbreitet ist und nicht alle Formen, auch der offenen Tuberkulose, gleich gefährlich, dagegen die pekuniären Mittel zur Beseitigung der tuberkulösen Tiere beschränkt sind und die Möglichkeit der praktischen Durchführung der Maßregeln in vollem Umfange nicht gesichert schien, wollte der Gesetzgeber, wie aus der Gesetzesbegründung ersichtlich, ähnlich wie jetzt bei der Schweineseuche, sich beschränken. Er will nicht alle Tuberkelbazillenausscheider beseitigen, sondern nur die gefährlichsten. Wäre der Zweck des Gesetzes, wie Dr. Steinbrück meint, sämtliche Tiere zu ermitteln und auszumerzen, die Tuberkelbazillen ausscheiden, so hätten auch Bullen mit Hodentuberkulose dem Gesetz unterstellt werden müssen. Man hat es nicht getan, weil die Hodentuberkulose selten vorkommt.

Ich halte den Standpunkt der Reichsregierung für keinen idealen, aber im gegenwärtigen Augenblick im Hinblick auf die mannigfachen Schwierigkeiten und zum Teil auch ungeklärten Punkte in der Tuberkulosefrage für einen durchaus zweckmäßigen. Sollen nicht schwere Rückschläge, Enttäuschungen, Konflikte oder gar Aufhebung der Anzeigepflicht (cfr. letzten Absatz des § 10 des neuen Gesetzes) eintreten, ist eine gewisse Zurückhaltung bei der Tuberkulose durchaus geboten. Eine spätere Ausdehnung der Bestimmungen ist weniger unangenehm, als eine Beschränkung derselben.

Auch wir Tierärzte können uns mit einer derartigen staatlichen Bekämpfung, neben der die weitergehende private läuft,

einverstanden erklären. Sie braucht keine Danaidenarbeit zu werden. Sie soll eine Etappe darstellen, keine Tilgung bezwecken, sondern nur eine Eindämmung oder vielleicht eine Zurückdämmung. Weitergehende Pläne müssen der Zukunft vorbehalten bleiben.

Die Bekämpfung des Milzbrandes im Königreich Sachsen.

Von Obermedizinalrat Prof. Dr. Edelmann in Dresden.

(Deutsche Tierärztliche Wochenschrift 1909, Nr. 41, S. 605.)

Die Erfolge der Milzbrandbekämpfung sind im Königreich Sachsen, wie auch in manchen Gegenden Deutschlands, unbefriedigend. Bei den zahlreichen Notschlachtungen milzbrandkranker Rinder werden die Milzbrandkeime allenthalben verstreut, so daß eine dauernde Infektionsgefahr für die betreffenden empfänglichen Tiere bestehen bleibt.

In Sachsen besteht seit 1885 die Entschädigung für an Milzbrand verendete oder deswegen getötete Rinder und im Zusammenhange damit ist eine sorgfältige Statistik gesammelt worden. Es hat sich nun ergeben, daß die Notschlachtungen milzbrandkranker Rinder immer mehr zugenommen haben, so war z. B. 1905 die Hälfte aller milzbrandkranken Rinder notgeschlachtet worden. Das hohe Prozentverhältnis ist besonders seit 1901 auffällig und dies ist auf die im Jahre 1900 in Kraft getretene staatliche Schlachtviehversicherung zurückzuführen. Diese entschädigt auch kranke Tiere, wenn sie sich nicht schon vor der Schlachtung als untauglich zum Genusse für Menschen erweisen. Es ist verständlich, daß die Tierbesitzer das Bestreben haben, möglichst alle bedenklich krank erscheinenden Rinder noch zu schlachten, um durch die staatliche Schlachtviehversicherung eine Entschädigung zu erhalten. So kommt es, daß auch häufig genug an Milzbrand erkrankte Rinder notgeschlachtet werden. Wegen der schweren Erkennbarkeit des Milzbrandes für den Laien kann den Tierbesitzern daraus kein besonderer Vorwurf gemacht werden und es ist auch nur ganz selten möglich, die Besitzer wegen Nichtbeachtung des § 31 des Reichs-Viehseuchengesetzes zur Verantwortung zu ziehen.

Um nun die Zahl der Notschlachtungen bei Milzbrand herabzusetzen, hat das sächsische Ministerium des Innern unter dem 27. November 1907 eine Verordnung erlassen, nach der die Tierärzte befugt sind, die Tötung (ohne Blutvergießen) milzbrandverdächtiger Rinder den Besitzern zu empfehlen, unter gleichzeitiger Zusicherung der Entschädigung, falls sich hinterher der Milzbrandverdacht nicht bestätigt. Von dieser Tötungsbefugnis ist nur siebenmal Gebrauch gemacht worden, wobei dann hinterher dreimal vom beamteten Tierarzt Milzbrand festgestellt worden ist. Die Viehbesitzer erklärten auch, daß ihnen die Erfüllung dieser Verordnung nicht möglich sei, weil bei dem schnellen Verlaufe des Milzbrandes der Tierarzt nicht schnell genug zur Stelle sein kann.

Das Ministerium des Innern hat unter Berücksichtigung dieses Umstandes die Tötungsbefugnis bei Milzbrandverdacht durch Verordnung vom 5. August 1909 dahin erweitert, daß es diese Befugnis auch ausnahmsweise den Laienfleischbeschauern einräumt, wenn Gefahr in Verzug ist und der Tierarzt nicht gleich zur Stelle sein kann. Allerdings soll der Laienfleischbeschauer erst eine gewissenhafte Untersuchnng des Tieres vornehmen, wobei er die in den Bundesratsbestimmungen C zur Ausführung des Reichsfleischbeschaugesetzes (2. Abschnitt I Nr. 1 Absatz 1) aufgeführten Kennzeichen des Milzbrandes am lebenden Rinde sorgfältig zu berücksichtigen und die innere Körpertemperatur festzustellen hat. Die Empfehlung der Tötung dem betreffenden Tierbesitzer gegenüber hat der Laienfleischbeschauer jedoch gemeinschaftlich mit einem zur Abschätzung von Tierseuchenschäden gewählten Tierbesitzer oder mit einem Mitgliede des Ortsschätzungsausschusses der staatlichen Schlachtviehversicherung auszusprechen.

Aus den vom Ministerium hierzu noch getroffenen besonderen Bestimmungen sei erwähnt, daß in derartigen Fällen der Tierarzt oder der Laienfleischbeschauer dem Besitzer des milzbrandverdächtigen Rindes eine Bescheinigung auszustellen hat, die dem Bezirkstierarzt vorzulegen ist. Die Tötung hat ohne Blutvergießen, am besten durch Kopfschlag mit einer Axt zu erfolgen. Für geschlachtete Rinder wird keine Entschädigung gewährt. Das getötete Tier ist bis zur Ankunft des Bezirkstierarztes in sicheren Gewahrsam zu bringen, auch ist die Tötung bei der Ortspolizeibehörde sofort anzuzeigen. Die Namen der zuzuziehenden Tierbesitzer sind in jeder Gemeinde durch Aushang zur öffentlichen Kenntnis zu bringen. Die Vergütung für den Tierarzt bzw. für den Laienfleischbeschauer, sowie auch für den zugezogenen Tierbesitzer hat der Besitzer des milzbrandverdächtigen Rindes zu tragen.

Diese am 1. Oktober 1909 in Kraft getretenen Bestimmungen sind gewissermaßen probeweise angeordnet. Es ist möglich, daß es sich um ein kostspieliges Experiment handelt. Der künftige Wegfall der Entschädigung für geschlachtete Rinder, auch wenn sie milzbrandkrank befunden werden, dürfte eine Wirkung versprechen. Den Laienfleischbeschauern wird durch diese Verordnung ein großes Vertrauen entgegengebracht. Demgegenüber kann es nicht als ein Mangel von Vertrauen erscheinen, wenn gleichzeitig mit dem Laienfleischbeschauer ein zur Abschätzung von Tierseuchen oder Schlachtviehversicherungsschäden gewählter Tierbesitzer mit heranzuziehen ist. Es soll durch diese Maßnahme der Besitzer des verdächtigen Tieres von voreiligem Handeln abgehalten, dem Laienfleischbeschauer aber gegenüber dem Tierbesitzer ein gewisser Rückhalt gegeben werden. Es wird nun abzuwarten sein, wie sich die sächsischen Laienfleischbeschauer dieser neuen Aufgabe gewachsen zeigen. Auch von der Zahl der Fehldiagnosen und dem Anwachsen der Entschädigungssummen wird die Dauer der Wirksamkeit der neuen Verordnung mit abhängen. Die Verordnung zielt auch auf eine Herabminderung der Milzbrandgefahr für Menschen mit ab. Im Königreiche Sachsen sind in den letzten 24 Jahren 394 Menschen infolge von Milzbrandinfektion bei Notschlachtungen erkrankt. Davon starben 48 an Milzbrand.

Der Staatskasse erwachsen insofern auch mehr Kosten, als voraussichtlich die Bezirkstierärzte häufiger herangezogen werden und als die neue Verordnung übrigens auch bestimmt, daß die Bezirkstierärzte in jedem Falle von Milzbrand die Entseuchungsarbeiten nachzuprüfen haben. Rdr.

Zur Bekämpfung des Milzbrandes.

Seit Einführung der staatlichen Schlachtviehversicherung haben im Königreich Sachsen die Notschlachtungen wegen Milzbrand zugenommen, da die Besitzer sich die Entschädigung sichern wollen. Vorher — bis 1900 — waren durchschnittlich 30 Proz. der mit Milzbrand behafteten Rinder geschachtet, 1908 beläuft sich die Zahl der Notschlachtungen, bei denen nachher Milzbrand festgestellt wurde, aber auf 49 Proz. der Milzbrand-

fälle. Um Abhilfe zu schaffen, war bereits durch Verordnung vom 27. November 1907 vorgeschrieben, daß in allen Fällen, in denen Rinder im Leben schon milzbrandverdächtig erschienen, die Hinzuziehung eines Tierarztes erfolgen sollte, der dem Besitzer bei Bestätigung des Verdachts anzuraten hatte, das Tier alsbald ohne Blutentziehung zu töten. Auch bei Nichtbestätigung des Milzbrandgerdachts nach dem Töten wurde die Entschädigung gezahlt. Diese Maßnahme hat nicht die erhoffte Wirkung gehabt, die Notschlachtungen milzbrandkranker Tiere zu verhüten. Die sächsische Regierung bestimmt deshalb nunmehr durch Erlaß vom 5. August 1909 folgendes:

Bei Handhabung der Verordnung vom 27. November 1907, 930 II V, über die Entschädigung von Milzbrandverdachtfällen hat sich ergeben, daß es nicht immer möglich ist, den wissenschaftlichen Fleischbeschauer rechtzeitig zu erlangen. Um diesem Umstande Rechnung zu tragen, und da die Notschlachtung milzbrandverdächtiger Rinder unbedingt vermieden werden muß, wird hierdurch mit Wirksamkeit vom 1. Oktober 1909 an weiter verordnet, daß es ausnahmsweise, wenn dringende Gefahr besteht, daß das Tier vor Ankunft des wissenschaftlichen Fleischbeschauers verende, auch genügen soll, wenn der zuständige Laienfleischbeschauer gemeinschaftlich mit einem zur Abschätzung von Tierseuchenschäden gewählten Tierbesitzer (§ 7 der Verordnung vom 4. März 1881 — Gesetz- und Verordnungsblatt, Seite 13 —) oder mit einem Mitgliede des Ortsschätzungsausschusses der staatlichen Schlachtviehversicherung (§ 7 des Gesetzes vom 2. Juni 1898/24. April 1906, in Verbindung mit § 10 der Ausführungsverordnung hierzu vom 2. November 1906 — Gesetz- und Verordnungsblatt 1906, Seite 74 und 364 —) dem Besitzer die Tötung des verdächtigen Rindes empfiehlt — vorausgesetzt, daß der Beschauer nach gewissenhafter Untersuchung des Tieres die Überzeugung gewinnt, daß Milzbrandverdacht vorliegt —.

Hierzu wird folgendes bestimmt:

1. Bei der Untersuchung des Rindes hat der Laienfleischbeschauer die in den Bundesratsbestimmungen C zur Ausführung des Reichsfleischbeschaugesetzes, zweitem Abschnitt unter I Nr. 1 Absatz 1 aufgeführten Kennzeichen des Milzbrandes am lebenden Rinde sorgfältig zu berücksichtigen und die innere Körperwärme festzustellen.
2. Über den aufgenommenen Befund haben der Tierarzt oder der Laienfleischbeschauer dem Besitzer des milzbrandverdächtigen Rindes eine Bescheinigung auszustellen, die dem Bezirkstierarzte vorzulegen ist.
3. Die Tötung hat ohne Blutvergießen, am besten durch Kopfschlag mit einer Axt zu erfolgen. Für geschlachtete Rinder wird keine Entschädigung gewährt.
4. Wurde das Rind nicht, was vorzuziehen, schon außerhalb des Stalles getötet, so ist es alsbald aus dem Stalle zu schaffen und bis zur Ankunft des Bezirkstierarztes so zu verwahren, daß tunlichst weder Menschen noch Tiere zu ihm gelangen können.
5. Von jeder Tötung eines Rindes ist der Ortspolizeibehörde sofort Anzeige zu erstatten.
6. Die Namen der zuzuziehenden Tierbesitzer sind in jeder Gemeinde durch Aushang zur öffentlichen Kenntnis zu bringen.
7. Dem Laienfleischbeschauer kommt als Vergütung für seine Tätigkeit die in § 38 unter I b Ziffer 1 der Ausführungsverordnung vom 27. Januar 1903 (Gesetz- und Verordnungsblatt, Seite 75) festgesetzte Beschaugebühr zu. Die gleiche Vergütung kann der zugezogene Viehbesitzer beanspruchen. Beide Vergütungen, wie auch die des Tierarztes hat der Besitzer des milzbrandverdächtigen Rindes zu tragen.

Die Rindviehbesitzer sind von dieser Verordnung in Kenntnis zu setzen, die Laienfleischbeschauer durch die Bezirkstierärzte eingehend darüber zu unterweisen.

Im Anschlusse hieran werden die Bezirkstierärzte in Ergänzung des § 12 der Verordnung vom 31. August 1905 (Gesetz- und Verordnungsblatt, Seite 197) hierdurch angewiesen, von jetzt an ausnahmslos in jedem Falle von Milzbrand, dem in dieser Beziehung aber der Rauschbrand nicht gleich zu behandeln ist, die vorzunehmenden Entseuchungsarbeiten nachzuprüfen.

Für die Amtshauptmannschaften, Bezirkstierärzte und Stadträte folgen die erforderlichen Abzüge dieser Verordnung bei. (Wetzstein, Deutsche Fleischbeschauer-Zeitung 1909, Seite 129.)

(Aus dem hyg. Laboratorium [medizinische Abteilung] des Kgl. Württemb. Medizinalkollegiums, Obermedizinalrat Dr. Scheuerlen.)

Untersuchungen betreffend die Erzielung von Keimfreiheit bei milzbrandsporenhaltigen Fellen und Häuten.

Von Dr. Brekle, Kgl. württemb. Oberarzt, kommandiert zum Kgl. Medizinalkollegium.

(Zentralblatt für Bakteriologie usw., I. Abt., Band 50, Heft 1, Seite 101.)

Milzbrandsporen auf Häuten und Fellen lassen sich durch Desinfektionsmittel schwierig abtöten und der Erfolg wird meist nur erreicht auf Kosten der Felle, die durch das Desinfektionsverfahren mehr oder weniger geschädigt werden. v. Esmarch gelang es, sporenlose Felle mit 1 prom. Karbollösung und mit 1 prom. Formalinlösung nach 24stündiger Einwirkung keimfrei zu machen und sogar sporenhaltige Felle mit 1 prom. Kochsalzsublimatlösung nach drei und sieben Stunden zu sterilisieren. Nachprüfungen von Herzog, Kister und Trautmann führten teilweise zu anderen Resultaten und Xylander hält eine Anwendung von Sublimat wegen der Vergiftungsgefahr und Schädigung der Häute für nicht geeignet.

Verfasser versuchte etwaige Sporen zunächst zum Auskeimen zu bringen und dann die vegetative Form abzutöten. Er gelangte zu folgenden Schlüssen:

1. Werden Milzbrandsporen auf Nähragar, Glyzerinagar, in Bouillon oder Rinderserum gebracht und bei einer Temperatur von 43—44° C gehalten, so keimen sie innerhalb 48 Stunden aus und bilden, bei dieser Temperatur gehalten, keine Sporen mehr.

2. Milzbrandsporenhaltige Meerschweinchenhäute, 48 Stunden lang bei 43—44° C in Nährbouillon oder in so viel Wasser gehalten, daß sie überall feucht sind, lassen die Milzbrandsporen auskeimen, ohne neue zu bilden, so daß ohne Schädigung der Felle die Milzbrandkeime leicht durch Kalkmilch abgetötet werden können.

3. Durch 48stündiges Wachstum bei 43—44° C findet eine gewisse Abschwächung der Milzbrandkeime statt, deren Grad noch näher zu bestimmen ist.

4. Inwieweit dieses Verfahren in der Gerbereipraxis bei milzbrandsporenhaltigen Rindshäuten angewendet werden kann, müssen Versuche im großen lehren; dabei wird es lediglich eine Aufgabe der Technik sein, ein Schwanken der zum Gelingen des

Versuches notwendigen Temperatur von genau 43—44° C zu verhüten, da sonst eine Vermehrung der Sporen stattfände, was dem erstrebten Ziel direkt entgegengesetzt wäre.

Nachweisung über den Stand der Tierseuchen in Deutschland
vom 15. Juli 1910.

Die Zahlen bedeuten die Kreise (Oberamtsbezirke) usw., eingeklammert die Gemeinden.

Schweineseuche und Schweinepest.

Regierungsbezirk usw.	Verseuchte Kreise	Verseuchte Gemeinden	Auf je 1000 Gemeinden waren verseucht	Regierungsbezirk usw.	Verseuchte Kreise	Verseuchte Gemeinden
Preußen:				Sigmaringen . . .	—	—
Königsberg	9	19	6	Waldeck	1	1
Gumbinnen . . .	6	11	4	Bayern:		
Allenstein	5	17	9	Oberbayern	12	26
Danzig	6	14	11	Niederbayern . . .	10	21
Marienwerder . .	13	49	21	Pfalz	1	1
Berlin	—	—	—	Oberpfalz	2	2
Potsdam	10	48	19	Oberfranken . . .	—	—
Frankfurt	15	62	23	Mittelfranken . . .	6	6
Stettin	7	15	8	Unterfranken . . .	2	2
Köslin	6	9	5	Schwaben	3	4
Stralsund	1	2	2	Württemberg .	7	7
Posen	22	71	22	Sachsen	4	5
Bromberg	11	60	27	Baden	15	19
Breslau	18	62	16	Hessen	8	23
Liegnitz	19	89	32	Meckl.-Schwerin	5	7
Oppeln	13	37	13	Meckl.-Strelitz .	2	3
Magdeburg	9	15	10	Oldenburg . . .	12	33
Merseburg	10	18	8	Sachs.-Weimar.	3	10
Erfurt	7	17	29	Sachs.-Meiningen	—	—
Schleswig	19	80	38	Sachs.-Altenburg	2	4
Hannover	6	8	13	Sachs.-Kob.-Got.	3	8
Hildesheim	5	8	11	Anhalt	—	—
Lüneburg	8	19	13	Braunschweig	6	18
Stade	12	30	41	Schwarzb.-Sond.	—	—
Osnabrück	4	11	20	Schwarzb.-Rud.	—	—
Aurich	4	13	38	Reuß ä. L.	—	—
Münster	8	13	49	Reuß j. L.	1	2
Minden	3	6	12	Schaumb.-Lippe	1	2
Arnsberg	16	36	42	Lippe-Detmold .	6	14
Kassel	15	49	29	Hamburg	2	2
Wiesbaden	13	48	51	Lübeck	—	—
Koblenz	7	20	19	Bremen	—	—
Düsseldorf	9	25	58	Elsaß	2	3
Köln	3	3	10	Lothringen . .	3	3
Trier	3	12	11			
Aachen	4	6	15			

Maul- und Klauenseuche.

Regierungsbezirk usw. bzw. Staat (* = neu verseucht)	Kreise	Gemeinden	Gehöfte	Gegenüber den 15. Juni Kreise	Gegenüber den 15. Juni Gemeinden	Gegenüber den 15. Juni Gehöfte
Preußen:						
Königsberg	1	2	8	o	— 1	+ 2
Gumbinnen	3	15	34	o	+ 8	+ 9
Allenstein	5	45	111	+ 2	+ 29	+ 81
*Marienwerder . . .	2	18	28	+ 2	+ 18	+ 28
Zusammen	11	80	181	+ 4	+ 54	+ 120

Rotz.

Preußen: In den Reg.-Bez. Allenstein, Potsdam, Breslau, Schleswig, Stade je 1 (1), Stettin 1 (2), Stralsund 1 (5), Posen 2 (2), Bromberg 2 (3).

Württemberg: Neckarkreis 1 (1), Jagstkreis 5 (5).

Waldeck: Pyrmont 1 (1).

Zusammen 24 Gemeinden (20 im Juni), davon auf Preußen 17 (15 im Juni).

Lungenseuche.

Frei.

Maul- und Klauenseuche.

Der Ausbruch der Seuche wird gemeldet aus dem Regierungsbezirk Bromberg, Kreis Witkowo, Ort Cielimowo, unter dem 28. Juli.

Rotlaufinfektionen beim Menschen.

Im Jahre 1907 sind in Preußen 14 Personen mit Rotlauf infiziert worden, darunter 8 Tierärzte.

Anzeige der Backsteinblattern als Rotlauf.

Ein Tierarzt R. aus O. wurde wegen fahrlässiger Übertretung des Reichsviehseuchengesetzes zu 50 M. Geldstrafe verurteilt, weil er es unterlassen hatte, Backsteinblattern als Rotlauf anzuzeigen.

Milzbrand.

Der Landwirtschaftsminister hat folgenden Erlaß an die Regierungspräsidenten gerichtet: Bei plötzlich erkrankten Rindern, die im Stall an ihrem Standplatze inmitten des übrigen Viehes notgeschlachtet, sodann durch den Stall an einen anderen Platz geschleift und hier ausgeschlachtet waren, ist mehrfach nachträglich Milzbrand festgestellt worden. Da durch das Blut die Stallungen und deren Streu mit dem Ansteckungsstoffe des Milzbrandes verunreinigt waren, haben zahlreiche Milzbrandinfektionen unter den übrigen Tieren der betreffenden Bestände stattgefunden. Die Bestimmungen der Bundesratsinstruktionen vom 30. Mai und 27. Juni 1895 erscheinen nicht ausreichend, um bei derartigen Vorkommnissen Übertragungen der Seuche auf andere Viehbestände zu verhindern. Auf Grund des § 1 dieser Instruktion bestimmt der Landwirtschaftsminister, daß die im § 9 Absatz 1 ebenda vorgeschriebene Maßnahme ohne Rücksicht auf die Zahl der in dem Bestande vorgekommenen Milzbrandfälle auch dann Anwendung zu finden hat, wenn ein milzbrandkrankes Tier unter solchen Umständen notgeschlachtet oder zerlegt ist, daß dadurch die Gefahr einer weiteren Verbreitung der Seuche hervorgerufen ist.

Schafräude.

Allgemeine Verfügung des Ministeriums für Landwirtschaft, Domänen und Forsten vom 16. April 1910.

Im Jahre 1909 ist in Preußen von der Anordnung eines Heilverfahrens zur Tilgung der Schafräude in 18 Regierungsbezirken und 84 Kreisen Gebrauch gemacht worden.

Insgesamt wurden 858 Bestände mit 59 721 Schafen (gegenüber 77 045 Schafen im Vorjahre) einem solchen Verfahren unterworfen. 11 Bestände mit 2040 Schafen wurden vor Einleitung eines Heilverfahrens geschlachtet. Das Badeverfahren hat bei 350 Beständen mit 27 097 Schafen Anwendung gefunden. Davon waren am Jahresschlusse 303 Bestände mit 21 311 Schafen geheilt, bei 30 Beständen mit 4243 Schafen war das Heilverfahren noch nicht beendet; 1482 Schafe in 17 Beständen sind vor Beendigung des Heilverfahrens geschlachtet worden; 61 Schafe sind bei dem Badeverfahren eingegangen, darunter 16 Tiere, die das Bad gut überstanden hatten, jedoch alsbald nach diesem entgegen der Anordnung in den Stall gebracht waren.

In 123 Beständen kamen Kreolin-Bäder, in 7 Beständen Kreosol-, in 146 Beständen Bazillol-, in 1 Bestande Arsenik-, in 5 Beständen Lysol-, in 2 Beständen Karboxol- und in 18 Beständen Bacillol- und Karboxolbäder zur Anwendung. In 40 Beständen ist Therosot verwendet worden.

Der Schmierkur sind 508 Bestände mit 32 624 Schafen (gegenüber 31 344 Schafen im Vorjahre) unterworfen worden. Davon sind

als geheilt gemeldet 305 Bestände mit 16044 Schafen; bei 191 Beständen mit 14737 Schafen ist das Heilverfahren noch nicht beendet; 10 Bestände mit 967 Schafen sind vor Tilgung der Räude geschlachtet; 2 Bestände mit 874 Schafen sind ohne Erfolg geschmiert worden; 2 Schafe sollen bei der Behandlung verendet sein. Als Heilmittel kamen Kreolinliniment, Tabakslauge — teilweise mit Kreolin vermischt —, Kreolinseifenspiritus, graue Quecksilbersalbe, verdünntes Lysol und Bazillol zur Verwendung.

Die Gesamtzahl der einem Heilverfahren unterworfenen Schafe ist trotz der umfangreichen unvermuteten Revisionen der Schafbestände wesentlich niedriger als im Vorjahre.

Während in den ersten drei Vierteljahren des Vorjahres 220 Gemeinden und 936 Gehöfte von der Seuche betroffen wurden, ist sie in dem gleichen Zeitraum des Berichtsjahres nur in 186 Gemeinden mit 678 Gehöften festgestellt worden. Am Schlusse des Jahres blieben 114 Gemeinden und 613 Gehöfte verseucht gegenüber 88 Gemeinden und 202 Gehöften des Jahres 1908. Die größeren Zahlen des Berichtsjahres erklären sich im wesentlichen dadurch, daß bei den Herbstrevisionen die während des Sommers in Sammelherden gehaltenen Tiere zum Teil schon wieder an die einzelnen Besitzer verteilt waren.

Auf die Ermittelung möglichst aller räudigen Herden ist auch fernerhin besonderes Gewicht zu legen.

In den ständig verseuchten Kreisen oder Kreisteilen und dort, wo die Räude in größerem Umfange herrscht, ferner dort, wo der Verdacht besteht, daß die Räude verheimlicht wird, sind alle Schafbestände mindestens einmal im Jahre amtstierärztlich zu untersuchen.

Im übrigen sind alle verdächtig erscheinenden Schafbestände durch den beamteten Tierarzt unvermutet zu revidieren. Die Untersuchung hat im Frühjahr, wenn möglich in den Monaten Februar bis April stattzufinden. Dort, wo bisher eine Herbstuntersuchung angeordnet war, ist hieran bis auf weiteres festzuhalten. Sollte eine weitere Anordnung der Herbstuntersuchungen erwünscht erscheinen, so ist hierüber zu berichten.

Für die Behandlung bleiben im allgemeinen die Grundsätze des Erlasses vom 29. März 1903 — I G. a 533 — maßgebend.

Räudeverdächtige Herden, d. h. Herden, in denen lediglich räudeverdächtige Tiere ermittelt werden, sind wiederholt in Zwischenräumen von 2—4 Wochen zu untersuchen. Werden in solchen Herden innerhalb 8 Wochen nach der ersten Feststellung des Verdachtes Erscheinungen der Räude nicht festgestellt, so ist der Verdacht als beseitigt anzusehen.

Die Feststellung von sogenannten Schmierflecken ohne sonstige räudeverdächtige Erscheinungen (Hautveränderungen, Borken, Scheuern, Kratzen) kann nicht als ausreichend angesehen werden, um den Räudeverdacht zu begründen. In Zweifelsfällen sind solche Herden gleichfalls in den vorstehend angegebenen Zwischenräumen zu untersuchen und falls sich dabei verdächtige Erscheinungen nicht zeigen, spätestens 8 Wochen nach der ersten Feststellung der Schmierflecke als räudefrei anzusehen.

Auf die sorgfältige Desinfektion der Ställe, Hürden und aller Gerätschaften usw., die mit räudekranken Schafen in Berührung gekommen sind, ist nachdrücklich zu halten.

Die von räudekranken Schafen benutzten Ställe und Weiden sind, wenn irgend angängig, 8 Wochen lang zur Unterbringung von Schafen nicht zu benutzen.

Über den Umfang der Revision der Schafbestände ist in Zukunft nach dem Muster der Anlage A und über den Erfolg des Heilverfahrens in der bisherigen Weise alljährlich bis zum 31. Januar zu berichten. Die Nachweisungen sind aufzurechnen.

Die beamteten Tierärzte haben wie bisher die Art der Behandlung schon in der vierteljährlichen Viehseuchenstatistik anzugeben.

Zur Verteilung an die beamteten Tierärzte der von der Schafräude hauptsächlich bedrohten Kreise füge ich eine entsprechende Anzahl von Abdrucken dieses Erlasses bei. Etwa weiter erforderliche Abdrucke sind im Bureauwege von der Geheimen Registratur I. A III meines Ministeriums zu beziehen.

I. V.: Küster.

Nahrungsmittelkunde, Fleischbeschau und Viehhandel.

Redigiert von **Glage**.

Kennzeichnung des untersuchten Fleisches.

Von Dr. Hans Schmitt-Wolfratshausen.

Die Kennzeichnung des untersuchten Fleisches muß mittels vorschriftsmäßiger Stempel durch blaue Farbe erfolgen. Zur Beurteilung und Unterscheidung dienen sechs verschiedene Stempelformen von festgelegter Mindestgröße. Der in der Fleischbeschau tätige Tierarzt muß die sechs Stempel und ein Farbkissen zur Verfügung haben. Das lästige Mitführen der Einzelstempel gab Veranlassung zur Herstellung handlicher Stempelzusammenstellungen. Ich benutze seit über Jahresfrist eine nach meinen Angaben angefertigte Zusammenstellung, die allen Anforderungen der ambulatorischen Fleischbeschautätigkeit genügt. Die sämtlichen sechs über Mindestmaß großen Stempel, das Dauerfarbkissen mit Metalldeckelschutz und eine kräftige Greifzange sind in einem gezogenen Nickelbehälter untergebracht, der in der Westentasche mitzuführen ist. Die sechs Metallstempel, gebrauchsfertig mit Metallgriff wiegen nur 85 g; die ganze Zusammenstellung im Metallkasten mit allem Zubehör wiegt nur 265 g. Die Größe des Metallbehälters ist 105 × 60 × 25.

Die sechs vorgeschriebenen Stempelformen bestehen aus drei festen Doppelplatten, einem einzigen festen Metallgriff mit Metallgravierung. Der umklappbare Metallgriff steht im Kugelgelenk ohne jegliche Federung auf der Metallstempelschriftplatte. Die zur Kennzeichnung nötige Stempelform wird durch Auflagen der entsprechenden Umrandungsplatten mittelst der Greifzange und unter Drehung des Metallgriffes nach rechts oder links sofort gebrauchsfertig erzeugt. Zur Herstellung weiterer Stempelformen kommt der Metallgriff durch beliebige Drehung in die Richtung des Plattenausschnittes; die alte Platte wird abgehoben und durch die gewünschte neue ausgewechselt. Alle Arbeit geschieht mit dem Greifzängchen. Jede Beschmutzung oder Besudelung der Finger ist ausgeschlossen. Nach dem Gebrauche bleibt in der zuletzt benutzten Stempelform der Metallgriff umgeklappt liegen. Die drei Doppelplatten sind unbeweglich federnd in dem Metallkasten befestigt. Das Dauerfarbkissen ist innerhalb des Behälters durch eine Metallplatte gegen Austrocknung und vor Beschmutzung geschützt und verhütet die Metallplatte zugleich jede Besudelung der Stempelformen und der Finger. Die gesamte Zusammenstellung ist unverwüstlich aus Metall hergestellt, leicht und gefällig, im täglichen Gebrauche bewährt, bei der Benutzung das Bild vornehmer Arbeit gebend.

Der Fleischbeschaustempel wird von der Firma H. Hauptner in Berlin und München hergestellt und unter Nr. 10784 in den Verkehr gebracht. Die Vorteile der neuen Zusammenstellung sind:

1. Geringstes Gewicht. Die 6 Metallstempel wiegen nur 85 Gramm.
2. Unerreichte Raumersparnis. Das Kästchen mit allem Zubehör ist gut in der Westentasche mitzuführen.
3. Keine Beschmutzung des Farbkissens, keine Beschmutzung der Finger.
4. Unbeweglichkeit der Stempelformen innerhalb des Kästchens. Kein lästiges Klappern.

5. **Metallhandgriff fest und solid, ohne Federung und ohne Schieber, unverwüstlich drehbar im Kugelgelenk und umklappbar. Auskochbar.**
6. Umrandungsdoppelplatten fest und solid. Auskochbar.

Berichtigung.

In der Abhandlung „Zur Zurückdatierung postmortaler Veränderungen des Fleisches" in Nr. 27 der „B. T. W." sind einige sinnentstellende Druckfehler stehen geblieben. Auf Seite 558, Zeile 13 u. 14 v. o., ist zu lesen statt: „Die Gelatine wird nicht verflüssigt" „Die Gelatine wird meist verflüssigt" und Zeile 19 v. u. statt: „zwar im allgemeinen unsichere und das handelsübliche Mittel" „zwar im allgemeinen ein sicheres und das handelsübliche Mittel". Glage.

Schlachthof in Paris.

Die neuen Schlachthofanlagen für Paris werden nach einer vom Seinepräfekten dem Pariser Gemeinderat überreichten Denkschrift 9 Millionen Franks kosten.

Zur Ausführung des Fleischbeschaugesetzes.

Allgemeine Verfügung des Ministeriums für Landwirtschaft, Domänen und Forsten vom 28. Mai 1910.

An die Herren Regierungs-Präsidenten pp.

Zur weiteren Ausführung des Fleischbeschaugesetzes, insbesondere zur Beseitigung von Zweifeln und Verschiedenheiten bei der Handhabung der Vorschriften für die Einfuhr und Untersuchung ausländischen Fleisches ordnen wir folgendes an:

1. Im Hinblick auf die Bestimmungen im § 9 der Anweisung für die tierärztliche Untersuchung (Anlage a der Ausführungsbestimmungen D zum Fleischbeschaugesetz) sind von verschiedenen Beschaustellen die im § 8 a. a. O. aufgeführten Fleischlymphdrüsen bei Kälbern nicht regelmäßig untersucht worden. Da Kälber zu den Rindern gehören, sind die Fleischlymphdrüsen bei ihnen in derselben Weise wie bei andern Rindern zu untersuchen. Es ist jedoch darauf Bedacht zu nehmen, daß die Schnitte kunstgerecht angelegt und auf das notwendige Maß beschränkt werden, damit das Aussehen der Kälber durch das Anschneiden der Fleischlymphdrüsen nicht leidet.

2. Zu Musterzwecken werden häufiger gesalzene Därme in luftdicht verschlossenen Büchsen eingeführt.

Die Einfuhr solcher Därme ist, unbeschadet der Vorschriften im § 12 Abs. 1 des Fleischbeschaugesetzes und § 5 Nr. 1 der Ausführungsbestimmungen D, als zulässig zu erachten, da die Verpackung in luftdicht verschlossenen Büchsen nicht zum Zwecke der Haltbarmachung der Därme erfolgt (§ 3 Abs. 4 der Ausführungsbestimmungen D).

Die Einlassung ist jedoch wegen der Schwierigkeit der Wiederverpackung der in Büchsen eingeführten Därme von der Bedingung abhängig zu machen, daß der Verfügungsberechtigte mit der Übernahme der geöffneten Büchsen nach beendeter Untersuchung einverstanden ist. Auch ist die Untersuchung auf jedes Packstück auszudehnen, weil die Bestimmung der Ware als Musterprobe die Annahme begründet, daß der Inhalt der einzelnen Packstücke nicht gleichartig ist.

3. Es ist der Versuch gemacht worden, Pflanzentalg unter der Bezeichnung „Talg" als tierischen Talg einzuführen. Die Beschaffenheit des Talges war derart, daß er als Pflanzenerzeugnis nur schwer erkannt werden konnte. Seine Abstammung wurde erst durch die Phytosterinprüfung festgestellt.

Da zum Genuß geeigneter Pflanzentalg demselben Zollsatz wie Margarine, tierischer Talg dagegen geringeren Zollsätzen unterliegt, so ist eine richtige Bezeichnung von Talg für die Verzollung von erheblicher Bedeutung. Auf etwaige weitere Versuche in der angegebenen Richtung wird daher besonders zu achten sein.

Milch.

Die Milchversorgung der großen Städte Bayerns im Jahre 1908.

Die Erhebungen des bayerischen Statistischen Landesamts über den Milchverkehr bieten Aufschlüsse über die Milchversorgung der städtischen Bevölkerung. Die Zusammenstellungen für die fünf großen Städte Bayerns München, Nürnberg, Augsburg, Würzburg und Ludwigshafen sollen in folgendem kurz wiedergegeben werden.

Im Jahre 1908 wurde Milch eingeführt:

in	mit der Eisenbahn	auf der Landstraße	insgesamt	auf den Kopf der Bevölkerung
	Liter			
München	61 269 598	19 585 100	80 854 698	141,9
Nürnberg . . .	20 593 541	17 620 000	38 213 541	118,8
Augsburg . . .	4 729 760	10 824 800	15 554 560	158,2
Würzburg . . .	4 719 910	5 194 300	9 914 210	120,1
Ludwigshafen.	8 318 114	1 800 000	10 118 114	124,8

Der Milchverkehr auf den Eisenbahnen gibt Aufschlüsse darüber, aus welchen Entfernungen und auf welchen Strecken die Milch geliefert wird. Von 100 l der in die fünf Städte eingeführten Milch hatten Kilometer zurückgelegt:

km	München	Nürnberg	Augsburg	Würzburg	Ludwigshafen
1— 9,9	0,5	0,4	8,9	23,8	6,2
10—19,9	9,1	26,4	34,5	31,9	49,0
20—29,9	19,8	28,0	32,0	12,7	2,5
30—39,9	19,6	10,2	11,2	21,9	17,8
40—49,9	20,9	6,5	10,3	8,5	12,5
50—59,9	16,0	5,8	3,1	—	10,6
60—69,9	6,9	5,1	0,0	1,0	0,5
70—79,9	3,1	1,9	—	0,1	—
80—99,9	2,9	5,9	0,9	0,1	—
100 u. mehr	1,2	9,8	—	0,0	—

Von Interesse ist es schließlich, die durchschnittliche Tageseinfuhr von Bahnmilch in den einzelnen Monaten an der Hand der Monatsnachweise zu berechnen. Auf der Eisenbahn wurden durchschnittlich täglich geliefert:

im	München	Nürnberg	Augsburg	Würzburg	Ludwigshafen
			Liter		
Januar . .	169 468	54 187	12 974	12 754	24 034
Februar . .	173 987	56 404	13 763	13 053	23 234
März . . .	171 443	56 605	13 378	12 756	23 338
April . . .	167 782	56 456	12 891	12 360	23 768
Mai	170 351	58 218	12 956	12 158	23 926
Juni . . .	166 694	57 815	12 787	13 219	23 332
Juli . . .	160 196	55 836	12 977	13 132	22 901
August . .	150 464	54 521	12 453	12 502	21 486
September .	163 101	55 447	12 206	12 773	21 446
Oktober . .	171 038	57 554	13 081	13 061	21 664
November .	172 125	56 380	12 774	13 417	21 847
Dezember .	172 612	55 814	12 852	13 581	21 764
Durchschnitt	167 401	56 266	12 923	12 896	22 727

In den Sommermonaten, namentlich im August, läßt die Milchlieferung entsprechend dem geringen Bedarf der städtischen Bevölkerung während der Urlaubs- und Ferienmonate bedeutend nach. So erhielt München im August 1908 durchschnittlich täglich 150 464, in den Wintermonaten dagegen meist über 170 000 l Milch. Bedeutend geringer ist die Spannung zwischen Winter- und Sommermonaten in Nürnberg, Augsburg und Würzburg. Hervorhebung verdient noch, daß der Januar derjenige Wintermonat ist, in dem, soweit die rechtsrheinischen Städte in Betracht kommen, verhältnismäßig am wenigsten Bahnmilch geliefert wird.

Kur- und Kindermilch.

Von Dr. Siegmund in Basel.

(Schweizer Archiv für Tierheilkunde 1908, H. 3. Tierärztl. Zentralblatt 1909, S. 58.)

Von gesunden, rationell gefütterten Kühen möglichst sauber gewonnene Milch ist bekömmlicher als gekochte oder in anderer Weise behandelte. Wegen der hohen Kosten kann freilich zunächst eine Milch von derart vortrefflicher Qualität nicht überall erzeugt werden und man muß sich darauf beschränken, solche Milch für Säuglinge und Kranke in besonderen Anstalten gewinnen zu lassen. Die hygienisch-tierärztliche Kontrolle der Kinder- und Kurmilchanstalten ist dabei eine Notwendigkeit. Einfacher und billiger wäre die Beschaffung von Kindermilch durch Verwendung der Ziege als Milchtier. Diese leidet wenig an Tuberkulose, die klinische Untersuchung ist leichter als diejenige des Rindes und die Haltung kann ohne Mühe eine reinliche sein. Als Kurmilch eignet sich die Ziegenmilch für den Rohgenuß. Die oft gehörte

Behauptung, sie sei schwerer verdaulich als Kuhmilch, ist unbewiesen. In vielen Luftkurorten der Schweiz wird die Ziegenmilch zu Sommermilchkuren längst ausgiebig benutzt. Selbst als Amme für Säuglinge ist die Ziege zu gebrauchen. In verschiedenen Gegenden Frankreichs bildet die Ziegenamme eine sehr bekannte und beliebte Einrichtung, die die menschliche Mietamme entbehrlich macht. Man bringt den Säugling an die Zitzen der Ziege, wo er seinen Milchbedarf selbst deckt.

Was kostet es, ein Liter Milch zu erzeugen?

B. Martiny weist in der Milchzeitung 1909, Seite 241, darauf hin, daß die Berechnung der Produktionskosten für ein Liter Milch gewöhnlich zu falschen Resultaten fahre, da die Methoden für deren Ermittlung fehlerhafte seien. Der Landwirt pflegt für den Kuhstall ein Soll und Haben einzusetzen, d. h. in das Soll das Futter, Löhne, Beköstigung, Gebäudeunterhaltung, Verluste an Vieh usw. einzustellen, in das Haben dagegen die Einnahmen für verkauftes Vieh und den Dünger. Nach Abzug der letzten Summe von der ersteren vermeine man die Produktionskosten der Milch zu erhalten. Das trifft nicht zu, da fast jeder Faktor in der Rechnung auf Schätzung beruht.

Um die Produktionskosten einfach zu ermitteln, muß der Landwirt von den gesamten Wirtschaftskosten alle Einnahmen mit Ausschluß der für die Milch erzielten abziehen, wobei auch die in der eigenen Wirtschaft verbrauchte Milch in Rechnung zu stellen wäre. Der Rest ergibt, geteilt durch die Zahl der gewonnenen Liter Milch, die Erzeugungskosten für einen Liter. (Dieser Berechnungsmethode ist bereits lebhaft widersprochen worden.)

Milchverwertung.

Untersuchungen über die Höhe der Milchverwertung durch Kälbermast hat Dr. Bäßmann, Tierzuchtinspektor für die Lausitz, angestellt. Kalb I verwertete die Milch mit 12,9 Pfennig, Kalb II mit 14,9, Kalb III mit 14,5 und Kalb IV mit 10,6 Pfennig. Der Durchschnitt betrug demnach 13,2 Pfennig für das Liter Vollmilch, ein sehr günstiges Resultat. Dabei ist zu berücksichtigen, daß die Milchverwertung durch Kälbermast sehr wenig Arbeit beansprucht und so gut wie keine Anforderungen an das Gerätekapital stellt. In Wirtschaften mit schwierigen Absatzverhältnissen kann die Milch daher wohl am rationellsten durch Kälbermast verwertet werden. („Landbote“, Prenzlau; nach der Milchzeitung.)

Milchpreise in Deutsch-Südwestafrika.

In der „Swakopmunder Zeitung“ bieten etliche Händler und Händlerinnen in Inseraten Milch und Molkereiprodukte zu folgenden Preisen an: Vollmilch aus einer Molkerei 75 Pf. das Liter, Vollmilch in der Markthalle 65 Pf. das Liter, Magermilch 35 Pf., Rahm 4 M., Butter 3 M. das Pfund, Quarkkäse 1,75 M. das Pfund und Handkäse 40 Pf. das Stück.

Genossenschaftsmolkereien.

Nach der „Elbinger Zeitung“ gehen die Genossenschaftsmolkereien in Ostpreußen stark zurück. In wenigen Jahren sind 26 derartige Molkereien geschlossen worden, oder in Privatbesitz übergegangen. Neue Molkereien werden trotz der hohen Butterpreise nur wenig gegründet.

Forderungen der Milchhändler.

Der Verband Deutscher Milchhändler-Vereine nahm auf seinem 7. Verbandstage in Mannheim im September v. J. u. a. folgende Resolutionen an: Der Verband bedauert, daß einzelne Polizeiverwaltungen — z. B. Harburg, Halle, Mainz —, die Resultate der amtlichen Milchkontrolle in den Tagesblättern veröffentlichen. Der Verband hält das bezeichnete Verfahren für gesetzwidrig, weil sogar die amtlichen Veröffentlichungen von gerichtlichen Verurteilungen aus dem Nahrungsmittelgesetz den Gerichtsentschließungen vorbehalten sind.

Der Verband fordert, daß die Milchkontrolle an der Produktionsstätte beginnt. Die Kontrolle ist durch Änderung des Nahrungsmittelgesetzes so zu regeln, daß der Milchhändlerstand nicht wie bisher für die Verfehlungen an der Produktionsstätte verantwortlich gemacht wird.

Der Verband hält es für empfehlenswert, die Kraftfahrzeuge auch für den Milchtransport zu benutzen.

Der Verband richtet die Aufforderung an die Reichsbehörde, den Handel mit Milch und Milchprodukten an Sonn- und Feiertagen unumschränkt von früh bis 2 Uhr freizugeben.

Der Verband fordert, daß bei behördlicher Schließung eines Milchhandels wegen Verdachts der Verbreitung ansteckender Krankheiten der Milchhändler entschädigt wird, vorausgesetzt, daß ein persönliches Verschulden des Milchhändlers nicht vorliegt.

Der Verband drückt sein Bedauern darüber aus, daß ein Teil der Ärzte noch immer der Ansicht ist, der Milchhändler sei nicht imstande, eine einwandfreie Kindernahrung zu liefern.

Stellung der Milchhändler zur Milchkontrolle.

Der Provinzialverband Schleswig-Holstein des Reichsverbandes deutscher Molkerei- und Käserei-Besitzer und -Pächter behandelte auf seinem dritten Verbandstag in Hamburg die Milchkontrolle. Der Referent führte in seinem Vortrag über die moderne Technik und Milchhygiene im Molkerei-Betrieb und Milchhandel unter anderem folgendes aus: Für jeden Milchpraktiker gilt als höchster Grundsatz die peinlichste Reinhaltung in allem, was mit der Milch und deren Produktion zusammenhängt, gleichviel ob er in der Käserei, der Butterei oder dem Milchverkauf tätig ist. Die neuere Technik hat Anlaß gegeben, eine minderwertige Milch äußerlich gut und einwandsfrei erscheinen zu lassen, kurz, eine bessere Qualität vorzutäuschen. In allen Veröffentlichungen wird darauf hingewiesen, wie wichtig es ist, die Milch von dem darin enthaltenen Schmutz zu befreien. Ein positiver Vorteil ist mit dieser Reinigung durch Filter nicht erreicht. Die Milch sieht nur besser aus, der Schmutz ist in eine Tarnkappe gesteckt worden. Die löslichen Stoffe und die Bakterien sind längst von der Milch aufgenommen worden. Früher konnte es die Hausfrau sehen, wenn sie schmutzige Milch bekam und konnte sich einen anderen Händler suchen. Heute ist ihr dieser Anhaltspunkt genommen worden. Es tritt nun die Frage auf, wie Abhilfe geschaffen werden und wie die Kontrolle geführt werden soll. Die Milchkontrolle darf nicht ausschließlich den Milchhändler treffen, sondern muß bereits im Stalle begonnen werden. Um die Verhältnisse richtig beurteilen zu können, gehören Kontrollbeamte dazu, die das Geschäft verstehen. Während heute Milchwirt und Händler den Kontrolleur als Feind betrachten, sollten sie ihm Helfer und Berater sein. Das ist das Ziel, das zu erreichen gesucht werden müsse. Schloßmann sagt: „Unsere heutigen Kontrollbeamten sind dieser Aufgabe nicht gewachsen, denn weder Arzt noch Nahrungsmittelchemiker, noch Schutzmann besitzen Fachkenntnisse“. Man ist noch lange kein Fachmann, wenn man die Milch auf Fettgehalt untersuchen kann. Denn ebenso wenig wie der Milchhändler, der seine Milch chemisch untersuchen kann, ein Nahrungsmittelchemiker ist, ebenso wenig ist der letztere ein Milchwirtschaftler. Die Unkenntnis bewirkt auch, daß mitunter Maßregeln ergriffen werden, die gerade den unschuldigen Teil treffen. Hierher gehört die regelmäßige Veröffentlichung des Schmutzgehaltes der untersuchten Milch, aber nicht mit Adresse des Produzenten, sondern des Milchhändlers. Dadurch wird nicht der schmutzige Produzent, sondern der Händler geschädigt. Die Forderungen des Verbandes gehen dahin, daß Milchfachleute in Stadt und Land als verantwortliche Kontrolleure angestellt werden, die das Fach praktisch und wissenschaftlich beherrschen, damit eine gesunde Grundlage für die öffentliche Milchhygiene geschaffen wird.

Milchvieh-Kontrollevereine in Deutschland.

Der erste Kontrolleverein wurde 1897 in Schleswig-Holstein gegründet, heute nach Verlauf von 12 Jahren bestehen in Deutschland bereits 207 derartige Vereinigungen, von denen 170 auf Preußen entfallen. Die Gesamtzahl der angeschlossenen Kühe betrug Ende 1908 in Deutschland 88 296, davon in Preußen 71 747. Nächst Preußen gibt es in Oldenburg die meisten Kontrollevereine, nämlich 18. In Preußen haben die Vereine nur in Westpreußen und im Bezirk Kassel noch keinen Eingang gefunden, doch sind solche für letzteren geplant. Auch Süddeutschland weist noch keine Kontrollevereine auf. Versuche, solche einzuführen, sind in Württemberg vergeblich gewesen und in Hessen ist ein bereits gegründeter Verein nach einjährigem Bestehen wieder aufgelöst worden. Doch wird derselbe seine Tätigkeit demnächst erneut aufnehmen. Die Gesamtzahl der Mitglieder der Kontrollevereine Deutschlands beträgt

3005, die höchste Mitgliederzahl eines Vereins in den kleinbäuerlichen Bezirken Brandenburgs 120. Die niedrigsten Zahlen findet man in der Provinz Posen und in Sachsen-Altenburg. Die höchste Kuhzahl eines Vereins ist 1500 in Mecklenburg-Schwerin, die niedrigste 110 bei einem Verein in Westfalen. (Nach der Berliner Molkereizeitung.)

Tierärztliche Milchkontrolle.

In der bakteriologischen Station in Hamburg sind im Jahre 1909 untersucht:

Polizeiliche Milchkontrolle. Eingekauft wurden 1287 Milchproben, davon beanstandet wegen Gehalts an Eiter und Gall-Streptococcen 29 (2,25 Proz.) und wegen anderweitiger Veränderungen 3.

Aus den Beanstandungen erwuchsen 21 Stallproben. Hierbei ist die Milch von 571 Kühen einzeln geprüft. Beanstandet wurde dieselbe bei 42 Kühen.

Im Dienste der Sanierung der Bestände sind von Tierärzten und Landwirten 109 Milch- und 2 Sputumproben eingeliefert.

Vom Publikum wurden wegen beobachteten Abweichungen 21 Milchproben bemängelt. Von diesen waren 10 zu beanstanden und 11 freizugeben.

Unter dauernder Kontrolle stand eine Kindermilch-Anstalt. Untersucht sind 86 Proben Mischmilch, 1 Probe Zentrifugenschlamm und 138 Einzelgemelke.

Bei der Tuberkulosetilgung für die Milchzentrale erwiesen sich als mit offener Tuberkulose behaftet in den Geestlanden 2,78 Proz., in den Marschen 1,21 Proz. In der Geest sind viele Händlerställe, während in der Marsch fast nur Aufzucht getrieben wird.

Erschwerung der tierärztlichen Milchkontrolle.

Da für den Nachweis der Vermengung der Milch mit Krankheitsprodukten die qualitative Analyse des Zentrifugenbodensatzes von besonderer Bedeutung ist, zeitigt z. B. die Untersuchung der Vollmilch mehr positive Ergebnisse als die Prüfung von Magermilch, die die Zentrifuge passierte. Da die Kenntnis des Wertes des Bodensatzes für die Untersuchung den Milchwirten nicht verborgen geblieben, sind mehrere dazu übergegangen, die Milch vor dem Versand regelmäßig durch wirksame Filter zu filtrieren. Daraus resultiert eine auffällig schmutzarme Milch, eine hygienisch bedeutsame Folge der Kontrolle. So vollständig freilich lassen sich die krankhaften Beimengungen (Eiter, Streptococcen u. dgl.) nicht beseitigen, daß der Nachweis unmöglich wird, aber eine Erschwerung findet sicherlich statt.

Irreführung bei der Stallprobe.

Die im Anschlusse an eine Beanstandung der Milch bei der tierärztlichen Milchkontrolle zur Ermittelung der kranken Kühe vorzunehmende Stallprobe ist von einem Tierarzt zu überwachen. Trotzdem z. B. bei der Hamburger Milchkontrolle der Besitzer regelmäßig aufgefordert wird, den Bestand tierärztlich untersuchen zu lassen, welcher Forderung auch entsprochen zu werden pflegt, ereignet es sich nicht selten, daß der Besitzer, ehe ein Tierarzt zur Stelle ist, um möglichst schnell von der Sperre befreit zu werden, selbst die Proben den einzelnen Kühen entnimmt und der Untersuchungsstation einsendet. Sofern das Gemelk ehrlich aus jeder Zitze entnommen und die Mischung der Milch aus den vier Zitzen als Probe eingesandt wird, ist dagegen nichts einzuwenden, manche Besitzer machen sich die Probeentnahme aber leicht dadurch, daß sie die sämtlichen Probeflaschen mit Mischung füllen und jede Flasche mit einer Nummer versehen, die besagen soll, es handle sich um das Einzelgemelk einer Kuh. Deshalb tritt an den Sachverständigen die Aufgabe heran, die falschen von den reellen Stallproben zu unterscheiden. Der Nachweis eines Betrugsversuches ist äußerst einfach. Die Milch der Kühe sieht verschieden aus. Eine Milch ist fettweiß, die andere dünner, die dritte bläulich oder gelblich, eine weist eine hohe Rahmschicht, die andere eine niedrige auf. So wechselt auch die Menge des Schmutzes in jeder Probe und auch die Quantität des zelligen Materials Bei einer falschen Stallprobe sind dagegen alle Milchproben ganz gleich beschaffen. Es genügt somit eine einfache Besichtigung, um die Irreführung zu erkennen, und die beste Strafe für den betreffenden Besitzer ist, die Sperre bestehen zu lassen und sie nicht früher aufzuheben, bis eine neue reelle Stallprobe entnommen und eine dahingehende Bescheinigung eines Tierarztes beigebracht wird.

Kannenproben.

Wenn bei der tierärztlichen Milchkontrolle die Untersuchung der eingekauften Probe Vollmilch kein sicheres Resultat zeitigt aber einen Verdacht, die Milch sei mit krankhaften Beimengungen durchsetzt, ergibt, so ist eine „Kannenprobe“ angezeigt d. h. es wird aus jeder Kanne des betreffenden Transportes eine besondere Probe geschöpft. Sehr häufig ergibt dann die Untersuchung ein ungemein klares Bild, speziell hinsichtlich der Galt-Streptococceninfektionen, nämlich immer dann, wenn der Besitzer, wie es häufig geschieht, das Melken so vornimmt, daß nach einander jede Kanne mit Milch direkt beim Melken beschickt wird. In solchem Falle enthält eine einzelne Kanne nur die Milch von 1—3, jedenfalls sehr wenigen Kühen, so daß man bei der Beurteilung fast ebenso sicher geht, als wenn man Einzelgemelke vor sich hat. Aus der Zahl der Kannen mit kranker Milch kann man dann schon ungefähr die Prozentzahl der euterkranken Kühe abschätzen.

Zum mikroskopischen Nachweis gekochter Milch.

Von Wilhelm Morres.

(Milchwirtschaftliches Zentralblatt. 5. Jahrg. Seite 502.)

Bei gekochter, langsam abkühlender Milch bilden sich in zahlreichen Fettröpfchen kristallartige Ablagerungen, die mikroskopisch gut zu erkennen sind. Dieselben sind entweder nadelförmig oder bei massenhaftem Auftreten förmliche Gewirre von Verzweigungen. Bei solch energischer Bildung wird auch die äußere Form der Fettkügelchen oft verändert. Man sieht dann statt der runden Kugeln eckige Fettkörner, fast wie Glaskristallmodelle. Infolge der starken Lichtbrechung an den Kanten sind in solchen Fällen die Inneneinlagerungen wenig sichtbar. Zwecks Untersuchung schüttelt man die Milch und läßt sie 10—15 Minuten stehen. Hierbei steigen die größten Fettkügelchen an die Oberfläche. Von der Oberfläche entnimmt man einen Tropfen, verdünnt ihn mit etwas Wasser oder Glyzerin und untersucht darauf. Es stören bei solchem Verfahren nicht die zahlreichen kleinen Tröpfchen. Bei Glyzerinzusatz sind die Konturen der Fettkugeln wenig deutlich, die Kristalle treten aber um so schärfer hervor.

Die Milchleukozytenprobe (Milcheiterprobe) nach Trommsdorff.

Kritische Studie nebst eigenen Beiträgen.

Von G. Rühm-München, städtischer Tierarzt.

(Zeitschrift für Fleisch- u. Milchhygiene 1909, Seite 210, 243 u. 271.)

Verfasser behandelt in seiner Arbeit eingehend die Milcheiterprobe und nimmt kritisch Stellung zu den Ansichten über den Wert derselben für die tierärztliche Milchkontrolle unter Darlegung seiner umfänglichen eigenen Erfahrungen. Die Arbeit kann auszugsweise nicht wiedergegeben werden, es sei aber auf dieselbe hingewiesen, da sie eine Richtschnur für die Untersuchungen bilden kann und deshalb besondere Bedeutung besitzt.

Milchuntersuchung im Haushalt.

„English Mechanic“ empfiehlt eine einfache Methode zur Untersuchung der Milch im Haushalt, die im Prinzip derjenigen mit dem Feserschen Laktoskop ähnelt. Die Milch wird gut geschüttelt, um eine gleichmäßig fettreiche Mischung zu erhalten, und mit Wasser 1:50 verdünnt. Man hält darauf im verdunkelten Raume ein gewöhnliches Trinkglas mit breitem, flachem Boden über eine Kerzenflamme und füllt es mit der verdünnten Lösung an, bis die Kerzenflamme nicht mehr durch die Flüssigkeit hindurch gesehen werden kann. Die Dicke der Schicht, die erforderlich ist, um die Flamme zu verdecken, gibt das Maß der Reinheit der zu untersuchenden Milchprobe an. Beträgt die Schicht zwei Zentimeter, so kann man annehmen, daß die Milch nicht gewässert wurde. Milch guter Qualität deckt sogar das Licht schon in einer Schicht von $1^3/_4$ cm. Bei einer Verdünnung mit dem halben Volumen Wasser sind drei Zentimeter Flüssigkeitshöhe zur Unsichtbarmachung der Kerze nötig, bei vier Zentimetern ist eine Beigabe von Wasser 1:1 erfolgt.

Milchverfälschung durch einen Beamten.

Das Schwurgericht in Heilbronn a. N. verurteilte den früheren Schutzmann J. wegen Meineids zu 10 Jahren Zuchthaus. J. hatte

als Milchkontrolleur von ihm untersuchte Milch durch Wasserzusatz verfälscht und in den daraus entspringenden Gerichtsverhandlungen Meineide geleistet. Bewiesen wurden 11 Fälle von Verfälschung und 9 Meineide.

Milchfälschung.

Von der Polizei in Meerane in Sachsen wurde festgestellt, daß ein Gutsbesitzer die Milch in der Weise zu verwässern pflegte, daß er vor dem Melken die Eimer teilweise mit Wasser beschickte, mithin die Milch in Wasser gemolken wurde.

Milchkonservierungsmittel.

Der Berliner Polizeipräsident erläßt folgende Warnung: In der heißen Jahreszeit pflegen allerlei chemische Präparate, meist unter Phantasienamen und ohne Angabe der Zusammensetzung, als Zusätze zur Milch, um deren Gerinnen zu verhüten, empfohlen zu werden. Vor dem Ankauf und der Verwendung dieser Mittel wird dringend gewarnt. Es ist keine chemische Substanz bekannt, die imstande wäre, die Milch frisch zu erhalten und vor dem Gerinnen zu bewahren, ohne ihr gleichzeitig gesundheitsschädliche Eigenschaften zu verleihen. Das einzig empfehlenswerte Verfahren, um im Haushalte die Milch vor dem Sauerwerden möglichst lange zu schützen, ist: die Milch so frisch wie möglich kaufen, sofort nach dem Ankauf bis zum Aufwellen aufkochen und sie alsdann schnell abgekühlt an kühlem Ort in einem Gefäß mit überfassendem Deckel, und zwar am besten ohne Umgießen, in dem Gefäß, das zum Aufkochen diente, aufzubewahren. Milch, die kleinen Kindern gegeben wird, sollte vor Verabfolgung an sie jedesmal erst von einem Erwachsenen gekostet werden, um festzustellen, ob sie auch nicht sauer oder bitter schmeckt. Wer Milch, die mit chemischen Konservierungsmitteln versetzt ist, einführt, feilhält oder verkauft, hat Bestrafung zu gewärtigen.

Beitrag zur Kenntnis der bakteriziden Kraft der Milch.

Von Dr. Charles Bardelli.

(L'Hygiène de la viande et du lait. 3. Jahrg., Heft 6, S. 249.)

Die bakterizide Kraft der Milch beobachtet man bis zu einer Temperatur von 60°, über 60—75° ist sie kaum noch zu bemerken. In der bis 60° erhitzten Milch geht der Verminderung der Keime stets eine Vermehrung derselben voraus. In der mit Milchserum versetzten Milch ist die bakterizide Kraft intensiver als in der normalen Milch, auch das Milchserum allein zeigt diese Fähigkeit. Die Ursache darf nicht in besonderen mikrobiziden Substanzen gesehen werden, sondern ist nach Ansicht des Verfassers in erster Linie in der fortschreitenden Säuerung zu suchen. Die Frage der bakteriziden Eigenschaften der Milch ist zu verknüpfen mit dem Kampf um die Existenz, den die Mikroorganismen in der Milch führen, wobei die Säuerungserreger stets die Oberhand gewinnen.

Über Milchstreptococcen und Streptococcenmastitis.

Von Dr. Wilhelm Ernst,

städt. Tierarzt der amtlichen Milchuntersuchungsstelle in München.

(Monatshefte für prakt. Tierheilk. Band XX, S. 469 u. Band XXI, S. 414.)

Im dritten Abschnitt seiner Arbeit — von den beiden ersten Abschnitten findet sich ein Referat in der B. T. W. 1909, S. 679 — behandelt Verfasser den Verlauf, die Ausbreitung und wirtschaftliche Bedeutung der Streptococcenmastitis. Die Krankheit hat einen Verlauf, der praktisch der Unheilbarkeit gleichkommt. Nach den bisherigen Beobachtungen sind rund 20 Proz. der Kühe und von deren Vierteln etwa 50 Proz. vom Galt befallen. Der gegenwärtig mutmaßlich in Betracht kommende Produktionsausfall von fortlaufend 10 Proz. entspricht für Deutschland einer Summe von 250 Mill. Mark. (In Nordwestdeutschland sind nur etwa zwei Proz. der Bestände verseucht, mithin ist die Unterlage für die Berechnung des Verlustes infolge der Krankheit nicht zutreffend. Ref.) Hinsichtlich der klinischen Feststellbarkeit der Krankheit können jede noch so geringfügige Änderung und Verschiedenheit im Umfange der einzelnen Viertel, in der Konsistenz der Milchdrüsenabteilungen, in der Griffigkeit der Zitze, geringste Entzündungserscheinungen der Drüsensubstanz oder im Innern der Zitze, jede Veränderung des Benehmens der Kuh beim Melken, Empfindlichkeit beim Betasten auf bestehenden Galt hindeuten. Verstärkt wird der Verdacht durch jedes, noch so geringfügige Abweichen der Milch in Menge, Aussehen, Konsistenz und Geschmack. Wenn nicht ersichtlich andere Ursachen für die Abweichungen gegeben sind, begründen diese Punkte allein schon, eine Kuh für mastitiskrank zu halten. Das Fehlen grob-anatomischer Veränderungen bei der Sektion ist, wenn intra vitam Streptococcenmastitis festgestellt wurde, kein Beweis einer Fehldiagnose oder gar der Beweis, daß gesunde Euter gesunder Tiere Streptococcen und größere Mengen Leukocyten ausscheiden.

Für die praktische Milchuntersuchung kommt es ausschließlich auf den Nachweis der tierischen Galtstreptococcen an, wobei daneben stets eine Vermehrung von Leukocyten festzustellen ist, letzteres in wechselnden Graden. Die mikroskopische Beschau und die qualitative Analyse des Sediments sind entscheidend; Säurezahl, Kochprobe, Alkoholprobe, Refraktion des Milchserums, Gefrierpunktsbestimmung, Gärprobe, Gehalt an Katalysen haben für die Diagnose keine besondere Bedeutung. Ebenso ist die quantitative Bestimmung der Leukocytenzahl (Zählmethoden von Stokes, Bergey, Stewart, Slack) ohne Nutzen, auch die Zentrifugierzählmethode von Doane. Praktischer erscheint die Trommsdorffsche Probe, die aber bei positivem Ergebnis auch nur einen Verdacht begründen kann (bei der Untersuchung der Mischmilch der vier Zitzen einer Kuh). Für die Mischmilch eines Bestandes ist auch diese Probe der verschiedenen Verdünnungen durch gesunde Milch ungeeignet und übrigens von Trommsdorff zur Untersuchung der Marktmilch auch nicht empfohlen worden. Eine Vermehrung der Leukocyten deutet nur auf einen Reizzustand hin, der an sich sehr verschiedene Ursache haben kann. Die Qualität des Sediments ist wichtiger, und dieses besteht meist vorwiegend aus polynukleären Leukocyten. Sonst bei den verschiedenen Krankheiten und physiologischen Zuständen im Sediment vorkommende Zellarten sind Epithelien, rote Blutkörperchen, verfettete Epithelien, Epithelien mit Nissenschen Kugeln usw. Die Quantität des Sedimentes kann ein Landwirt zur Ermittlung der verdächtigen Tiere benutzen. Ernst hat hierfür einen „Euterentzündungsprüfer" konstruiert (zu beziehen von Stiefenkofer-München). Die Probe besteht darin, festzustellen, ob sich beim Stehen von 40—45 g Milch in 6—8 Stunden ein deutlich sichtbarer Bodensatz bildet. Die nähere Prüfung der Qualität des Sediments würde der Tierarzt vorzunehmen haben.

Endlich bespricht Verfasser die praktische Handhabung der Kontrolle in München und einige gerichtliche Entscheidungen. Es wird für genügend erachtet, die kranken Viertel auszuschalten; die Milch aus den betroffenen Beständen darf pasteurisiert und verbuttert werden, wird also als bedingt tauglich behandelt. Durch Merkblätter sind die Landwirte belehrt, durch Hinweise auf die strafrechtliche Seite des Vertriebs kranker Milch gewarnt. Gutachtlich ist vor Gericht zu bejahen, daß auch ein Laie bei der erforderlichen Aufmerksamkeit die Krankheit bei einer Kuh durch die tägliche Beobachtung erkennen kann.

Die chemische Zusammensetzung der tuberkulösen Milch.

Von A. Monvoisin.

(L'Hygiène de la viande et du lait. III. Nr. 4. S. 145—150.)

Die spezifischen Bestandteile der Milch (Fett, Laktose, Kasein) nehmen bei Eutertuberkulose ab. Der Fettgehalt kann bis 0,7 g im Liter sinken, die Verminderung des Kaseins macht sich durch einen Mangel an Azidität bemerkbar, den Zucker sieht man bis auf Spuren verschwinden. Hand in Hand damit fällt der Refraktionsindex schnell von 1,3435 auf 1,3375. Das Produkt wird dem Blutserum ähnlicher. Die eiweißartigen Substanzen erscheinen reichlicher und der Gesamtstickstoffgehalt der Milch nimmt schnell zu. Ein höherer Aschengehalt tritt auf. Normale Milch enthält 7—7,5 g gesamter Mineralstoffe, darunter 19 Proz. Kochsalz, tuberkulose kann dagegen zu 9,6 g Gesamtasche mit 50 bis selbst 70 Proz. Kochsalz gelangen. Der Gefrierpunkt bleibt zunächst unverändert, später nähert er sich dann dem Nullpunkt (— 0,51 bis 0,55°). Die reichliche Menge an Mineralstoffen bedingt endlich größere Leitungsfähigkeit für den elektrischen Strom.

Die Verminderung des Gehalts an Nährstoffen bringt einen schwächeren Nährwert der tuberkulosen Milch mit sich. Dabei ist freilich zu berücksichtigen, daß auch toxische Substanzen in dem Produkt den Nährwert ungünstig beeinflussen. Besonders beachtens-

wert ist das Verschwinden der sauren Reaktion. Verfasser fand z. B. 0,75 und selbst 0,12 g Milchsäure im Liter, gegenüber 1,4—2,1 g bei gesunder Milch. Diese Abweichung ist schon im Anfange der Erkrankung wahrzunehmen und mit der Abnahme des Kaseins in Verbindung zu bringen, zum Teil auch mit dem Verschwinden der Phosphate. Gesunde Milch enthält in der Asche 28,69 Proz. Phosphorsäure, tuberkulose nur 8,76 Proz. Die Bestimmung der Azidität könnte somit vielleicht verwertet werden, die Eutererkrankung zu diagnostizieren, was besonders für Meiereien in Frage kommen würde. Freilich gibt die Tuberkulinreaktion eine weit sicherere Auskunft.

Verbreitung des Typhus durch die Milch.

In Schwerin sind plötzlich 24 Erkrankungen an Typhus festgestellt worden. Die Krankheit ist auf dem Wege des Milchhandels von außerhalb in die Stadt verschleppt worden.

Milch tuberkulöser Kühe.

Die Ungarische Regierung schreibt das Abschlachten der mit Eutertuberkulose behafteten Kühe vor und bewilligt in diesem Falle eine Entschädigung.

Eutertuberkulose.

In Stendal waren nach dem Jahresbericht der Verwaltung 1908 4 Proz. der geschlachteten Kühe mit Eutertuberkulose behaftet. Von den Schweinen erswiesen sich 9,25 Proz. tuberkulös. Zur Verhütung der Schweinetuberkulose wird daher der Kochzwang für Magermilch oder die Ausmerzung der an Eutertuberkulose erkrankten Kühe als notwendig angesehen.

Verkauf von Milch kranker Tiere.

Das Altonaer Landgericht verurteilte in der Berufungsinstanz einen Landwirt wegen Vergehens gegen das Nahrungsmittelgesetz zu zwei Wochen Gefängnis und 100 M. Geldstrafe. Der Angeklagte hatte wissentlich das Gemelk einer an eitrigem Euterkatarrh erkrankten Kuh unter die Milch gemischt, welche er für eine Meierei lieferte.

Verarbeitung der Milch euterkranker Kühe in Molkereien.

Bei der Hamburger tierärztlichen Milchkontrolle war die Mischmilch aus einem größeren Bestande wegen Gehalts an Eiter und Galtstreptococcen beanstandet worden und die Stallprobe hatte auch ergeben, daß einige Kühe der Herde mit einem eitrigen Euterkatarrh behaftet waren. Der Besitzer lieferte die Milch dieser Tiere, deren Vertrieb in Hamburg ihm verboten wurde, in eine Molkerei auf preußischem Gebiet. Hier wurde die Milch verarbeitet. Der Molkereibesitzer erhielt dieserhalb eine Anklage, jedoch sprach das Schöffengericht ihn frei, da nach dem Gutachten der Sachverständigen der Milch durch das vorgenommene Zentrifugieren und Pasteurisieren die Schädlichkeiten genommen seien.

Untersuchungen über die Milch kastrierter Kühe.

Von J. Roßmeisl.

(Biochem. Zeitschr. 16; 1909, S. 164 -181. Ref. Milchwirtschaftl. Zentralblatt 1909, S. 262.)

Verfasser untersuchte die Milch von fünf kastrierten Kühen längere Zeit hindurch. Die erhaltenen Werte zeigen kaum Abweichungen von der Norm, nur der Fettgehalt war bei einigen Tieren erhöht. Die anderweitig bemerkte Neigung kastrierter Kühe zur Mast ließ sich nicht feststellen. Nach Ansicht des Verfassers ist es auch nicht nötig, daß eine kastrierte Kuh eine Mast am Körper, d. h. eine Mehrerzeugung von Fett und Fleisch zeigt, sondern eine Mehrproduktion kann sich statt dessen an der Milch vorfinden in Form einer Verlängerung der Laktationsperiode, Erhöhung des Milchertrages und des Gehaltes der Milch an einzelnen Bestandteilen.

Behandlung der Milch und Molkereiprodukte in der wärmeren Jahreszeit.

Die Eisenbahn-Direktion Berlin gibt ihren Dienststellen die Anweisung, Butter-, Milch- und Sahnesendungen in der wärmeren Jahreszeit an schattigen, möglichst kühlen Orten aufzubewahren, und wenn sie im Freien gelagert werden müssen, mit Planen, die zweckmäßig besonders anzufeuchten sind, zu bedecken.

Vorschriften für den Milchhandel in Karlsbad.

Nachfolgende Handlungen und Unterlassungen im Verkehr mit Milch sind als Übertretungen des Lebensmittelgesetzes vom 16. Januar 1896, R. G. Bl. Nr. 89, zu bezeichnen und zur Anzeige zu bringen:

1. Der Verkauf und das Feilhalten von Milch mit abnormem Aussehen, Geruch oder Geschmack.
2. Der Verkauf und das Feilhalten von Biestmilch (Kolostrum) innerhalb der ersten 6 Tage nach dem Abkalben.
3. Der Verkauf und das Feilhalten von Milch kranker, insbesonders euterkranker Tiere.
4. Der Zusatz von Wasser (Eis) und Konservierungsmitteln, sowie alle anderen Verfälschungen und der wissentliche oder fahrlässige Verkauf oder das Feilhalten derartiger Milch.
5. Wenn die Milch auf eine derartige Weise hergestellt, konserviert oder aufbewahrt wird, daß durch den Genuß derselben die menschliche Gesundheit geschädigt werden kann, sowie der fahrlässige Verkauf und das Feilhalten derartiger Milch; demnach gehört hierher die Außerachtlassung der Reinlichkeitspflege bei der Milchgewinnung, Aufbewahrung und beim Transporte, Verwendung unreiner Gefäße und unreinem Wasser zu Reinigungszwecken.

Die Gemeindeämter werden aufgefordert, den Milchverkehr in dieser Hinsicht zu überwachen und derartige Übertretungen zur Anzeige zu bringen.

Ferner wird allgemein verboten, daß aus Häusern oder Gehöften, in welchen Typhus, Ruhr, Scharlach oder Dyphtherie herrschen, die Milch zum Verkaufe gebracht wird.

(Aus der von dem Stadtrate Karlsbad herausgegebenen Anleitung für die Gewinnung und Behandlung der Milch im Handelsverkehr.)

Polizei-Verordnung über den Verkehr mit Kuhmilch in der Haupt- und Residenzstadt Neustrelitz.

Neustrelitz, 11500 Einwohner, bekannt als Luftkurort, in anmutiger, idyllischer Gegend gelegen, besitzt seit einem Jahre eine städtische Milchuntersuchungsstelle, deren Leitung gegen eine angemessene Gebühr dem Schlachthofdirektor obliegt.

Das jetzt für diese Untersuchungsstelle verausgabte maßgebliche Statut soll im Nachstehenden veröffentlicht werden, weil es vielleicht für Kollegen, welche in ähnlich großen Städten gleiche Einrichtungen anzustreben gedenken, von einem gewissen Interesse ist.

Polizei-Verordnung über den Verkehr mit Kuhmilch in der Haupt- und Residenzstadt Neustrelitz.

§. 1. Der Verkehr mit frischer Milch ist im gesundheitlichen Interesse der Bevölkerung einer polizeilichen Überwachuug unterworfen.

Wer in Neustrelitz gewerblich Kuhmilch einführen, feilhalten oder verkaufen will, hat dies der Polizeibehörde anzuzeigen.

Über die erfolgte Anzeige ist seitens der Polizeibehörde eine Bescheinigung zu erteilen.

§ 2. Unter der Bezeichnung „Vollmilch" darf nur solche frische Milch in den Handel gebracht werden, der nichts zugesetzt und nichts von ihren Bestandteilen entzogen ist, und die einen Fettgehalt von mindestens 2,7 %, ein spezifisches Gewicht von mindestens 1,028 und eine fettfreie Trockenmasse von mindestens 8 % enthält.

§ 3. Frische Kuhmilch mit geringerem Fettgehalt als 2,7 %, niedrigerem spezifischen Gewicht als 1,028 und weniger Trockenmasse als 8 % muß als „Halbmilch" bezeichnet werden.

§ 4. Solche frische Kuhmilch, welche künstlich fettärmer gemacht worden ist, muß als „abgerahmte Milch" resp. „Magermilch" bezeichnet werden.

§ 5. Unter Sahne ist ein von fremden Bestandteilen freier Milchrahm zu verstehen. Süße und saure Sahne müssen einen Fettgehalt von mindestens 10 %, Schlagsahne einen solchen von mindestens 25 % haben.

§ 6. Keine Milch darf mehr als 10 mg Schmutz enthalten.

§ 7. Ausgeschlossen vom Handelsverkehr ist die Milch, welche von kranken Tieren gewonnen ist, ferner Milch von Kühen, welche

vor noch nicht 8 Tagen gekalbt haben, ferner jede bittere, gesäuerte schleimige, abnorm gefärbte oder sonst Ekel erregende oder verdorbene Milch.

§ 8. Die Verkäufer von Milch sind verpflichtet, die von ihnen feilgehaltenen Milchsorten entweder als „Vollmilch" oder als „Halbmilch" oder als „Magermilch" resp. „abgerahmte Milch" oder als „Sahne" durch deutliche, nicht abnehmbare Aufschrift auf den Gefäßen ausdrücklich zu bezeichnen. Bei geschlossenen Milchwagen hat die Bezeichnung durch entsprechende Aufschrift über den Krähnen zu geschehen.

§ 9. Die Milchgerätschaften und die Lokalitäten, in denen die Milch aufbewahrt und verkauft wird, müssen überall in größter Reinlichkeit erhalten werden. Letztere müssen insbesondere hell, trocken und luftig sein und dürfen nicht als Schlafstätten oder in einer Weise benutzt werden, welche Ekel erregend oder auf die Benutzung der Milch von gesundheitsnachteiligem Einfluß sind.

§ 10. Personen, die mit Ausschlag behaftet sind, oder an ansteckenden oder ekelerregenden Krankheiten namentlich der Hände und Arme leiden, dürfen weder das Melken der Kühe, deren Milch für den Verkehr bestimmt ist, selbst besorgen, noch sonst mit der Behandlung oder dem Vertrieb der Milch sich befassen. Dasselbe gilt von Personen, die mit ansteckenden Kranken in Berührung kommen.

§ 11. Als Kindermilch, Säuglingsmilch, Sanitätsmilch oder Milch mit ähnlichen Namen, durch welche der Glauben erweckt werden kann, daß die Milch in gesundheitlicher Beziehung besonders hervorragende Eigenschaften habe, darf nur solche Vollmilch bezeichnet werden, welche außer den allgemeinen Anforderungen dieser Polizei-Verordnung noch den nachstehenden Sondervorschriften genügt.

a) Die Kühe sind in hellen, geräumigen, luftigen, mit undurchlässigen, leicht zu reinigenden Fußböden und Krippen versehenen Stallräumen, die mit guten Abflußvorrichtungen versehen sind, und zwar räumlich getrennt von anderen nicht zur Gewinnung von Vorzugsmilch dienenden Kühen aufzustellen. Derartige Stallungen haben eine unauslöschliche Bezeichnung ihres Zweckes an der Außentür zu tragen.

b) Der Gesundheitszustand der Kühe ist vor der Einstellung auf Kosten der Eigentümer tierärztlich festzustellen.

In Abständen von je 3 Monaten ist die tierärztliche Untersuchung zu wiederholen.

Über die Untersuchung ist ein Buch zu führen, in welches dem mit der Milchuntersuchung betrauten Beamten jederzeit Einsicht gewährt werden muß.

Jede Erkrankung einer Milchkuh in einem Stalle mit Kindermilchkühen oder einer Sanitätsmolkerei ist dem die Aufsicht habenden Tierarzt zu melden. Die Kühe sind bis zur Entscheidung desselben sofort abzusondern. Ihre Milch darf unter keinen Umständen als Kindermilch in den Verkehr gebracht werden.

c) Die Benutzung von gebrauchtem Bettstroh und anderen Abfallstoffen als Streumaterial ist verboten.

d) Die erste Milch ist aus den Zitzen auf den Boden zu melken.

e) Die Milch ist sofort nach dem Melken und nach dem Reinigen von Schmutzteilen auf 12° C abzukühlen.

f) Die Bestimmungen des § 11, c bis e, sind an die Stalltür anzuschlagen und stets leserlich zu halten.

g) Kindermilch, Säuglingsmilch usw. ist als solche besonders zu bezeichnen und darf, soweit es sich nicht um Milch handelt, welche zum Genusse auf der Stelle verkauft wird, nur in fest verschlossenen plombierten Flaschen an den Konsumenten abgegeben werden. Sie muß beim Abgeben an die Konsumenten das Abkochen oder die Alkoholprobe — Mischung von 70 prozentigem Volumenprozent-Alkohol mit Milch zu gleichen Teilen — aushalten.

h) Zur Fütterung darf nur gut geerntetes und gut erhaltenes Futter in sachgemäßer Zusammensetzung verwendet werden.

i) Verboten sind alle Futtermittel und Futtermischungen, die Durchfall oder eine andere Verdauungsstörung bei den Kühen erzeugen, der Milch einen ungewöhnlichen Geruch oder Geschmack verleihen oder sie minderwertig machen, z. B. feuchte Schlempe, feuchte Schnitzel, feuchte Biertreber.

k) Zulässig sind frisches Grünfutter und Weidegang auf gut bestandenen Weiden, vorausgesetzt, daß die Grünfütterung und der Weidegang nicht nur gelegentlich, sondern regelmäßig für längere Zeit erfolgen und daß der Übergang zum Grünfutter und zum Weidegang nicht plötzlich geschieht, sondern nur allmählich etwa im Laufe von 14 Tagen.

§ 12. Die mit der Entnahme von Milchproben und der direkten Untersuchung der Milch beauftragten Beamten erhalten eine Ausweiskarte und sind befugt, in die Räumlichkeiten, in welchen Milch feilgehalten wird, während der üblichen Geschäftsstunden oder während die Räumlichkeiten dem Verkehr geöffnet sind, einzutreten.

Sie sind befugt, von der Milch, welche in den angegebenen Räumlichkeiten sich befindet, oder welche an öffentlichen Orten feilgehalten wird, nach ihrer Wahl Proben zum Zwecke der Untersuchung gegen Empfangsbescheinigung zu entnehmen. Auf Verlangen ist dem Besitzer ein Teil der Probe amtlich verschlossen oder versiegelt zurückzulassen. Für die entnommene Probe ist Entschädigung in Höhe des üblichen Kaufpreises zu leisten, wenn die Untersuchung die Brauchbarkeit der Ware ergibt.

Sie sind ferner befugt, nach erfolgter Ablieferung der Milch an den Käufer, von den in dessen Besitz befindlichen Mengen Proben eventuell unter Zurücklassung einer amtlich versiegelten Gegenprobe zu erheben. Weiterhin sind sie befugt, dem Melkgeschäfte beizuwohnen und Stall- oder Übergangsproben zu erheben.

Insbesondere müssen sich die mit Vorzugsmilch handelnden Verkäufer außerdem noch eine Besichtigung und Revision ihrer Stallungen und Milchaufbewahrungsräume jeder Zeit durch die sich ausweisenden Beamten gefallen lassen.

§ 13. Untersuchungsgebühren werden nicht erhoben. Die Resultate der Untersuchung können veröffentlicht werden.

§ 14. Sofern nicht nach anderen Gesetzen und Verordnungen, insbesondere nach dem Nahrungsmittelgesetze vom 14. Mai 1879, eine höhere Strafe verwirkt ist, werden Übertretungen dieser Polizei-Verordnung mit Geldstrafe bis zu 150 Mark oder mit Haft bis zu 6 Wochen durch polizeiliche Strafverfügung geahndet.

§ 15. Diese Polizei-Verordnung tritt am 1. Juli 1910 in Kraft.

Neustrelitz, den 8. April 1910.

Der Magistrat.

Erwähnend sei noch hinzugefügt, daß der Magistrat in jedem Vierteljahr eine Annonce veröffentlicht des Inhalts, daß es jedem Käufer von Milch freisteht, dieselbe im Verdachtsfalle von der Untersuchungsstelle kostenfrei untersuchen zu lassen.

Es hängt so immer, auch nach einer offiziellen Probeentnahme, das Damoklesschwert der Milchprüfung über den Milchhändlern und sie sind sich nie sicher, ob nicht ein Kunde bereits geheim die Milch als verdächtig prüfen läßt.

Andrerseits werden die Milchhändler durch eine solche Veröffentlichung vor grundlosen und oftmals böswilligen Verdächtigungen ihrer Milch, welche sich durch unverantwortliches Gerede äußern, wirksam geschützt.

Die anfänglich vielfach geäußerte Befürchtung, die Milchuntersuchungsstelle würde auf Grund solcher Annonce vom Publikum überlaufen werden, hat sich in keiner Weise auch nur im geringsten bestätigt.

Richard Pieth, Neustrelitz,
Schlachthofdirektor.

Wesen und Wirken des Zentralvereins der Milchproduzenten für Hamburg und Nachbarstädte.

Denkschrift zur Erinnerung an eine zehnjährige Tätigkeit (1900—1910), herausgegeben vom Vorstand.

Zur Erreichung des Vereinszweckes: „Wahrnehmung und Vertretung der Interessen seiner angeschlossenen Mitglieder beim Milchhandel" wurden seitens der Satzungen folgende Mittel ins Auge

gefaßt: 1. Regelung der Milchpreise; 2. Gemeinsames Wirken zur Gesundung der Milchversorgung von Hamburg und Nachbarstädten im Interesse des konsumierenden Publikums und 3. Sicherung der Mitglieder gegen Schäden, welche ihnen durch Nichtverkauf ihrer Milch unverschuldeterweise erwachsen. Beschlossen wurde eine Erhöhung der Milchpreise um 2 Pfennig pro Liter, eine Einwirkung auf ordnungsmäßige Erzeugung und Behandlung der Milch seitens der Mitglieder und eine Entschädigung der unverkauft gebliebenen Milch. Im Jahre 1910 beträgt die Zahl der Mitglieder des Vereins 2813 mit 28183 Kühen gegenüber 1954 Mitgliedern mit 21098 Kühen 1901. Die Milchpreise stellen sich im allgemeinen auf 13 Pf. für das Liter im Stall, dieselben werden erhöht durch die Transportkosten auf $13^1/_2$ Pf. bei Bahn- und Schiffsmilch bei einmaliger und auf 14 Pf. bei zweimaliger Lieferung nach Hamburg, auf $14^3/_4$ Pf. bei Wagenmilch bei einmaliger und auf $15^1/_2$ Pf. bei zweimaliger Lieferung. Die Milcherzeugung betrug 1909/1910 76758000 Liter, auf eine Kuh sind täglich an Verkaufsmilch 7,39 Liter zu rechnen gegenüber 6,39 Liter 1901/1902. Die Mitglieder des Vereins sind teils persönliche Mitglieder, teils juristische Personen (25 Lokalvereine). Von jedem angeschlossen Verein wird auf je 300 Kühe ein Delegierter bestimmt. Die Delegierten wählen aus ihrer Mitte 9 Vorstandsmitglieder. Zur Vertretung der Interessen der Ortsgruppen sind in allen Ortschaften Vertrauensmänner ernannt, die Geschäfte des Vereins besorgt die Zentrale unter Leitung eines Geschäftsführers. Der Verein gibt kostenlos ein monatlich erscheinendes Blatt für die Mitglieder heraus. Zur Verwertung der unverkauften Milch sind 8 Vereinsmeiereien geschaffen, die in den verschiedenen Bezirken liegen und in unkündbarem Vertragsverhältnis zu dem Zentralverein stehen. Zur Sanierung der Milchviehbestände wurde das Tuberkulosetilgungsverfahren durchgeführt, neuerdings begnügt sich der Verein, Mischmilchproben regelmäßig auf Tuberkelbazillen und Gelbcoccen untersuchen zu lassen. Im Jahre 1906/07 wurden 1,8 Proz. der Kühe wegen offener Tuberkulose ausgemerzt, 1907/08 1,06 Proz. und 1908/09 1.08 Proz. In den Jahren 1901/10 sind insgesamt für den Konsum produziert 538420932 Liter Milch, die Gesammtausgaben belasteten das Liter Milch mit 0,4 Pf. Für eine Kuh wurden jährlich gesteuert 13,3 M. Eine Kuh lieferte jährlich durchschnittlich 2580 Liter Milch d. h. täglich 7 Liter. Auf jedes Mitglied entfallen 10,4 Kühe. Der Mehrerlös für ein Liter Milch gegenüber 1900 beträgt nach Abzug der Unkosten 1,9 Pf. d. h. pro Kuh jährlich 49 M., pro Mitglied 509,6 M. Der Gesamtmehrerlös der Mitglieder belief sich 1901—1910 auf 10324476 M.

Anleitung für die Gewinnung und Behandlung der Milch im Handelsverkehr. Herausgegeben vom Stadtrate Karlsbad. Im Selbstverlage der Stadtgemeinde, Franieck, Karlsbad.

Das empfehlenswerte, populär geschriebene Büchlein behandelt außer den gesetzlichen Vorschriften für den Milchhandel und der Beschaffenheit der Milch, die Milchtiere, ihre Haltung und Pflege, die Fütterung, das Stall- und Melkpersonal, Milchgeräte, Melken, Behandlung der Milch nach dem Melken, Milchfehler, Milcheinkauf und die Milchlieferungen an Molkereien. Das Büchlein ist ausgezeichnet geeignet zur Belehrung für den Landwirt und Milchhändler und es sollten ähnliche Schriften auch seitens der deutschen Polizeiverwaltungen verbreitet werden. Bei den Bestrebungen, die Milchversorgung der Städte zu verbessern, kommt es nicht allein auf Verbote und Bestrafungen an, sondern mindestens eben so sehr auf Hinweise, wie bei rationeller Milchgewinnung zu verfahren ist. In dieser Hinsicht kann das Vorgehen des Stadtrates Karlsbad als Muster dienen.

Methoden zur Untersuchung von Milch und Molkereiprodukten. Von Dr. **Kurt Teichert,** Vorstand der Milchwirtschaftlichen Untersuchungsanstalt im Allgäu zu Memmingen. Mit 54 Abbildungen und 27 Tabellen. (Einzeldarstellung aus dem Werk „Die chemische Analyse, herausgegeben von Dr. B. M. Margosches, Privatdozent an der Deutschen Technischen Hochschule, Brünn.) Verlag von Ferdinand Enke in Stuttgart. 1909. Preis 11.40 M.

Verfasser behandelt die chemische Untersuchung der Milch sehr ausführlich und zwar in so übersichtlicher und klarer Darstellung, daß das Werk nicht nur für den Chemiker von Beruf sich eignet, sondern auch für die Tierärzte, Ärzte und Milchwirte, wenn sie sich mit der chemischen Untersuchung bei der Milchkontrolle zu beschäftigen haben, eines der schätzenswertesten Nachschlagewerke darstellt. Glage.

Die Stickstoffverteilung in der Kuh-, Büffel-, Ziegen-, Frauen- und Eselsmilch bei Säure- und Labfüllung. Inaug.-Dissertation. Bern. Von **Willi Friedheim,** praktischem Tierarzt zu Solingen. Verlagsbuchhandlung Julius Springer in Berlin.

Eine fleißige, interessante Arbeit, die für die Zwecke der praktischen tierärztlichen Milchkontrolle keine Bedeutung hat. Glage.

S. J. M. Morgendorff. Die Milchuntersuchung vom tierärztlichen Standpunkte aus betrachtet. Inaug-Diss. Stooneinaljaersdruck: S. W. W. van Nooten, Schoonhoven. 1909.

Bücheranzeigen und Kritiken.

Glage, F., Kompendium der angewandten Bakteriologie für Tierärzte. Mit 60 Abbildungen. Berlin 1910, im Verlag von Richard Schoetz. Preis gebunden 7,50 M.

Der diesem Buche zugrunde gelegte Vorwurf konnte keinen geeigneteren Bearbeiter als Glage finden Seine ausgedehnte Tätigkeit als Obertierarzt beim Hamburgischen Veterinärwesen hat ihm die Gelegenheit geboten, die bei der Überwachung der Nahrungsmittelkontrolle üblichen Methoden anzuwenden, sie auf ihre Brauchbarkeit zu prüfen und das vorliegende Material kritisch gesichtet dem Leser vorzulegen. Entsprechend dem Titel des Werkes, das in der Bezeichnung Kompendium mehr der knappen, prägnanten Form als dem reichen, von großer Belesenheit und außerordentlicher Sachkenntnis zeugenden Inhalt gerecht wird, sind die den beamteten und praktischen Tierarzt interessierenden Untersuchungsmethoden aus dem Gebiete der angewandten Bakteriologie weiterhin berücksichtigt worden. Vielleicht könnte in den hierauf bezüglichen Abschnitten bei einer Neuauflage, die dem Buche binnen kurzem beschieden sein dürfte, eine größere Ausgeglichenheit in der Behandlung der einzelnen Kapitel herrschen.

Was das Buch besonders wertvoll macht, ist die Mitteilung der eigenen Erfahrungen des Verfassers, besonders aus dem Gebiete der Nahrungsmittelkunde; viele der hier angeschnittenen für den Tierarzt hochwichtigen Fragen sind, wie Glage in der Einleitung hervorhebt, literarisch erstmalig behandelt worden.

Das Buch des als Hygieniker und Sanitätstierarzt längst bekannten Verfassers wird allen praktisch arbeitenden Tierärzten ein wertvoller Ratgeber sein. Überrascht die umfassende Wiedergabe der Literatur doch selbst den Spezialisten auf den einzelnen Gebieten!

Bedauerlich ist, daß ein Teil der dem Buche mitgegebenen Abbildungen schlecht ausgefallen ist. Pfeiler.

Die Flußperlmuschel und ihre Perlen. Vom städtischen Obertierarzt Dr. **Carl** in Karlsruhe. Mit 6 Tafeln und 5 Figuren im Text. Braunsche Hofbuchdruckerei und Verlag in Karlsruhe. Preis 2,40 M.

Die kleine Studie des Herrn Kollegen Carl verdient wohl, auch in der tierärztlichen Presse ganz besonders hervorgehoben zu werden, schon weil es an sich erfreulich ist, wenn Kollegen Zeit finden, sich mit solchen außerhalb des Berufs liegenden Studien zu beschäftigen. Das kleine Werk behandelt zunächst in einem allgemeinen Teil die zoologische Stellung und das Dasein der Muschel überhaupt, gibt auf Grund der Literatur und eigner Beobachtung eine Darstellung von Bau, Eigenschaften und Entstehung der Perle, und verbreitet sich dann über den heutigen Stand der Perlfischerei in Sachsen und Bayern, um dann speziell die eigenen Beobachtungen des Verfassers an den beiden Perlenbächen des Odenwaldes zu schildern. Den Schluß bildet eine historische Darstellung von der zweiten Hälfte des 18. Jahrhunderts an nach den Akten des Großherzoglichen Generallandesarchivs. S.

Personalien.

Ernennungen: Die Tierärzte *Kurt Knieling* in Leubnitz zum Assistenten am Veterinärinstitut der Universität Breslau; Amtstierarzt Dr. *Ewald Weber* zum Privatdozenten der Tierärztlichen Hochschule in Dresden; die Distriktstierärzte Dr. *Geisendörfer*-Windsheim, *August Loesmeister*-Dorfen, *Otto Schuester*-Monheim, *Sigmund Settele*-Pasing, *Heinrich Witzigmann*-Haßloch zu Königl. Bezirkstierärzten in Speyer, bzw. Neunburg o. W., bzw. Oberviechtach, bzw. Hilpoltstein, bzw. Hammelburg; Gr. Bezirkstierarzt *Max Serratius*-Lahr zum Zuchtinspektor in Freiburg (Baden), Dr. *Gustav Lüstem*-Halle zum Polizeitierarzt in Hamburg. — Versetzt: Die K. Bezirkstierärzte *Sebastian Mayer* in Hilpoltstein auf Ansuchen nach Eichstätt, *Georg Scheuing* in Oberviechtach nach Zweibrücken. — Ruhestandsversetzungen: K. Bezirkstierarzt *Heinrich Krug* in Hammelburg und Zuchtinspektor *August Hink* in Freiburg i. Br.

Niederlassungen: Die Tierärzte Dr. *Wilhelm Hammerschmidt*-Königshofen in Grabfeld und *Max Rieger* aus Regensburg in Pasing, Dr. *Bielfeldt* aus Tingleff in Zarrentin. — Verzogen: Die Tierärzte *Karl Schock* von Stuttgart nach Göppingen, *Paul Froebel* von Dresden nach Schmalkalden, *Richard Müller* von Stettin nach Dresden, *Georg Wendt* von Berlin nach Königs-

berg i. Pr. (Kgl. Universitäts-Veterinärklinik), *Oskar Achenbach* von Berlin nach Eydtkuhnen, *Richard Kutschbach* von Göttingen nach Gera (Reuß) als Assistent des Landestierarztes, Dr. *Wilhelm Fries* von Lahr nach Basel als Assistent des bad. Grenztierarztes, Dr. *Hermann Hall* von Pforzheim nach Berlin (Kaiserl. Gesundheitsamt), *Karl Hartmann* von Ilefeld nach Homberg, Bez. Cassel, *Kurt Schlemmer* in Berlin von Philippstr. 13 nach NW. 52, Rathenowerstr. 57 I, *Paul Bauersachs* von Plauen nach Krimmitschau (Schlachthof), Regierungstierarzt Dr. *Richard Hollandt* von Gibeon (D.-S.-W.-A.) nach Berlin N., Kesselstr. 26 II, Dr. *Arno Marschall* von Dresden nach Königsberg i. Pr. als Volontär-Assistent am bakter. Inst. der Landwirtschaftskammer.

Examina: Das Examen als beamteter Tierarzt hat bestanden: Dr. med. vet. *Eugen Neumark*, Assistent am städt. Untersuchungsamt in Berlin. — Promoviert: Die Tierärzte *Ernst Haarstick* in Hildesheim, *Georg Rottke* in Tessin (Mecklb.), *Adalbert Rast* in Zielenzig zum Dr. med. vet. in Bern; *Oskar Barnowski* in Königsberg, *Peter Binz* in Gießen, *Philipp Blum* in Darmstadt, *Heinrich Illig* in Tübingen, *Hermann Rieken* in Göttingen, *Paul Schwedesky* in Angermünde, *Gust. Uhland* in Rottweil zum Dr. med. vet. in Gießen; Dr. med. vet. *Julius Reinecke* in Berlin zum Dr. phil. in Jena. — Approbiert: Die Herren *Georg Wendt* und *Oskar Achenbach* in Berlin; *Arvid Munsterhjelm* aus Tammersfors (Finnland), *Torstein Soenneby* aus Enebak (Norwegen), *Rudolf Siefeke* aus Kellinghausen (Schlesw.-Holst.), *Paul Willmes* aus Elberfeld, *Anton Robben* aus Bawinkel (Hannover), *Hans Hoffmann* aus Neuenfelde (Hannover), *Friedrich Wüsthoff* aus Niederelfringhausen (Rhpr.), *Josef Albacht* aus Greven (Westf.), *Nedeltscho Athamassoff* aus Saraniewo (Bulgar.), *Otto Prill* aus Neuhaldensleben, *Heinrich Mammen* in Hannover, *Friedrich Eggeling* aus Braunschweig in Hannover; *Hans Breinbauer* aus Lebersberg, *Georg Eberl* aus Regensburg, *Hans Engel* aus Volkach, *August Fischer* aus München, *Gentsche Gudjeff* aus Streltscha (Bulgar.), *Frdr. Lützkendorf* aus Augsburg, *Otto Peglow* aus Berent, *Eugen Schrödel* aus München, *Franz Steckenbiller* aus Geroldsbach, *Xaver Wandinger* aus Buchbach in München; *Karl Schock, Rudolf Schenk, Friedrich Philipp, Eugen Stemmer, Erich Mögle, Albrecht Kollofrath* in Stuttgart.

In der Armee: Befördert: Zu Stabsveterinären die Oberveterinäre: *Garloff* b. Feldart. Regt. 60, unt. Vers. z. Jäger-Regt. z. Pferde 5, *Krynitz* b. Feldart. Regt. 69, *Tretrop* b. Fußart. Regt. 4, dieser unter Vers. z. Leib-Drag. Regt. 20, *Gräbenteich* b. Feldart. Regt. 66, *Schmidt* b. Drag. Regt. 16, *Bieser* b. Jäger-Regt. z. Pferde 2, *Abendroth* b. 2. Garde-Drag. Regt. — Zu Oberveterinären die Veterinäre: *Schulz* b. Kür. Regt. 5, *Friedrich* b. Feldart. Regt. 2, Dr. *Kranich* b. Garde-Drag. Regt. 23, *Ammelounx* b. Jäger Regt. z. Pferde 5, *Otto* b. d. Mil. Veterinärakad., *Biermann* b. Feldart. Regt. 43, *Richter* b. Drag. Regt. 17, *Bergemann* b. Feldart. Regt. 22, *Köhn* b. Feldart. Regt. 66, *Gerlach* b. Telegr. Bat. 1. — Zu Veterinären die Unterveterinäre: *Böttger* b. Feldart. Regt. 7, *Galm* b. Feldart. Regt. 16, *Buß* b. Feldart. Regt. 19, *Busch* b. Feldart. Regt. 27, *Hauer* b. Feldart. Regt. 34, *Köhler* b. Feldart. Regt. 38, *Klabe* b. Feldart. Regt. 53, *Gnuß* b. Feldart. Regt. 72, *Grimm* b. Feldart. Regt. 74. Mit Wahrnehmung offener Veterinärstellen beauftragt die Unterveterinäre *Rothenstein* beim Regt. Gardes du Corps und *Siehring* beim 2. Art. Regt. — Ein Patent ihres Dienstgrades verliehen: den Oberveterinären: *Reske* beim 2. Garde-Ulan. Regt. unt. Einreih. hinter Oberveterinär *Ammelounx*, *Iwitzki* b. Fußart. Regt. 15 unter Einreih. hinter Oberveterinär *Otto*, *Suchantke* b. Feldart. Regt. 44, *Kirsch* b. Feldart. Regt. 2; dieser unt. Vers. z. Feldart. Regt. 60, *Wolff* b. Feldart. Regt. 15, *Hawich* b. Leib-Garde-Hus. Regt.; — letztere vier unt. Einreih. in dies. Reihenfolge hinter Obervet. *Gerlach*. — Versetzt: Die Stabsveterinäre: *Kurze* b. Jäger-Regt. zu Pferde 3, z Feldart. Regt. 19; *Stolp* b. Feldart. Regt. 54, z. Ulan. Regt. 2; *Beier* b. Drag. Regt. 6, z. Hus. Regt. 3; *Arfert* b. Drag. Regt. 18, z. Feldart. Regt. 72; *Gärtner* b. Ulan. Regt. 7, z. Jäger-Bat. zu Pferde 3; *Wankel* b. Feldart. Regt. 63, z. Drag. Regt. 6; *Loeb* b. Feldart. Regt. 26, zum Drag. Regt. 18. Die Oberveterinäre: *Karstedt* b. Großh. Artilleriekorps, Feldart. Regt. 25, z. Ulan. Regt. 7; *Meyer* a. Ulan. Regt. 9, z. Feldart. Regt. 14; *Beuge* b. Ulan. Regt. 4, z. Feldart. Regt. 2; *Marder* b. Feldart. Regt. 74, z. Feldart. Regt. 54. Die Veterinäre: *Schwerdt* b. Feldart. Regt. 27, z. Feldart. Regt. 63; *Becker* b. Drag. Regt. 11, z. Fußart. Regt. 4; *Nickel* b. Feldart. Regt. 10, z. Feldart. Regt. 26; *Richters* b. Feldart. Regt. 9, z. Drag. Regt. 11. — Der Abschied mit der gesetzl. Pens. bewilligt: Den Oberstabsveterinären *Wilde* und *Krause* (Feldart. Regt. 72) m. d. Erlaubnis zum Tragen ihrer bish. Uniform.

Todesfälle: Tierarzt *Ottomar Geiß*, Direktor der Zentrallehrschmiede in Hannover, Distriktstierarzt *Hermann Dupré* in Grünstadt (Pfalz), Tierarzt *Friedrich Wiest* in Hilzingen (Baden), Tierarzt *Br. Bauch* in Mittweida (Sachs.).

Vakanzen.

Schlachthofstellen: a) Neu ausgeschrieben: Crefeld: Tierarzt zum 1. Oktober. Bewerbungen mit Gehaltsansprüchen an den Oberbürgermeister.

b) Nach Ablauf der Meldefrist noch unbesetzt: Breslau: Assistenztierarzt, 2250 M. — Coblenz: Hilfstierarzt, 2400 M. — Crefeld: Direktor, 4500—7500 M. — Dippoldiswalde: Tierarzt. — Dortmund: Assistenztierarzt, 2700 M. — Dresden: Schlachthofinspektor, 3000—4800 M. — Elberfeld: III. Schlachthoftierarzt, 2700 M. — Finsterwalde (Niederlausitz): Schlachthofdirektor: 2310 M. — Freiberg i. Sa.: II. Tierarztstelle, 2000 M. — Fulda: Assistenzarzt, 2400 M. — Gera (Reuß): Assistenztierarzt, 2100 M. — Gleiwitz: Assistenztierarzt, 2400 M. — Halle a. S.: Tierarzt für Fleischbeschau, monatlich 200 M. — Hanau: 2. städt. Tierarzt, 2400 M. — Jarotschin: Inspektor, 2100 M. — Memel: Leiter der Fleischbeschau, 3000 M. — Moers: Schlachthofleiter. — Mülheim a. Ruhr: Städtischer Tierarzt. — Oberhausen: Direktor, 5000 M. — Plauen i. Vogtl.: 2. städtischer Tierarzt, 2300 M. — Ragnit: Schlachthofleiter, 1500 M. und freie Wohnung. — Rügenwalde: Inspektor, 2100—2700 M. — Saarbrücken: Assistenztierarzt, 2700—4500 M. — Stargard (Pomm.): Assistenztierarzt, 1800 M. — Stendal: Assistenztierarzt, 2400 M. — Stettin: Tierarzt: 2950 M. — Stuttgart: Hilfstierarzt, monatlich 208 M. — Willenberg (Ostpreußen): Tierarzt, 1200 M.

Ich kann einige Stellen mit einer diätarischen Besoldung von 2700—3600 M. nachweisen. Schmaltz.

Berichtigung zu der „Übersicht und Kritik der bisherigen Publikationen über Suptol", von Dr. Burow-Halle a. S.

In Nr. 26, 1910, dieser Wochenschrift beschäftigt sich Herr Dr. Burow u. a. auch mit den von uns veranlaßten Suptolversuchen. Hierzu erklären wir berichtigend, daß sich unser Urteil über Suptol in demjenigen Abschnitte unseres Jahresberichts 1908/09 befindet, in dem schon seit vielen Jahren lediglich die Ergebnisse der zunächst zu unserer eigenen Information angestellten Versuche enthalten sind.

Die Unterlagen, die uns zu dem Urteil über das Suptol bei Bekämpfung der Schweineseuche veranlaßt haben und auf Grund deren auch amtlich berichtet worden ist, stehen jedermann, auch Herrn Dr. Burow, zur Einsicht frei.

Im übrigen versagen wir es uns, an dieser Stelle auf die weiteren Anslassungen Burows einzugeben und überlassen es den Lesern, sich eine Ansicht darüber zu bilden, auf wessen Seite die „Überhebung" ist. Die von Herrn Dr. Burow gewünschte „vollste Klarheit" würde am besten dadurch herbeigeführt werden, daß er endlich eine experimentell begründete, wissenschaftliche Abhandlung über sein Suptol liefert.

Bakteriologisches Institut der Landwirtschaftskammer
für die Provinz Sachsen zu Halle a. S.
Dr. H. Raebiger.

Verantwortlich für den Inhalt (exkl. Inseratenteil): Geh. Regierungsrat Prof. Dr. Schmaltz in Berlin. — Verlag und Eigentum der Verlagsbuchhandlung von Richard Schoetz in Berlin. — Druck von W. Büxenstein, Berlin.

Die „Berliner Tierärztliche Wochenschrift“ erscheint wöchentlich im Verlage von Richard Schoetz in Berlin SW. 48, Wilhelmstr. 10. Durch jedes deutsche Postamt wird dieselbe zum Preise von M. 5.— vierteljährlich (M. 4,88 für die Wochenschrift, 12 Pf. für Bestellgeld) frei ins Haus geliefert. (Österreichische Post-Zeitungs-Preisliste Nr. 574. Ungarische Nr. 85.) Einzelnummern 60 Pf.

Berliner Tierärztliche Wochenschrift

Originalbeiträge werden mit 50 Mk., in Petitsatz mit 60 Mk. für den Bogen honoriert. Alle Manuskripte, Mitteilungen und redaktionellen Anfragen beliebe man zu senden an Geh. Regierungsrat Prof. Dr. Schmaltz, Berlin, Tierärztliche Hochschule, NW., Luisenstraße 56. Korrekturen, Rezensions-Exemplare und Annoncen dagegen an die Verlagsbuchhandlung.

XXVI. Jahrgang 1910. **№ 32.** **Ausgegeben am 11. August.**

(Aus dem Geneeskundig Laboratorium in Weltevreden [Java].)

Die Rotzdiagnose mittels der Komplementbindungsmethode.

Von Dr. **J. de Haan**, Arzt, Direktor des Laboratoriums.

Der große Wert des Malleins als Diagnostikum für Rotz wird noch immer von einzelnen Tierärzten in Zweifel gezogen. Eine langjährige Erfahrung mit dem Gebrauche dieses Mittels hat mir die feste Überzeugung gegeben, daß die Malleinisation in sehr vielen Fällen das Bestehen einer Rotzinfektion schon dann klar zu legen vermag, wenn die klinischen Symptome dazu noch völlig unzureichend sind. Das Mallein steht nicht zurück bei irgendeinem anderen in der Pathologie des Menschen und des Tieres zur Erkennung pathologischer Zustände gebrauchten diagnostischen Hilfsmittel. Gerade wie alle diese ist es auch zuweilen nicht imstande, in einem bestimmten Augenblicke die gewünschte Aufklärung zu geben, und ist weitere Observation und c. q. Wiederholung der Malleinisation nötig, um zu einer sicheren Diagnose zu gelangen.

Die Resultate der von Herrn Major Pferdearzt L. J. Hoogkamer und mir in den Jahren 1904—1905 ausgeführten Malleinisation 399 rotzverdächtiger Pferde,*) die durch genaue pathologisch-anatomische und bakteriologische Untersuchung kontrolliert wurden, berechtigen mich nach meiner Meinung zu dieser Schlußfolgerung.

Die Entwicklung der Komplementbindungsmethode in der Diagnostik infektiöser Krankheiten schien mir eine willkommene Anleitung, um zu untersuchen, was diese Methode für die Rotzdiagnose leisten kann und die mit ihr bekommenen Resultate mit denen der Malleinisation zu vergleichen.

Nun kommt glücklicherweise, dank einer strengen hygienischen Kontrolle und in verdächtigen Fällen frühzeitig angewandten Malleinisation, Rotz unter den Armeepferden auf Batavia fast nicht mehr vor. Wenn man aber bedenkt, daß unter den Pferden der Eingeborenen die Krankheit sehr verbreitet ist, ist es nicht zu verwundern, daß unter den Truppenpferden sporadische Fälle immer wieder aufs neue auftreten.

Die sofortige Absonderung schon bei dem geringsten Verdachte und die frühzeitige Erkennung einer bestehenden Infektion mittels des Malleins, verhindern aber jede größere Ausbreitung. Das Material, das mir in den letzten Jahren zu den geplanten Untersuchungen zur Verfügung stand, war deshalb auch nur klein. Aber die Resultate, die ich bei diesem kleinen Materiale erhielt, scheinen mir doch wichtig genug, sie mitzuteilen, um damit auch auf den Wert der Komplentbindungsmethode als Diagnostikum für Rotz hinzuweisen.

Es ist nicht meine Absicht, hier die Entwicklung der Komplementbindungsmethode zu beschreiben. Das ist an verschiedenen Stellen schon so oft und so ausführlich gemacht worden, daß es mir hier ganz überflüssig scheint. Ich möchte nur daran erinnern, daß es mittels ihr in gewissen Fällen gelingt, das Vorkommen spezifischer löslicher Bakterienprodukte oder Immunkörper im Blutserum des an einer Infektionskrankheit leidenden Menschen oder Tieres nachzuweisen. Meine Untersuchungen hatten den Zweck, das Zirkulieren von Rotzantikörpern im Blutserum rotzkranker Pferde zu erforschen.

Als hämolytisches System wurden benützt: rein gewaschene Hammelblutköper, der dazu gehörige Ambozeptor (inaktiviertes Serum eines mit Hammelblutkörpern vorbehandelten Kaninchens) und frisches Meerschweinchenserum als Komplement. Das Antigen wurde bereitet aus auf Kartoffeln gewachsenen Rotzbakterien, die im Schüttelapparat während 24 Stunden in

*) L. J. Hoogkamer en Dr. J. de Haan. Bydrage toh de kennis van de malleine als diagnosticum voor kwaden droes I en II. Mededeelingen uit het Geneeskundig Laboratorium te Weltevreden 1905 en 1906.

Dieselben. Beitrag zur Kenntnis des Malleins als Diagnostikum und als Heilmittel für Rotz. Zeitschrift für Hygiene und Infektionskrankheiten 1906, Bd. 55.

Tabelle I.

Nr. des Pferdes	Temperatur: Vor der Malleinisation, 2. Tag A.M.	2. Tag P.M.	1. Tag A.M.	1. Tag P.M.	Mittlere	Nach der Malleinisation, 1. Tag, Uhr vormittags 6	8	10	12	Uhr nachmittags 2	4	6	8	2. Tag, Uhr vormittags 6	8	10	12	Uhr nachmittags 2	4	6	8	3. Tag 6 Uhr A.M.	Resultat	Datum, an welchem die Malleinisation stattfand	Bemerkungen
1	37,5	37,9	37,4	37,9	37,7	38,0	38,2	38,6	39,1	39,2	39,0	39,0	38,2	37,5	37,5	37,6	37,8	37,9	37,9	37,9	37,8	37,3	G		
2	38,4	38,2	38,3	38,0	38,1	38,0	38,5	39,0	39,6	39,8	39,8	39,0	38,7	38,7	38,8	39,0	38,8	38,7	38,5	38,4	38,2	—	V	15. 1. 1907	
3	37,7	37,7	37,7	37,8	37,7	38,6	38,9	39,0	39,2	39,0	38,4	38,5	38,5	37,6	37,9	37,8	37,7	38,4	39,0	38,5	38,5	37,5	V	23. 1. 1908	
	37,4	37,8	37,7	37,6	37,6	38,5	38,7	38,6	38,5	38,4	38,1	37,9	37,7	37,6	37,9	37,8	37,5	37,4	37,5	37,4	37,3	37,5	G	24. 2. 1908	
4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
871	38,4	38,4	38,0	38,3	38,3	—	39,6	40,7	39,9	38,8	39,4	39,5	39,2	38 4	38,6	39,0	38,6	38,9	38,5	38,6	38,5	37,6	V	1. 11. 1907	
	38,1	38,3	37,8	37,9	38,0	—	40,0	39,8	39,9	40,2	39,9	39,9	39,5	39,2	38,8	39,2	39,6	38,8	38,3	38,7	38,3	37,8	K	2. 12. 1907	
303	37,7	37,8	37,7	37,8	37,7	—	40,1	40,6	40,4	40,1	39,4	39,2	39,2	38,5	39,3	39,6	39,5	39,6	38,4	38,9	38,6	38,4	K	4. 11. 1907	
	37,6	37,9	37,4	37,8	37,6	—	39,3	39,5	39,4	39,1	39,2	39,3	39,2	38,2	38,0	38,6	38,1	38,2	37,9	37,6	37,6	37,7	V	4. 12. 1907	
377	38,2	38,3	38,2	38,0	38,2	39,8	40,2	40,5	40,8	40,6	40,3	40,1	40,2	39,7	39,8	39,9	40,1	40,1	40,1	39,8	39,6	39,3	K		
833	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		Nasenschauker
295	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		Fieber
161	38,1	38,4	38,0	38,6	38,3	40,2	39,8	39,7	39,8	40,9	39,8	39,5	39,7	39,7	39,5	39,6	39,9	39,9	39,8	39,9	39,9	39,0	K		
792	38,0	38,3	37,8	38,1	38,1	39,4	39,9	40,1	40,4	40,1	39,7	39,7	39,7	39,4	39,2	39,4	—	—	—	—	—	—	K		
162	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		Fieber
997	37,7	38,2	37,5	38,4	38,0	38.2	38,9	39,6	40,3	39,9	40,0	40,2	39,4	39,4	39,1	39,3	38,9	38,9	38,7	38,3	38,3	38,1	V	1. 10. 1908	
	37,9	38,4	37,7	38,6	38,1	37,9	37,9	38,9	40,2	40,6	40,0	40,0	40,2	37,5	38,7	38,6	39,1	39,3	38,3	38,4	38,1	37,9	V	2. 11. 1908	
	37,6	38,6	38,0	39,2	38,3	39,9	40,5	40,5	40,4	40,7	40,5	40,5	40,5	39,8	40,5	40,4	40,3	40,6	40,0	40,2	40,6	40,0	K	30. 11. 1908	
533	38,0	38,4	37,9	38,2	38,1	39,6	39,9	39,9	40,0	39,9	39,5	39,3	39,3	38,7	39,1	39,4	39,3	39,6	39,6	39,1	39,0	38,7	K	15. 1. 1909	
	37,9	37,9	38,0	38,1	38,0	37,9	40,0	40,1	40,0	39,9	39,6	39,4	39,2	38,9	38,9	39,3	39,9	39,6	39,2	39,0	38,5	38,4	K	15. 2. 1909	
177	38,0	38,5	37,9	38,2	38,1	39,3	39,9	40,2	40,2	40,0	39,7	39,2	38,9	38,0	38,6	38,4	38,5	39,1	38,5	38,6	38,2	38,1	V	4. 1. 1909	
	38,1	38,4	38,0	38,1	38,2	39,8	40,3	40,4	40,4	40,4	39,9	39,9	39,8	38,0	38,1	38,8	38,5	38,9	38,5	38,3	38,1	38,5	V	15. 2. 1909	
265	37,9	38,1	38,1	38,3	38,1	40,6	41,0	41,0	41,1	40.9	40,4	40,4	40,2	39,7	39,9	40,3	40,1	40,1	39,5	39,6	39,5	38,8	K	16. 12. 1908	
	37,8	37,9	37,7	38,0	37,8	38,6	39,2	39,3	39,5	39.3	39,2	39,2	39,1	38,6	38,9	39,0	39,2	39,1	38,9	38,6	38,4	38,0	K	15. 1. 1909	
	37,7	37,7	37,5	37,7	37,7	38,7	39,7	39,7	40,1	40,6	39,7	39,5	38,5	38 0	38,1	38,1	38,0	37,9	37,7	37,8	38,0	37,9	V	15. 2. 1909	
	37,6	37,7	87,6	37,6	37,6	37,6	38,0	38,6	38,7	38,9	38,9	38,2	37,9	37,4	37,8	37,6	37,7	37,6	37,6	37,7	37,6	37,6	G	15. 3. 1909	
90	37,5	37,8	37,5	37,9	37,7	39,1	39,8	40,2	40.3	39,7	40,0	39,2	39,1	38,3	39,2	39,3	39,5	39,4	39,1	38,8	38,5	37,8	K	4. 1. 1909	
	37,7	37,9	37,7	37,5	37,7	38,0	39,0	39,9	39,5	39,3	38,7	39,2	38,7	37,0	37,3	37,6	37,5	37,6	37,6	37,6	37,5	37,8	V	15. 2. 1909	
	37,6	37,8	37,5	37,7	37,7	37,8	38,6	38,7	38,5	39,2	39,0	39,0	38,7	37,9	37,7	37,7	38,1	38,2	38,1	38,1	38,1	37,7	G	15. 3. 1909	
715	37,9	37,9	37,7	38,1	37,9	38.4	39,1	39,9	40,0	39,7	39,0	39,1	38,9	38,3	38,8	38,7	38,6	38,6	38,2	38,3	38,0	37,7	V	1. 10. 1908	
	37,7	38,0	37,6	38,0	37,8	38,2	39,0	39,0	39,1	39,5	39,2	39,0	38,6	37,8	38,5	38,5	37,8	38,2	37,9	37,8	37,8	37,8	V	2. 11. 1908	
	37,5	37,9	37,8	38,0	37,8	38,1	38,9	39,0	39,1	39,2	39,1	38,9	38,8	37,8	38,3	38,2	38,1	38,4	38,2	38,1	37,9	38,1	G	30. 11. 1908	
849	37,5	38,1	37,4	38,1	37,8	38,6	39,3	39,8	40,0	39,6	39,1	38,8	38,6	37,7	37,9	37,9	38,2	38,5	38,3	38,3	38,1	37,5	V	1. 10. 1908	
	37,5	38,0	37,6	37,8	37,7	38,1	38,2	39,1	38,9	39,3	39,2	39,2	38,8	37,9	38,3	38,6	38,9	39,1	39,0	38,8	38,4	38,0	V	2. 11. 1908	
	37,4	38,0	37,9	38,0	37,8	37,3	38,0	38,3	38,3	39,2	39,6	39,1	38,5	37,4	38,1	38,1	37,9	38,3	38,0	38,2	38,0	37,5	G	30. 11. 1908	
264	37,7	37,7	37,9	37,8	37,8	38,7	39,2	39,5	39,6	39,9	39,8	39,5	39,3	38,3	38,5	38,8	38,8	39,1	38,6	38,3	38,2	37,9	V	21. 9. 1908	
	38,1	38,3	38,0	38,3	38,2	38,0	39,1	38,5	38,6	39,0	39,0	39,0	39,1	38,4	38,9	38,6	38,6	38,9	38,4	38,2	38,0	38,0	V	2. 11. 1908	
	38,2	37,8	38,0	37,9	38,0	38,8	38,7	38,6	38,8	39,3	39,0	38,5	38,5	38,8	38,9	38,4	38,6	38,7	38,5	38,0	38,0	37,8	V	30. 11. 1908	
	37,7	37,9	37,7	37,8	37,8	38,0	37,8	38,0	38,0	38,3	38,2	38,2	38,1	37,5	37,5	37,5	37,5	37,8	37,8	37,8	37,9	37,5	G	4. 1. 1909	
887	38,0	38,0	38,0	38,0	38,0	39,0	39,2	39,2	40,0	39,4	38,5	38,3	38,2	37,9	37,9	37,8	38,0	38,2	38,0	37,9	37,9	37,9	G		
968	37,4	37,8	37,8	38,1	37,8	39,2	39,8	40,2	40,1	39,2	38,8	39,1	38,7	38,0	38,4	38,1	37,9	38,1	38,1	38,0	37,8	37,8	G		
963	38,1	38,2	37,9	37,9	38,0	38,6	39,2	40,0	40,2	40,1	40,1	40,3	39,2	39,8	39,0	39,0	39,1	39,9	39,4	38,9	38,4	38,1	K	1. 10. 1908	
	37,7	38,2	37,5	38,0	37,8	37,7	39,0	38,4	39,3	39,5	40,1	39,6	39,6	37,6	39,3	38,3	38,2	38,9	38,5	38,4	37,8	38,5	K	2. 11. 1908	
	37,7	38,0	37,7	38,3	37,9	38,6	39,1	39,4	39,4	39,8	39,5	39,2	38,7	37,9	37,9	37,8	37,9	38,4	38,2	38,2	38,1	38,0	V	30. 11. 1908	
	38,1	38,3	37,9	88,3	38,1	38,3	38,5	38,1	38,3	38,9	38,6	38,7	38,5	38,0	38,0	37,8	37,9	38,1	38,2	38,3	38,1	38,1	G	4. 1. 1909	
58	38,0	37,8	37,8	37,5	37,8	39,6	39,6	40,6	40,2	39,7	39,3	39,2	38,9	38,6	39,2	38,7	38,5	38,6	38,6	38,8	38,7	38,0	V	1. 1. 1909	
	37,8	38,3	37,8	38,2	38,0	38,7	39,5	40,0	40,0	40,1	39,2	39,2	39,4	37,7	37,9	37,9	37,6	38,0	38,0	38,3	38,3	38,4	G	15. 2. 1909	

Anmerkung zu Tabelle I.

G. = gesund. K. = krank. V. = verdächtig.

Die Dosis verdünnten Malleins (Weltevreden) ist für Pferde kleiner als 1,3 M., 2 c. c. M. und für größere Pferde 3 c. c. M.

Als rotzkrank werden angesehen alle Pferde, die unter der Bedingung, daß sie vor der Malleinisation fieberfrei waren, am zweiten Tage nach der Einspritzung eine Steigerung der Körpertemperatur zeigen von 1,5 oder mehr Graden über der normalen (positiven Reaktion).

Als gesund betrachtet werden Pferde, bei welchen das Thermometer am zweiten Tage nach der Malleinisation keine höhere Temperatur angibt als 38,4° C, ungeachtet der absoluten Steigerung am ersten Tage (negative Reaktion).

Die Pferde, welche nicht unter den gesunden oder den kranken eingereiht werden können, werden so lange als rotzverdächtig betrachtet, bis eine zweite, dritte oder folgende Malleinisation hierüber Gewißheit gibt.

Die kranken Pferde werden nicht eher gesund erklärt, als nach zwei aufeinander folgenden negativen Reaktionen.

Keine neue Malleinisation findet innerhalb vier Wochen nach der vorhergehenden statt.

Die allgemeinen Reaktionserscheinungen, welche auf der Malleinisation folgen, haben für die Diagnostik keinen großen Wert, weil diese in der Mehrzahl der Fälle nicht übereinstimmen mit der thermischen Reaktion und öfters ganz fehlen bei solchen Pferden, die zweifelsohne rotzkrank sind. Dasselbe gilt für die lokale Reaktion.

Tabelle II.

Resultate der Komplementbindung.*)

Nr. des Pferdes	Grad der Verdünnung des Serums	des Antigens 0	1–10	1–100	1–200	1–400	1–500	Bemerkungen
1	1–10		—	—			—	
	1–100		—	—			—	
	1–500		—	—			—	
	1–1000		—	—			—	
2	1–10		—	—			—	
	1–100		—	—			—	
	1–500		—	—			—	
	1–1000		—	—			—	
3	1–10		—	—			—	
	1–100		—	—			—	
	1–500		—	—			—	
	1–1000		—	—			—	
4	1–10		+	+			—	
	1–100		+	+			—	
	1–500		+	+			—	
	1–1000		+	∓			—	
871	1–10		+	—			—	
	1–100		+	—			—	
	1–500		+	—			—	
	1–1000		+	—			—	
303	1–10		—	—			—	
	1–100		—	—			—	
	1–500		—	—			—	
	1–1000		—	—			—	
377	1–10		+	∓			—	
	1–100		+	∓			—	
	1–500		+	—			—	
	1–1000		±	—			—	
833	1–10		+	—				
	1–100		±	—				
	1–500		—	—				
	1–1000		—	—				
295	1–10		+	—				
	1–100		±	—				
	1–500		—	—				
	1–1000		—	—				
161	1–10		+	—				
	1–100		±	—				
	1–500		—	—				
	1–1000		—	—				
792	1–10		+	—				
	1–100		±	—				
	1–500		—	—				
	1–1000		—	—				
162	1–10		+	—				
	1–100		±	—				
	1–500		—	—				
	1–1000		—	—				
997	1–10		+	—				
	1–100		—	—				
	1–500		—	—				
	1–1000		—	—				
533	1–10	+	+	—				
	1–100	±	±	—				
	1–200	∓	∓	—				
	1–400	—	—	—				
177	1–10	+	±	∓	—			
	1–100	+	∓	—	—			
	1–200	+	∓	—	—			
	1–400	—	—	—	—			
265	1–10	+	+	∓	—			
	1–100	+	±	—	—			
	1–200	+	∓	—	—			
	1–400	—	—	—	—			
90	1–10	+	±	—				
	1–100	+	±	—				
	1–200	+	—	—				
	1–400	—	—	—				
715	1–10		∓	—				
	1–100		—	—				
849	1–10	—						
264	1–10		∓	∓			—	
	1–100		—	—			—	
887	1–10	—						
968	1–10	—						
963	1–10		+	—				
	1–100		∓	—				
	1–200		—	—				
58	1–10	+	+	—				
	1–100	+	±	—				
	1–200	+	—	—				
	1–400	—	—	—				

*) + keine Hämolyse, — totale Hämolyse, ∓ partielle Hämolyse, ± Spur Hämolyse.

Tabelle III.

Vergleichende Übersicht der Resultate der Malleinisation, der Komplementbindung und der pathologisch-anatomischen und bakteriologischen Kontrolle.

Nr. des Pferdes	Malleinisation	Komplementbindung	patholog.-anat. und bakteriol. Kontrolle	Bemerkungen
1	—	—		fortwährend gesund
2	V	—		„ „
3	23. 1. 1908 V 24. 2. 1908 —	—		„ „
4	nicht gemacht	+	+	
871	1. 11. 1907 V 2. 12. 1907 +	+	+	
303	4. 11. 1907 + 4. 12. 1907 V	—		„ „
377	+	+	+	
833	nicht gemacht	+	+	
295	„ „	+	+	
161	+	+	+	
792	+	±	+	
162	nicht gemacht	+	+	
997	+	+	+	
533	+	+	+	
177	V	+	+	
265	16. 12. 1908 + 12. 1. 1909 + 15. 2. 1909 — 15. 3. 1909 —	21. 12. 1908 — 12. 1. 1908 +		„ „
90	4. 1. 1909 + 15. 2. 1909 — 15. 3. 1909 —	12. 1. 1909 +		„ „
715	1. 10. 1908 V 2. 11. 1908 V 30. 11. 1908 —	1. 10. 1908 schwach +		„ „
849	1. 10. 1908 V 2. 11. 1908 V 30. 11. 1908 —	1. 10. 1908 —		„ „
264	21. 11. 1908 V 2. 11. 1908 V 30. 12. 1908 V 4. 1. 1809 —	1. 12. 1908 schwach +		„ „
887	—	—		
968	—	—		
963	1. 10. 1908 + 2. 11. 1908 + 30. 11. 1908 — 4. 1. 1909 —	30. 10. 1908 +		„ „
58	1. 1. 1909 V 15. 2. 1909 —	12. 1. 1909 +		„ „

0,5 proz. karbolphysiologischer Kochsalzlösung geschüttelt waren. Nachher wurde zentrifugiert und die klare Flüssigkeit in absteigenden Verdünnungen als Antigen benützt. Das inaktivierte Serum des zu untersuchenden Pferdes wurde ebenfalls in absteigender Verdünnung angewendet.

Der Gang des Experimentes war nun folgender. Gleiche Quantitäten (1 c. c. M.) Antigen, inaktiviertes Serum und Komplement (Lösung 1 — 10) wurden in Reagenzgläsern während einer Stunde im Brutschrank gelassen, dann wurden gleich große Quantitäten (1 c. c. M.) hämolytischen Ambozeptors (doppelt komplett lösende Dosis) und rein gewaschener Hammelblutkörper (Lösung 5 — 100) zugefügt und das Ganze während zwei Stunden im Brutschrank gelassen. Nachher wurde abgelesen. Das totale oder teilweise Ausbleiben der Hämolyse beweist, nach dem heutigen Stande unserer Kenntnisse, daß alle Komplemente oder ein Teil derselben verbraucht worden sind für die Vereinigung mit dem Antigen und dem inaktivierten Pferdeserum, daß also in dem letzteren Rotzantikörper vorhanden waren. Die Natur dieser Antikörper ist aber noch ganz unaufgeklärt. Die totale Hämolyse dagegen beweist, daß kein Komplement durch Antigen und inaktiviertes Pferdeserum gebunden war, also die Abwesenheit von Rotzantistoffen im Serum.

Natürlich wurde eine ausgiebige Kontrolle aller gebrauchten Flüssigkeiten nach ihrem komplementbindenden und hämolytischen Vermögen eingestellt. Im ganzen sind 24 Pferde untersucht worden, unter welchen mehrere vorkommen, die im Jahre 1908 während einer Expedition auf Sumatras Westküste angesteckt worden sind. Alle Tiere wurden erst malleinisiert und zu gleicher Zeit oder einige Tage nachher wurde das Blutserum auf das Vorkommen von spezifischen Antikörpern untersucht. Soweit dies möglich war, fand eine pathologisch-anatomische und bakteriologische Kontrolle der mit diesen beiden Untersuchungsmethoden bekommenen Resultate statt, während wir von den nicht getöteten Tieren bis zum heutigen Tage ganz genau wissen, daß sie noch frisch und gesund sind.

An erster Stelle sind hierunter mitgeteilt die Symptome, wegen welcher die Pferde rotzverdächtig waren und c. q. die Ergebnisse der Obduktion und der bakteriologischen Untersuchung. Tabelle I enthält die Resultate der Malleinisation, Tabelle II die der Komplementbindung, während Tabelle III eine Vergleichung gibt zwischen den Resultaten der Tabellen I und II und der pathologisch-anatomischen und bakteriologischen Kontrolle.

Nr. 1. Dieses Pferd war früher durch Behandlung mit abgetöteten und nachher mit lebenden Rotzbazillen in der Weise aktiv immunisiert, daß selbst große Mengen lebender Rotzbazillen unter und in die Haut gebracht werden konnten, ohne daß das Tier erkrankte. Die Resultate der Malleinisation sowie die der Komplementbindung waren hier völlig negativ. Das letztere ist in Einklang mit der Auffassung, daß die Stoffe, welche bei der Komplementbindung eine Rolle spielen, Produkte sind der Infektion und nicht wirkliche Immunkörper.

Nr. 2. Großes Sandelwood-Pferd; litt während einiger Zeit an einer Tendovaginitis des linken Vorderfußes. Da diese Krankheit öfters von rotziger Natur ist, wurde das Tier malleinisiert. Die Reaktion fiel weder absolut positiv noch absolut negativ aus. Einen Monat später, als der Krankheitsprozeß noch im vollen Gange war, wurde mittels der Komplementbindungsreaktion das Blutserum auf Antistoffe untersucht, mit negativem Resultat. Unter fortwährender Ruhe sind allmählich die Symptome der Entzündung verschwunden und ist jetzt das Pferd nach ungefähr zwei Jahren ganz gesund.

Nr. 3. Australischer Pony, rotzverdächtig wegen wiederholt auftretender Nasenblutungen. Die Malleinisation sowohl als die Untersuchung des Blutserums auf Antistoffe gaben negativen Ausschlag. Das Pferd ist fortwährend gesund.

Nr. 4. Javanisches Pferd, hat auf der linken Seite des Skrotums ein talergroßes Ulkus und ist abgemagert. Aus äußeren Gründen konnte das Pferd nicht malleinisiert werden. Die Untersuchung auf Antistoffe im Blutserum fiel positiv aus.

Obduktion. In den Lungen befinden sich eine große Zahl typischer Rotzknoten verschiedener Größe. In der linken Tunica vaginalis wird ein taubeneigroßer Abszeß gefunden, der die Skrotalhaut perforiert hatte und mit dem Ulkus der äußeren Haut zusammenhing. Aus dem Eiter dieses Abszesses wurden Rotzbazillen gezüchtet.

Nr. 871. Australischer Pony, ist abgemagert und zeigt verminderte Freßlust. Die Temperatur schwankt gewöhnlich zwischen den normalen Grenzen, steigt aber zuweilen über 39° C. Die Malleinisation gab sowohl am 1. November als am 2. Dezember ein positives Resultat. Am 6. Januar 1908 fiel auch die Untersuchung des Blutserums auf Antistoffe positiv aus.

Obduktion. Abmagerung. Die Schleimhaut der Nase, ihrer Nebenhöhlen und des Pharynx normal. Auf dem Frenulum Epiglottidis ein pfenniggroßes Ulkus. Sonst ist auch die Schleimhaut des Larynx, der Trachea und der Bronchi normal. Die submaxillaren, retropharyngealen, mediastinalen und bronchialen Lymphdrüsen sind alle normal. In den Lungen befindet sich eine große Anzahl Rotzknötchen von Grießkorn- bis Erbsengröße: die ersteren zum größten Teile noch im transluziden Stadium, aber auch teilweise mit zentraler Vereiterung; die letzteren im Zentrum vereitert und mit reaktiver Bindegewebsneubildung an der Peripherie. Außerdem waren in den Lungen verkalkte Nematodenknötchen.

Nr. 303. Nachbar von 871, gibt bei der ersten Malleinisation am 4. November 1907 eine kräftige Reaktion. Einen Monat später, am 4. Dezember, reagiert das Pferd gar nicht und fällt auch die Komplementbindungsreaktion negativ aus. Das Pferd ist noch fortwährend gesund.

Nr. 377. Dieses Pferd wurde isoliert wegen Abmagerung und doppelseitigen Nasenkatarrhes. Die Malleinisation und die Untersuchung des Blutserums auf Antistoffe gaben beide ein positives Resultat. Zehn Tage nach der Malleinisation entstand ein Ulkus auf der rechten Seite des Nasenseptums. Das Tier wurde sofort getötet.

Obduktion. Es bestehen Ulzera in der Schleimhaut des Nasenseptums der lateralen Nasenwand und der Conchae, sowohl zur rechten als zur linken Seite. In den Lungen befindet sich eine Anzahl Rotztuberkel verschiedener Größe. Aus dem Eiter dieser Tuberkel wurden Rotzbazillen gezüchtet.

Nr. 833. Bei diesem Pferde wurde klinisch die Rotzdiagnose festgestellt wegen des Vorkommens eines typischen Rotzschankers auf der rechten Seite des Nasenseptums. Das Tier wurde sofort getötet und bei dieser Gelegenheit wurde Blut aufgefangen für die Untersuchung des Serums auf Antistoffe, welche ein positives Resultat gab.

Obduktion. Ulcus malleoticum auf der rechten Seite des Nasenseptums und im Larynx in der Nähe der Stimmritze. In den Lungen eine Anzahl Rotzknoten von Stecknadelknopf- bis Gänseeigröße.

Nr. 295. Isoliert und nicht malleinisiert wegen fortwährenden Fiebers. Die Untersuchung des Blutserums auf Antistoffe gab positives Resultat.

Obduktion. In den Lungen befinden sich Rotzknoten von Grießkorn- bis Faustgröße; in der Larynx eine ausgebreitete Ulzeration der Schleimhaut, und in der Leber, unmittelbar der Vena porta anliegend, ein taubeneigroßer Rotzknoten. Aus dem Eiter der Lungenknoten wurden Rotzbazillen gezüchtet.

Nr. 161. Isoliert wegen schlechten Ernährungszustandes und des Bestehens einer Schwellung in der Nähe der fünfzehnten rechten Rippe. Die Malleinisation und die Untersuchung des Blutserums auf Antistoffe gaben beide positives Resultat.

Obduktion. In den Lungen transluzide und schon vereiterte Rotzknötchen von Grießkorn- bis Bohnengröße. Vergrößerung und Vereiterung der bronchialen Lymphdrüsen. Milz vergrößert, mit weicher Pulpa und einzelnen erbsengroßen Rotzknötchen. Osteitis und Periostitis malleotica, welche einen apfelgroßen Abzeß rings um die 16. und einen kleineren rings um die 17. Rippe der rechten Seite verursacht haben. Zur linken Seite ist auch das Periost der 17. Rippe sehr verdickt. Aus dem Eiter des größten Abszesses wurden Rotzbazillen gezüchtet.

Nr. 792. Isoliert wegen Abmagerung und einer ödematösen Schwellung am rechten Hinterbein. Nachbar von **Nr. 161.** Aus äußeren Umständen konnte der Temperaturverlauf am zweiten Tage nicht ganz aufgenommen werden. Die Komplementbindungsreaktion war positiv.

Obduktion. In den Lungen befinden sich viele transluzide und schon vereiterte bohnengroße Rotzknötchen. Pleuritis adhaesiva dextra. In Leber und Milz einzelne erbsengroße Rotzknoten. Lymphangitis und Lymphadenitis am rechten Hinterbein. Aus einer teilweise vereiterten Lymphdrüse der rechten Kniekehle wurden Rotzbazillen gezüchtet.

Nr. 162. Isoliert wegen Abmagerung, fortwährenden Fiebers, Schwellung der submaxillaren Lymphdrüsen und weil dieses Pferd am Standorte der **Nr. 295** gestanden hatte. Da das Tier fortwährend Fieber hatte, wurde es nicht malleinisiert. Die Untersuchung des Blutserums auf Antistoffe gab positives Resultat.

Obduktion. In den Lungen befinden sich viele transluzide und erbsengroße, im Zentrum schon vereiterte Rotzknötchen. Die bronchialen Lymphdrüsen sind teilweise vereitert. In Leber und Milz erbsengroße Rotzknötchen. Periostitis der 16. rechten Rippe. Aus dem Eiter der bronchialen Lymphdrüsen wurden Rotzbazillen gezüchtet.

Nr. 997. Isoliert als Nachbar eines Pferdes (**Nr. 909**), das anderswo wegen Rotz getötet war. Auch war der Ernährungszustand schlecht, und schwankte die Temperatur öfters zwischen 38,4 und 38,8° C. Vielleicht wäre es besser gewesen, mit Bezug auf diesen fieberhaften Zustand das Tier nicht zu malleinisieren. Als aber nach einer dritten Malleinisation am zweiten Tage die Temperatur noch 2,3° C höher war als die mittlere und auch die Untersuchung des Blutserums auf Antistoffe zweimal ein positives Resultat gegeben hatte, wurde das Tier getötet.

Obduktion. In den Lungen befindet sich eine sehr große Anzahl Rotzknötchen, die zum Teil schon im Zentrum vereitert sind. Aus dem Eiter wurden Kulturen angelegt, die aber leider verunreinigt waren, so daß die pathologisch-anatomische Rotzdiagnose nicht durch die bakteriologische befestigt werden konnte.

Nr. 533. Isoliert wegen leichter Abmagerung, Husten und Schleimausfluß aus dem rechten Nasenloch. Das Pferd reagierte bei zwei Malleinisationen, die mit einem Monat Zwischenraum geschahen, positiv und auch die Untersuchung des Blutserums auf Antistoffe gab ein positives Resultat.

Obduktion. In den Lungen befinden sich eine große Zahl Rotzknoten von Grießkorn- bis Faustgröße. Die bronchialen Lymphdrüsen sind teilweise vereitert. Aus diesem Eiter wurden Rotzbazillen gezüchtet.

Nr. 177. Isoliert wegen Schwankungen der Temperatur, ohne daß dafür eine Ursache gefunden werden konnte. Bei zwei aufeinander folgenden Malleinisationen reagierte das Tier verdächtig. Die Komplementbindungsreaktion verlief positiv.

Obduktion. In den Lungen befinden sich eine Anzahl noch transluzider Rotzknötchen. In der rechten Lunge außerdem noch ein bohnengroßer, vereiterter Knoten und ein walnußgroßer pneumonischer Herd. Am rechten Fußgelenke bestand eine Tendovaginitis, wodurch das Pferd in der letzten Zeit intermittierend Krüppel war. Aus dem Eiter des Lungenknotens wurden Rotzbazillen gezüchtet.

Nr. 265. Isoliert wegen Temperaturschwankungen, ohne nachweisbare Ursache. Am 16. Dezember 1900 reagierte dieses Tier sehr kräftig auf die Malleinisation: starke allgemeine und lokale Reaktion, die Temperatur war am zweiten Tage noch 2,2° C höher als die mittlere. Die Komplementbindungsreaktion konnte erst am 21. Dezember stattfinden und verlief absolut negativ. Am 12. Januar 1909 gab jedoch die Untersuchung des Blutserums auf Antistoffe ein positives Resultat. Hieraus folgt, was auch schon auf rein theoretische Überlegungen vorhergesagt werden konnte, daß das Blutserum auf Antistoffe untersucht werden muß vor der Einspritzung des Malleins.

Am 15. Januar fand eine zweite Malleinisation statt, auf welche das Tier viel weniger kräftig reagierte als auf die erste. Indem auch der Allgemeinzustand gebessert war, wurde das Pferd nicht getötet, sondern am 15. Februar zum dritten Male malleinisiert. Wie aus Tabelle I ersichtlich ist, stieg die Temperatur am zweiten Tage nicht höher als 38,1° C. Bei einer vierten Einspritzung mit Mallein am 15. März war die höchste Temperatur am zweiten Tage nur 37,8° C. Das Pferd wurde in gutem Ernährungszustande entlassen und ist seitdem fortwährend gesund geblieben.

Nr. 90. Isoliert als Nachbar von **Nr. 162.** Am 4. Januar 1909 fand zu gleicher Zeit die Malleinisation und die Untersuchung des Blutserums auf Antistoffe statt. Beide gaben positives Resultat. Sechs Wochen später wurde das Tier zum zweiten Male malleinisiert und stieg die Temperatur am zweiten Tage nicht höher als 37,6° C. Einen Monat später fand noch eine dritte Malleinisation statt. Die höchste Temperatur am zweiten Tage war 38,2° C. Das Pferd wurde aus der Isolierung entlassen und ist seitdem fortwährend gesund.

Nr. 715. Isoliert als Nachbar von **Nr. 909,** welches Pferd außerhalb Batayias wegen klinischer Rotsymptome getötet war. Die Untersuchung des Blutserums auf Antistoffe war negativ.

**

Auf die Malleinisation am 1. Oktober und 2. November 1908 wurde nur mit einer geringen Temperatur am zweiten Tage reagiert. Indem aber die Temperatur nicht unter die von uns festgestellte Grenze 38,5° C war, wurde am 30. November zum dritten Male malleinisiert, mit dem Erfolge, daß die höchste Temperatur am zweiten Tage 38,3° C war. Das Pferd wurde aus der Isolierung entlassen und ist seitdem fortwährend gesund.

Nr. 849. Isoliert als Nachbar von **Nr. 820,** welches Pferd außerhalb Batavias wegen klinischer Rotzsymptome getötet war. Sowohl die Malleinisation als die Untersuchung des Blutserums auf Antistoffe gaben negatives Resultat.

Nr. 264. Isoliert als Nachbar von **Nr. 377.** Am 21. September 1908 wurde dieses Pferd malleinisiert. Die Temperatur am zweiten Tage nach der Einspritzung stieg nicht höher als 1,3° C über die mittlere, weshalb das Tier rotzverdächtig war. Die Untersuchung des Blutserums auf Antistoffe gab nur ein schwach positives Resultat. Nach am zweiten und am 30. November 1908 wiederholten Malleinisationen stieg die Temperatur am zweiten Tage nicht höher als 0,7° C über die mittlere und blieb selbst nach einer vierten Einspritzung am 4. Januar 1909 unter 38° C. Das Tier wurde aus der Isolierung entlassen und blieb gesund.

Nr. 877. Isoliert als Nachbar von **Nr. 161.** Die Malleinisation und die Komplementbindungsreaktion waren beide negativ.

Nr. 963. Isoliert als Nachbar von **Nr. 377.** Als dieses Pferd am 1. Oktober 1908 zum ersten Male malleinisiert wurde, stieg die Temperatur am zweiten Tage 2,9° C über das mittlere. Nach unserem Maßstabe war das Tier also rotzkrank. Einen Monat später war nach einer zweiten Malleinisation die höchste Temperatur am zweiten Tage noch 1,5° C höher als die mittlere. Nach einer dritten Einspritzung, vier Wochen später, nur noch 0,4° C, mit einer höchsten Temperatur von 38,4° C. Die Untersuchung des Blutserums auf Antistoffe war positiv. Bei einer vierten Malleinisation, die fünf Wochen später stattfand, blieb die höchste Temperatur am zweiten Tage wiederum unter 38,5° C. Das Tier wurde danach aus der Isolierung entlassen und ist fortwährend gesund geblieben.

Nr. 58. Isoliert als Nachbar von **Nr. 162.** Das Resultat der Malleinisation, die am 1. Januar 1909 stattfand, war derartig, daß wir das Tier als rotzverdächtig erklärten, weil die Temperatur am zweiten Tage 1,4° C über die mittlere gestiegen war und nach unserem Maßstabe eine Steigerung von 1,5° C zur Krankerklärung nötig ist: das Tier stand also grade auf der Grenze zwischen krank und verdächtig. Die Komplementbindungsreaktion war positiv. Sechs Wochen später war die höchste Temperatur am zweiten Tage nach einer zweiten Malleinisation nur 0,3° C höher als die mittlere und konnte das Pferd aus der Isolierung entlassen werden. Es ist fortwährend gesund geblieben.

Aus einer Vergleichung der hier mitgeteilten Resultate der Malleinisation und der Komplementbindungsreaktion bei Rotz, die, soweit dies möglich war, durch die Obduktion und die bakteriologische Untersuchung kontrolliert wurden, geht hervor, daß die Untersuchung des Blutserums auf Antistoffe für die Rotzdiagnose fast ebenso großen Wert hat als die Einspritzung des Malleins. Aber auch hier gilt die Regel, daß nur ein positives Resultat der Komplementbindungsmethode diagnostisch brauchbar ist. Indem es nun aber möglich ist, daß, wie z. B. bei der Tuberkulose des Menschen, durch die Tuberkulinisation das Bestehen einer lokalen Tuberkulose nachgewiesen werden kann, während dagegen mittels der Komplementbindungsmethode keine Tuberkelantistoffe im Blutserum angezeigt werden können, glaube ich aus der weitgehenden Analogie zwischen der Tuberkulose des Menschen und dem Rotz des Pferdes schließen zu können, daß auch bei klinischem Verdachte auf Rotz eine positive Malleinereaktion größeren Wert hat als eine negative Komplementbindungsreaktion. In dieser Beziehung wäre dann die Malleinreaktion der Untersuchung des Blutserums auf Antistoffe überlegen.

Referate.

Über Tuberkuloseserum.

Von G. W. Ruppel und W. Rickmann.

(Zeitschrift f. Imm.-Forschung, Bd. 6, 1910, S. 344—389.)

Nach der Ansicht von Ruppel und Rickmann haben alle bisherigen Versuche zur Gewinnung antitoxischer (gegen das Tuberkulin gerichteter) Tuberkulosesera eine unrichtige Auffassung von der Natur des Tuberkulins gemeinschaftlich. Das Tuberkulin wird von gesunden Meerschweinen in der 500fachen Dosis derjenigen Menge, welche ein tuberkulöses Meerschein tötet, vertragen. Daraus schließen Verfasser, daß das Tuberkulin eine Reizwirkung ausschließlich auf die tuberkulös erkrankte Zelle ausübt, die gesunde aber unbeeinflußt läßt. Deshalb sind alle Versuche, Antituberkulin aus dem normalen Organismus zu erzeugen, als aussichtlos zu bezeichnen. Da das Tuberkulin im gesunden Körper die Bildung eines Antitoxins nicht anregt, so ist es auch nicht als ein echtes Bakterientoxin anzusehen. Das Tuberkulin stellt vielmehr ein Endotoxin, einen integrierenden Teil des Tuberkelbazillenleibes dar, und wird beim Zerfall abgestorbener Tuberkelbazillen gewonnen. Verfasser gewinnen daher das Antituberkulin lediglich aus tuberkulinüberempfindlichen Tieren, d. h. solchen, die natürlich oder durch künstliche Infektion tuberkulös geworden sind. Sie verleibten Rindern und Einhufern Tuberkelbazillen vom Typus humanus ein und prüften die Tuberkulinempfindlichkeit. Sobald diese Empfindlichkeit verschwunden war, wurde sie durch erneute Einspritzung artfremder wie entsprechender Tuberkelbazillen wieder erzeugt. Durch häufiges Wiederholen gelang die Erzeugung und Anhäufung von Immunstoffen im Blute beziehungsweise im Serum der Tiere. Es wurde dabei ständig der Gehalt an Opsoninen, Präzipitinen, Agglutininen und Antituberkulinen geprüft. Ein derartiges Serum wurde in Mengen von 5 ccm Meerschweinen eingespritzt und nach völliger Resorption 0,001 g einer virulenten Tuberkulosekultur (hier fehlten die Kontrollen. Ref.!). Die Tiere zeigten sich vier Monate lang völlig gesund, vertrugen Alttuberkulin selbst in Mengen von 1,5 ccm. Einer Reinfektion nach vier Monaten mit der tödlichen Dosis einer noch virulenteren Kultur fielen sie zum Opfer, ein Zeichen dafür, daß die Tiere zur Zeit der Reinfektion nicht tuberkulös, also durch das Serum einen passiven Schutz erworben hatten. Das zur Impfung benutzte Serum wird stets vorher auf etwaige Anwesenheit lebender Tuberkelbazillen mit Hilfe des Meerschweinversuchs geprüft und nur beim Freisein von Tuberkelbazillen abgegeben. Es hat sich übrigens stets bazillenfrei erwiesen. Auch wies eine mit 0,01 g lebender Tuberkelbazillen intravenös infizierte Kuh nach fünf Wochen nur an drei aufeinanderfolgenden Tagen, niemals aber später Tuberkelbazillen auf.

Verfasser hatten ferner teils mit Hilfe der Komplementbindung, teils mit Hilfe des Tierversuchs festgestellt, daß beim Zusammenbringen von Tuberkelbazillen oder Tuberkelderivaten mit Immunserum stets eine Bindung zwischen Antigen und Antikörper eintrat. Hierdurch wurde auch das Tuberkulin der Tuberkelbazillenpräparate völlig entgiftet. Dieses auf Anregung von Dr. F. Meyer hergestellte und als Tuberkulose-Sero-Vakzin bezeichnete Präparat wird folgenderweise gewonnen. Ein Gemisch von Immunserum und Tuberkelbazillen wird 48 Stunden bei 37 Grad und dann 4 Tage lang im Schüttelapparat mit Glasperlen gehalten. Durch Zentrifugieren und Waschen mit Kochsalzlösung befreit man die abzentrifugierten Bazillenmassen vom Serum. Die letzteren werden mit einer Glyzerin-Kochsalzlösung zu Emulsionen verarbeitet, 1 ccm derselben enthält 5 mg Bazillensubstanz. Diese sogenannten sensibilisierten Tuberkelbazillen wurden bei Meerschweinchen auf ihre Wirksamkeit geprüft. Die Meerschweinchen erhielten je 0,001 g Tuberkelbazillen subkutan, welchen Kontrollen in 5—6 Wochen erlagen. Drei Tiere wurden am 1., drei am 3. und drei am 17. Tage nach der Infektion mit allmählich gesteigerten Mengen der Emulsion sensibilisierter Tuberkelbazillen — Tuberkulose-Sero-Vakzin — behandelt. Vier Tiere sind bisher erlegen und zwar am 42., 49., 135. und 150. Tage nach der Infektion. Die beiden ersten zeigten keine, die beiden letzten mäßige tuberkulöse Veränderungen.

Hiernach ist sowohl dem Tuberkuloseserum als dem Tuberkulose-Sero-Vakzin zweifellos eine immunisierende Kraft zuzusprechen. Es sind auch bereits Versuche an Menschen gemacht worden. Ob die Behandlungsmethode auch bei Tieren zu brauchbaren praktischen Resultaten führt, bleibt abzuwarten.

H. Mießner (Bromberg).

Jahresbericht über die in der Klinik der Kgl. Militär-Lehrschmiede zu Berlin im Jahre 1908 behandelten lahmen und beschädigten Pferde.

Von Oberstabsveterinär Ernst Krüger.

(Zeitschr. f. Veterinärk. 1909. S. 368.)

Es wurden im ganzen 256 Pferde behandelt. Folgende Fälle seien hervorgehoben. Epilepsie. Ein älteres Arbeitspferd hatte in den letzten vier Wochen wiederholt während der Arbeit taumelnden Gang gezeigt und war dann plötzlich mit zur Seite gebeugtem Kopfe stehen geblieben. Die Anfälle traten immer häufiger und stärker auf, und zwar begann das Pferd mit den Lippen zu spielen, stark zu speicheln; krampfhafte Kaubewegungen, Kopfnicken, Hervortreten des Blinzknorpels, Seitwärtsbiegen des Kopfes bis an die Rippenwand (meist nach links) folgten; dann spreizte das Tier die Vorderbeine und stürzte nieder, worauf plötzlich das Bewußtsein wiederzukehren pflegte. Die drei bis vier Minuten dauernden Anfälle wiederholten sich täglich drei- bis fünfmal. Im übrigen zeigte das Pferd die Erscheinungen des Dummkollers. Nach Aderlaß, Diät und starken Bromkalidosen trat vorübergehende Besserung, dann aber Verschlechterung ein; die Anfälle kamen stündlich. Tötung. Bei der Gehirnsektion wurde ausgeprägte Cholesteatombildung an den Adergeflechten gefunden. — Unter den Erkrankungen der Haut ist folgender Fall bemerkenswert. Ein Offizierspferd zeigte bei schlechtem Nährzustand trockenes, glanzloses, aufgebürstetes Haar. Zwischen den Hinterschenkeln, an dem geschwollenen Schlauch und den Bauchdecken, weniger an der Unterbrust, sonderte die zum größten Teil der Haare entblößte Haut eine graugelbe schmierige Masse ab, die zu Krusten eintrocknete, unter welchen runde bis markstückgroße granulierende Wundflächen sich befanden. Am übrigen Körper (Hals, Lende, Hüften) fanden sich trockene, bis zu 1 cm dicke Krusten. Alle erkrankten Hautpartien waren schmerzhaft; Juckgefühl bestand nirgends. — Die Erkrankung war bereits vor $1^1/_2$ Jahren in den Anfängen da gewesen. Auf eine diagnostische Tuberkulineinspritzung trat eine mehrere Tage anhaltende Temperatursteigerung ein, die große Ähnlichkeit mit der bei tuberkulösen Menschen beobachteten typischen Reaktion hatte.

Wegen Nageltrittes wurden 20 Pferde behandelt und geheilt. Bei vier Tieren mußte das ganze untere Endstück der Hufbeinbeugesehne und bei zwei Tieren ein Teil derselben entfernt werden; bei einem Pferde bestand noch eine Gelenkeröffnung. Die Operation wurde, wie auch bei 16 Fällen von Vernagelung und 25 Fällen von Hufknorpelfistel, stets am stehenden Pferde mit lokaler Anästhesie ausgeführt.

Von fünf Pferden mit Wunden der Sehnenscheide des Hufbeinbeugers eines Hinterbeines ging eins an Starrkrampf ein; die anderen wurden geheilt (antiseptische Bäder und Verbände).

Richter.

Erfahrungen und Versuche mit den zur Erzeugung farbiger Photographien dienenden Lumièreschen Autochromplatten.

Von Dr. Blasius Kenyeres.

(Gyógyászat 1908, Nr. 26.)

Kenyeres hat an die empfindliche Schichte der Autochromplatte eine gewöhnliche Panchromatplatte mit ihrer empfindlichen Schichte angelegt und so bei einer Schichtung zwei Aufnahmen gemacht. Zuerst wurde bei rotem oder grünem Lichte die Panchromatplatte erwickelt. Ihre Entwicklungsdauer gab an, wie lange die Autochromplatte zu entwickeln sei. Das Verfahren hat den Vorteil, daß man gleichzeitig ein farbloses und ein farbiges Bild erhält. Letzteres ist auch zu Verstärkungen gut zu verwenden. Kenyeres teilt weitere fünf gut gelungene Aufnahmen mit, welche beweisen, daß die an Stelle des von Lumière empfohlenen schwarzen Kartonpapiers eingelegte Platte die empfindliche Autochromplatte auch viel besser vor Verletzungen schützt als die Papiereinlage.

Dr. Z.

Wolfsrachen bei Kälbern.

Glage weist in der „Deutschen Fleischbeschauer-Zeitung“ darauf hin, daß ähnlich wie beim Menschen die Wolfsrachenbildung auch bei Kälbern eine häufige Mißbildung sei. Man beobachte vollständige oder halbseitige Wolfsrachenbildung. In letzterem Falle sei der Gaumen zur Hälfte bis zur Mittellinie gebildet, in ersterem fehlte er ganz, so daß die Rachenhöhle und Maulhöhle eine einzige große Höhle darstellen. Glage.

Tagesgeschichte.

Die Errichtung der Kgl. Tierarzneischule zu Berlin.

Nach den Akten im Geheimen Staats-Archiv.

Von Regierungsbauführer E. P. Riesenfeld-Berlin.

Nach dem Frieden zu Hubertusburg war die Fürsorge Friedrichs des Großen besonders darauf gerichtet, die Wunden zu heilen, die der lange Krieg seinem Lande geschlagen.

Schwere Viehseuchen, die besonders in der Mark und in Schlesien wüteten, mögen wohl die Veranlassung gewesen sein zu einem Reskript des Königs, das am 23. Juni 1767 an das Ober-Collegium Sanitatis gerichtet war und in dem es u. a. heißt: „. . . . Wir haben uns allerhöchst in Absicht auf die zunehmende Präcautiones gegen das Vieh-Sterben dahin geäußert, daß sich Leute mehr auf die Anatomie der Tiere legen, auch wovon das Rind-Vieh eigentlich crepieret sey, durch das Beywohnen bey dem Aufhauen lernen mögen, und erwarten nähere gutachtliche Vorschläge. Auf Seiner Königl. Majestät allergnädigsten spezial Befehl . . . . "

Auf dieses Reskript schrieb der Geheime Rat Cothenius, der zu den bedeutendsten Persönlichkeiten des Collegiums Sanitatis gehörte und dessen große Verdienste um die medizinische Wissenschaft seiner Zeit bekannt sind, folgende Zeilen: „Es könnte kein Institutum löblicher seyn als die Aufrichtung einer école veterinaire, wenn ein Haus zur Anatomie der Tiere . . . erbauet . . . würde. Dieses wäre an Gebäuden hinlänglich. Das Theatrum müßte dem Zweck der Schule gemäß seyn. Solche Schule würde aus Herrn Professoribus, einem Prosektore und einem Castellan bestehen. Ihr gemeinschaftlicher Zweck wäre nicht allein die Anatomie des Rind-Viehes, sondern auch der Pferde, Schweine, Schafe, ja sogar des Feder-Viehes erstlich selbst zu lernen hiernächst zu lehren. Einer von den Professoribus gebe sich vornehmlich mit der Anatomie ab, der andere ginge aus einer Provinz in die andere, wo irgend eine Vieh-Krankheit wäre, und wohnte dem Aufhauen bey. Dahero der Scharfrichter und dessen Knecht instruieret werden. diesen alle hilfreiche Hand zu leisten.

Die Anatomie muß eigentlich bey gesundem Vieh erlernt werden. Man braucht nicht allezeit das ganze Rind-Vieh zu haupten. Man braucht die mehrste Zeit nur ein Teil z. E. den Kopf, die Lunge. Dieses bekommt man von den Schlächtern. Könnte noch ein dritter Lehrer angenommen werden, so wäre die Schule vollkommen."

Weiter führt Cothenius aus, daß man immer gleichzeitig zwei Stück Vieh beobachten solle, „davon das eine keine Arznei bekommt und die Krankheit der Natur überlassen werde, das andere aber von Anfang bis zu Ende Arznei bekomme."

Hier ist also zum erstenmal die Notwendigkeit einer Tierarzneischule deutlich betont, und die Aufgaben, die sie erfüllen soll, klargelegt. Aber auch an die praktische Durchführung seines Vorschlages denkt Cothenius gleich, und so heißt es am Schluß seines Berichtes: „Ohne Kosten geht es nicht, und wenn es ferner größten Nutzen haben und Leute sich einzig darauf applizieren sollten, so muß ein jeder Professor nicht unter 600 Thalern jährlich haben. Dieses verlieret man nicht gerne, und man kann dabey, wenn man vernünftig Haus hält, ohne Brot-Sorgen seyn."

Fast gleichzeitig mit dem oberen Reskript des Königs sandte auf dessen Veranlassung das „Kgl. Preuß. General Ober-Finantz-, Krieges- und Domänen-Direktorium" in gleicher Angelegenheit eine Aufforderung an „des Königl. Ober Marschalls und wirklichen geheimten Etats Krieges und Dirigierenden Ministri Herrn Grafen Reuß Excellentz", in der dieser gebeten wird, „von dem Ober Collegio Medico nähere gutachtliche Vorschläge zu erfordern, welchergestalt diese allerhöchst geäußerte Intention am besten zu erreichen seyn möge".

Die Antwort des Kgl. Ober Collegium Sanitatis auf das Kgl. Reskript wurde am 7. August 1767 abgesandt. In dieser „Relation die bessere Excolierung der Anatomie von den Tieren betreffend" heißt es u. a.: „Der geheime Rat Cothenius ist ohnmaßgeblich der Meinung, dass kein löblicheres Institutum seyn könne, als wenn unter unserer Direktion eine école veterinaire aufgerichtet würde."

Es folgt dann weiter die genaue Abschrift der Vorschläge des Cothenius. Zum Schluß heißt es: „Sollte indessen dieser Vorschlag von Ew. Kgl. Majestät allzu weitläufig und kostbar angesehen werden: So stellen wir dahingegen allerunterthänigst anheim: Ob Höchstdieselben . . . nicht für gut befinden, den hiesigen beyden Professoribus anatomiae aufzugeben, lectiones auch über die Anatomie der Tiere zu halten."

Über diese Vorschläge forderte der König von der Akademie der Wissenschaften zu Berlin ein Gutachten ein. Diese schien dem ganzen Plane nicht sehr geneigt gewesen zu sein, denn in ihrem Bericht, der am 7. Oktober 1767 an das Kgl. General-Direktorium abging, verwirft sie den Vorschlag „wegen der von den Professoribus anatomiae zu haltenden lectionibus veterinariis und dissertionibus der Tiere, da einem jeden bekannt ist, daß den Winter über die Sektiones des menschlichen Körpers mehr beschäftigen und eine edlere Untersuchung sind, als daß man diese durch Tier-Sektiones hindern sollte. Den Sommer über aber in dem Aas der Tiere zu wühlen (sic!), kann wohl den Professoribus anatomiae nicht zugemutet werden.

Von Einrichtung einer gemeinnützlichen Schola veterinaria, insoferne sie auf Physikalisch Praktischen Gründen beruhet, lässet sich vor der Hand und ehe der versprochene umständliche Plan zur Examination eingereicht worden, aus den wenigen vorläufigen Angaben nicht wohl urteilen."

Vielleicht hatte die Akademie auch Angst, irgendwie dabei später mit Geldmitteln eingreifen zu müssen, denn vorsorgend schrieb sie am Schluß, daß die „Akademie sich nicht im Stande befindet, zu den Unterhaltungskosten etwas beyzutragen."

Inzwischen erschienen am 5. Januar 1768 von Cothenius die „Gedanken und Vorschläge zu einer aufzurichtenden Vieharzney-Schule oder école veterinaire auf Veranlassung einer hohen Königl. General Direktion".

Dieser äußerst interessante Bericht enthält in 30 enggeschriebenen Seiten das gesamte Programm über Einrichtung, Anlegung und Aufgaben einer Tierarznei-Schule und zeigt, besonders im Gegensatz zu dem oberen Bericht der Akademie der Wissenschaften, mit welcher Klarheit und Weitsicht damals Cothenius die Notwendigkeit dieses Institutes erkannte. Ausgehend von den Viehseuchen, spricht er zunächst von den Mitteln zu deren Bekämpfung. Nachdem er die Nützlichkeit einer Tierarznei-Schule auseinandergesetzt, geht er auf deren innere Verwaltung über und verlangt zunächst als Lehrer für dieses Institut drei Professoren: einen Anatom, einen Professor für Pathologie und Therapie und einen Vieharzt. Auch das ganze Bauprogramm und alles, was an Anlagen und Einrichtungen notwendig, wird klar und eingehend auseinandergesetzt.

Im gleichen Sinne hielt Cothenius am 21. Januar 1768 einen Vortrag in der Kgl. Akademie der Wissenschaften, um auch dort, wo bisher noch scheinbar das wenigste Verständnis für die großen Ziele einer Tierarznei-Schule vorhanden war, deren Notwendigkeit und Nutzen für das Land zu betonen.

Inzwischen geht die ganze Angelegenheit schon einen positiven Schritt vorwärts. Am 15. Januar 1768 wird das Ober Collegium Sanitatis „über die zur Anlegung einer école veterinaire überhaupt erforderlichen Kosten“ angefragt. Darauf schrieb Cothenius am 24. Januar 1768, „was die Besoldung der Professoren usw. und alles was Geldsachen betrifft, so bin ich hierin ganz unerfahren und überlasse es meinen höchstgeehrten Collegen, das hierin Nötige zu bestimmen“. Nur die Notwendigkeit einer guten Besoldung der Lehrkräfte sowohl als auch „der Domnestiquen“ betont er, um tüchtige Leute zu bekommen. Kriegsrat Dietrich stellte daraufhin am 31. Januar 1768 einen Anschlag auf, der als Grundlage diente zu einer „Relation wegen der zu einer école veterinaire jährlich nötigen Kosten“, die dem König am 19. Februar 1768 vom Collegium Sanitatis übersandt wurde. In dieser befindet sich folgende, besonders zum Vergleich zu dem heutigen Etat interessante Kostenaufstellung:

Der erste Professor	1200 Rth.
Der zweite „	1000 „
Der dritte „	800 „
Ein Kastellan, zugleich Prosektor, wozu ein Schlächter geeignet	200 „
Gerätschaften und Instrumente	100 „
Eine Vieh-Wirtschaft, einschließlich Lohn für einen Knecht und eine Magd	120 „
Futter, Licht, Holz zur Heizung und Schreibmaterialien	200 „
Gehalt für einen Sekretär und Registrator	200 „
Summa:	3820 Rth.

Dazu kommen dann die Ausgaben für die notwendigen Baulichkeiten und deren Unterhaltung.

Um auch hierüber Klarheit zu bekommen, verlangt der König in einem Erlaß vom 9. März 1768 einen Überschlag über die Kosten der zu errichtenden Gebäude, „und da, zu dem Ende, der Churmärkischen Kammer dato aufgegeben ist, durch den Krieges Rath Naumann die Bauanschläge anfertigen zu lassen, so habt ihr denselben zuvor zu instruieren, was für Gebäude und wie solche gebaut werden sollen“.

Es verging nun eine lange Zeit, und erst vom 21. November 1769 finden wir wieder einen Brief von dem Ober Collegium Sanitatis: „An den Krieges und Domänen Rath auch Oberbaudirektor Naumann wegen Abgebung eines anzufertigenden Risses mit dazugehörigen Anschlägen von den zur Errichtung einer école veterinaire nötigen Gebäuden.“

In diesem heißt es u. a.: „Da nun seine Kgl. Majestät die Übergabe des Risses aufs neue sehr pressieren, damit gesehen werden könne, was ein solches Gebäude überhaupt kosten werde: So können wir nicht umhin, die Sache bey dem Herrn Krieges Rath wieder ins Andenken zu bringen und denselben daher zu ersuchen, vorgedachten Riss mit den Anschlägen bey uns doch je eher, je lieber, abzugeben.“

Am 22. Januar 1770 beschwerte sich das Ober Collegium Sanitatis bei Naumann, die Risse noch nicht erhalten zu haben, und dieser wurde daher von neuem gedrängt, die Pläne abzuliefern und die genaue Zeit anzugeben, wann er dieselben einsenden werde. Am 5. Februr 1770 schrieb Naumann an das Kollegium: „Dass ich binnen 10 à 12 Tagen dieselben zu überreichen die Ehre haben werde.“ Aber die Pläne kamen nicht, und am 10. April 1770 fragte das Kollegium von neuem an, wo denn eigentlich die Pläne bleiben.

Endlich am 27. April 1770 überreichte Naumann Anschlag und Zeichnung zur Erbauung einer Ecole veterinaire. Diese Zeichnung und der genaue Kostenanschlag sind noch vorhanden und befinden sich unter den Akten des Geheimen Staats-Archivs. Es war ein großer Hof geplant, der an der Vorderseite von einem zweistöckigen Wohn- und Lehr-Gebäude, an den Seiten von den Stallgebäuden und an der Rückseite von einer Scheune eingefaßt wurde. Im ganzen stellte sich der Voranschlag auf 12848 Rth. 16 Groschen und 2 Pf. Auf Einzelheiten hier einzugehen würde zu weit führen.

Gleichzeitig suchte das Collegium eifrig nach einem geeigneten Bauplatz. Die sub hasta stehende Schneidersche Meyerei im Tiergarten schien dazu geeignet. Dieser Platz wurde, wie ein Protokoll vom 7. Mai 1770 besagt, von dem Collegium in Augenschein genommen. Hierbei war auch Oberbaudirektor Naumann zugegen, mit dem noch einige Veränderungen in seinen Rissen, wie die Verlegung des Theatrums in das Erdgeschoß, besprochen wurden. Auch ein Platz vor dem Potsdamer Tor, „an der Tiergarten-Allée zwischen des Hofjägers Wohnung und der ehemaligen Jünglingschen Scheune“, kam in Frage. Doch dieses Grundstück wurde bald aufgegeben.

Am 24. Juli 1770 sandte nun das Ober Collegium Sanitatis Plan und Anschlag von Naumann an die General-Direktion Tit. Regis ein. Betreff des Bauplatzes heißt es in diesem Schreiben u. a.: „Die im Tiergarten nahe an der Spree gelegene Schneider'sche Meyerei und besonders der dabey gelegene Acker, welcher nebst der dabey befindlichen Wiese bey der aufgenommenen Taxe der Schneider'schen Meyerei auf 685 Rth. gewürdigt worden, ist uns zur Anlegung der école veterinaire wegen seyner freien Lage und des angrenzenden Flusses vorzüglich bequem erschienen.“

Soweit ging alles gut, und man brauchte, um alles zu kaufen und einzurichten, nur Geld. Aber daran fehlte es.

Ein am 21. August 1770 an das Collegium Sanitatis abgesandter Erlaß des Königs „behufs der allhier anzulegenden école veterinaire“ sagt darüber: „Es wird aber damit vor der Hand Abstand haben müssen, bis zu den großen Kosten des Baues und der jährlichen Bedürfnisse ein convenabler Fond ausgemittelt werden kann. . . So habt ihr vor der Hand sämtliche Stadt- und Kreis-Physicos nur dahin anzuweisen, daß sie sich bey aller vorfallenden Gelegenheit eine genaue Kenntnis von dem Zusammenhang der inneren Teile des Viehes zu verschaffen uchen müssen, um die Ursachen der Krankheit, wie solche gehoben werden können, zu ergründen. Dieses wird also nun vorerst zu effectuieren seyn, sobald aber ein convenabler Fond zu den Kosten, welche teils jährlich, teils zum Bau und der Einrichtung dieses nützlichen Werkes erforderlich, ausgemittelt werden kann, wird darüber immediate der Vortrag geschehen.“

Damit war der großangelegte Plan auf unbestimmte Zeit verschoben. Lange Jahre hörte man nicht mehr von ihm.

Da Naumann also keinen Auftrag zum Bau erhielt, so reichte er am 25. Januar 1772 seine Liquidation ein: „für Ausmessung des Platzes, Anfertigung der Zeichnung und des Anschlages zur Erbauung der zur école veterinaire erforderlichen Gebäude . . . 30 Rth.“

Daraufhin erhielt er am 15. Februar 1772 von dem Ober Collegium Sanitatis die Antwort: „wie das Collegium zwar nicht abgeneigt seyn würde, ihm die deshalb zukommenden Gebühren zu vergüten. Da aber das Collegium mit keiner Casse ver-

sehen ist, woraus Bezahlung gedachter Gebühren geschehen kann, mithin nicht vermögend ist, das Gebetene zu bewerkstelligen, so wird dem Herrn Krieges und Domänenrath anheimgestellt, ob er sich deshalb bey einem hohen General Direktorio, als von woher ihm die Sache eigentlich übertragen worden, melden wolle, wiewohl es dahinstehet, ob Selbiges, weil wegen Ausführung dieses Planes bisher noch nichts weiter resolvieret worden, daran jetzo etwas zur Vergütung accordieren werde."

Der Baumeister konnte ja sehen, wo er sein wohlverdientes Geld herbekommen würde!

Hier schließen die Akten des Geh. Staats-Archivs, und der ganze Plan wird wohl auch jahrelang geruht haben.

Erst unter Friedrich Wilhelm II. wird die begonnene Arbeit mit frischen Kräften weitergeführt und glücklich vollendet.

Leider fehlt heut über diese Zeit das genaue Akten-Material, denn die „Akta betreffend Bau und Einrichtung einer école veterinaire 1788 bis 1799" wurden vom Kgl. Ober-Marstall-Amt am 15. August 1817 an die Kgl. Regierung der I. Abteilung weitergegeben. Zurzeit sind sie noch nicht wiedergefunden.

Nur soviel wissen wir, daß im Jahre 1787 der König dem Grafen von Lindenau den Auftrag gab, die Tierarznei-Schule einzurichten. Dieser erwarb vor den Toren der Stadt einen der schönsten und größten Gärten Berlins, das früher Gräflich Reußsche Grundstück. Die Gelder gab der König aus seiner eigenen Kasse.

Hier wurden in den Jahren 1788 bis 1790 die notwendigen Baulichkeiten nach den Plänen und unter Leitung des Geh. Kriegsrats und Ober-Baudirektors C. G. Langhans errichtet. Dieser war im Juli 1788 als Direktor an die Spitze des von Friedrich Wilhelm II. neu gegründeten Oberhofbauamtes getreten, und in seinen Händen lag damals die Leitung sämtlicher Immediatbauten, die in großer Zahl in Berlin und Potsdam ausgeführt wurden.

Von den ältesten Baulichkeiten der Tierarzneischule steht heut nur noch das sog. alte Anatomiegebäude, das mit seiner strengen, klassischen Fassade und seinem hohen, von dem damaligen Akademiedirektor Rode mit Fresken geschmückten Hörsaal als ein architektonisches Meisterwerk gelten kann.

Über die vielen Wandlungen, die dann seit ihrer Eröffnung am 1. Juni 1790 die Tierarzneischule durchgemacht, ist alles Nähere in der von Prof. Schütz 1890 herausgebenen Festschrift enthalten.

Württembergische Oberamtstierarztstellen.

In Nr. 21 der B. T. W. hatte ich eine Zeitungsmeldung über eine Verhandlung der Württembergischen Kammer, die die Nichtbesetzung dreier Oberamtstierarztstellen zum Gegenstand hatte, mitgeteilt und daran einige Bemerkungen geknüpft. In Nr. 25 der Deutschen Tierärztlichen Wochenschrift wendet sich Herr Oberamtstierarzt Theurer gegen diese Ausführungen. Er bezeichnet sie als schwer irrtümlich und bemerkt, daß die Landwirte und Tierärzte Württembergs es doch schließlich besser wüßten, was sie zu tun und zu lassen hätten. Er legt schließlich Verwahrung ein gegen eine derartige „Belehrung und Bevormundung" und gegen eine „Einmischung Außenstehender".

Der Artikel in Nr. 21 der B. T. W. ist nur mit „S." gezeichnet; ich will mich zum Überfluß ausdrücklich als den Verfasser nennen, was jedoch Herrn Theurer auch ohnedies nicht zweifelhaft gewesen sein wird. Ich bemerke, daß mir die betr. Zeitung ohne Begleitbrief aus Württemberg zugeschickt worden ist, worin ich den Wunsch nach einer Mitteilung in der B. T. W. erkennen mußte. Daß ich an diese auch eine Besprechung schloß, ist selbstverständlich. Daß mir Herr Theurer das Recht zu einer solchen Besprechung bestreiten will und sie als eine „Einmischung Außenstehender" bezeichnet, kann ich nur bedauern. Herr Theurer unterzeichnet sich als Vorstand des Tierärztlichen Landesvereins, desselben Vereins, der im vorigen Jahre in Stuttgart so großartig den Deutschen Veterinärrat, die Verkörperung der Einheit der deutschen Tierärzte, aufgenommen hat. Der Herr Vorsitzende des Tierärztlichen Landesvereins sollte sich daher bedenken, einen deutschen Kollegen, nur weil er kein Württemberger ist, als „Außenstehenden" zu bezeichnen. Man ist in Süddeutschland übrigens doch auch nicht so zurückhaltend bei der Beurteilung preußischer Verhältnisse.

Es mutet in der heutigen Zeit überhaupt ein wenig rückständig an, jemandem das Recht einer Meinungsäußerung über einen öffentlichen Vorgang bestreiten zu wollen, wenn die anständigen Grenzen dabei gewahrt sind. Ich habe mit meinen Bemerkungen dieses Recht, das ich entschieden in Anspruch nehme, in keiner Weise überschritten und mich namentlich der anmaßenden Form einer „Bevormundung" oder „Belehrung" nicht schuldig gemacht.

Was die württembergischen Tierärzte, speziell die Oberamtstierärzte über die Maßnahmen ihres Ministers denken, ging aus jener Kammerverhandlung überhaupt nicht hervor, da dort kein Tierarzt zu Wort gekommen ist; ich habe also auch in Meinungsäußerungen württembergischer Kollegen nicht „hineingeredet." Ich habe mit Bezug auf sie überhaupt nur den *einen* Satz geschrieben: „Auch die Oberamtstierärzte dürften nichts dagegen einzuwenden haben, wenn unter Absetzung einer kleinen Zahl von Stellen ihre Stellungen im allgemeinen verbessert werden". Wenn diese Annahme ein Irrtum ist, so konnte Herr Theurer sie ja einfach berichtigen, zu seiner Verwahrung aber unmöglich daraus einen Anlaß schöpfen. Meine Bemerkung, daß der offensichtliche Verdruß des Ministers verständlich sei, wird mir doch Herr Theurer nicht verdenken wollen. Sie enthält auch nicht einmal ein Urteil über die Zweckmäßigkeit der Maßnahme an sich. Sie bezog sich auf den auch in Preußen bemerklichen Widerspruch, daß man von der Regierung überall Sparsamkeit verlangt und andrerseits jede Einschränkung von Bewilligungen abfällig beurteilt.

Im übrigen habe ich mich nicht gegen die Besetzung der drei Oberamtstierarztstellen gewendet, worüber ich mir gar kein Urteil erlaube, sondern lediglich gegen die bei diesem Anlaß zutage getretenen Anschauungen der Kammerredner, offenbar Landwirte. Mein Widerspruch gegen derartige Anschauungen beschränkt sich gar nicht auf speziell württembergische Verhältnisse, sondern hat ganz allgemeine Gültigkeit. Ich habe zunächst eine ganz allgemeine Betrachtung darüber angestellt, daß die Entwicklung des Veterinärwesens schließlich überhaupt die Tätigkeit der beamteten Tierärzte in eine rein staatliche verwandeln werde. Ich habe mich sodann, ebenfalls ganz allgemein, gegen den Standpunkt gewendet, daß der Staat Tierärzte anstellen müsse, damit die Landwirte solche leicht zum Zweck der Privatpraxis bekommen könnten. Ich halte einen derartigen (landwirtschaftlichen) Anspruch an den Staat für gänzlich un-

berechtigt, und halte mich andrerseits im Interesse der Privattierärzte für verpflichtet, zu betonen, daß für derartige Zwecke die Privattierärzte da sind. Auf Württemberg habe ich mich dabei nur mit dem Hinweis bezogen, daß uns bei dem Veterinärrat die Ueberfüllung des tierärztlichen Berufs auch in Württemberg nachgewiesen worden sei, daß daher auch dort Privattierärzte in Hülle und Fülle vorhanden sein müßten. Ich glaube nicht, daß Herr Oberamtstierarzt Theurer die Berechtigung dieses Teiles meiner Ausführungen wird in Zweifel ziehen können, und jedenfalls glaube ich nicht, daß die nicht beamteten Tierärzte Württembergs, die doch auch Mitglieder des Landesvereins sind, ihm darin beitreten würden.

Der Vorgang hat sich abgespielt und auch diese Antwort war geschrieben, als noch keine Anzeichen vorlagen von der Katastrophe, die der Tierärztlichen Hochschule zu Stuttgart drohte. Ihr Einbruch hat natürlich jenen Vorgang in den Hintergrund gedrängt. Wenn ich ihn nun aber in dem düstern Licht des neueren Ereignisses betrachte, so muß ich auch noch meine Verwunderung darüber aussprechen, daß von der Nichtwiederbesetzung dreier Oberamtstierarztstellen so viel Aufhebens gemacht wird in derselben Kammer, die einer ganzen Hochschule so gleichmütig ein Ende bereitet. Schmaltz.

Protokoll der 101. Generalversammlung des Vereins Schlesischer Tierärzte

am 24. April 1910 im Breslauer Konzerthause.

Anwesend sind:

a) Ehrenmitglieder: 1. Veterinärrat Dr. Arndt-Breslau, 2. Professor Regenbogen-Berlin, 3. Tierarzt Angenheister-Breslau.

b) Mitglieder: 4. Anders-Trebnitz, 5. Apffel-Reichenbach, 6. Arndt-Landeshut, 7. Dr. Bach-Königshütte, 8. Becker-Breslau, 9. Becker-Guhrau, 10. Becker-Rosenberg, 11. Bettkober-Goldberg, 12. Berenz-Schönau, 13. Bischoff-Ratibor, 14. Brandes-Militsch, 15. Büttner-Peterwitz, 16. Dr. Casper-Breslau, 17. Dinter-Münsterberg, 18. Ehricht-Strehlen, 19. Ettrich-Lauban, 20. Dr. Franke-Breslau, 21. Freigang-Patschkau, 22. Gödel-Strehlen, 23. Goetsch-Breslau, 24. Grünig-Pitschen, 25. Haertel-Gr.-Wartenberg, 26. Hauser-Brockau, 27. Hentschel-Oels, 28. Herwig-Quaritz, 29. Hey-Namslau, 30. Dr. Hieronymi-Breslau, 31. Hirsch-Grottkau, 32. Hilschenz-Breslau, 33. Dr. Hoffmann-Breslau, 34. Huth-Sarne, 35. Jaenel-Neumarkt, 36 Dr. John-Trebnitz, 37. Jüptner-Herrnstadt, 38. Karger-Hirschberg, 39. Kattner-Neustadt, 40. Keller-Glogau, 41. Kindler-Habelschwerdt, 42. Klein-Wildschütz, 43. Klipstein-Jauer, 44. Kölling-Neurode, 45. Kolbe-Königshütte, 46. Krüger-Ohlau, 47. Dr. Leweck-Liegnitz, 48. Lindner-Frankenstein, 49. Dr. Loewenthal-Breslau, 50. Dr. Ledschbor-Breslau, 51. Lux-Beuthen, O.-S., 52. Machnig-Habelschwerdt, 53. Mahlendorff-Breslau, 54. Dr. Marschner-Breslau, 55. Marx-Zobten, 56. Michael-Breslau, 57. Müller-Glatz, 58. Dr. Nicolaus-Glogau, 59. Nowag-Sprottau, 60. Oestreich-Kattowitz, 61. Ortmann-Domslau, 62. Peters-Reichenbach 63. Dr Pflanz-Kreuzburg, 64. Pittler-Schweidnitz, 65. Prasse-Kuhnern, 66. Proske-Obernigk, 67. Quatscha-Glatz, 68. Reisch-Langenbielau, 69. Richter-Lublinitz, 70. Riedel-Ohlau, 71. Römer-Glatz, 72. Rückner-Brieg, 73. Rust-Breslau, 74. Scharsich-Striegau, 75. Schliwa-Brieg, 76. Schmidt-Oppeln, 77. Schmidt-Hirschberg, 78. Dr. Schmidt-Breslau, 79. Schmidt-Bernstadt, 80. Schmidtke-Frankenstein, 81. Schönfeld-Leobschütz, 82. Schote-Winzig, 83. Schüler-Hundsfeld, 84. Dr. Schumann-Breslau, 85. Schwintzer-Oels, 86. Siegert-Tarnowitz, 87. Dr. Söhngen-Wohlau, 88. Sporleder-Breslau, 89. Stöcker-Lüben, 90. Süßenbach-Wohlau. 91. Tappe-Beuthen, O.-S., 92. Ulrich-Neumarkt, 93. Winkler-Bolkenhain, 94. Wierzba-Zabrze, 95. Wittenbrink-Waldenburg.

c) Gäste: 96. Bens-Breslau, 97. Fichtner-Breslau, 98. Kukla-Prauß, 99. Dr. Kuschel-Tharnau, 100. Prenzel-Breslau, 101. Schlake-Breslau, 102. Dr. Wolf-Breslau.

Nach Erledigung der Vorstands- und Gruppensitzungen eröffnet der Vorsitzende Professor Dr. Casper um 11½ Uhr die Hauptversammlung, indem er die Anwesenden recht herzlich begrüßt und seiner Freude über die rege Beteiligung Ausdruck gibt. Mit besonderer Wärme heißt er die erschienenen Ehrenmitglieder, Veterinärrat Dr. Arndt-Breslau und Professor Regenbogen-Berlin, willkommen. Er erinnert an die Zeit, wo der Verein unter dem Vorsitz des Dr. Arndt nach langem Schlummer zu neuem Leben erwachte; sei es doch seiner verdienstvollen Leitung zumeist zu danken, daß der Verein zu so hoher Entwicklung gelangt sei, man könne Dr. Arndt gewissermaßen als den zweiten Schöpfer des Vereins bezeichnen. Der Vorsitzende schlägt der Versammlung vor, Herrn Veterinärrat Dr. Arndt mit Rücksicht auf seine großen Verdienste und zum Zeichen der Freude über seine Rückkehr nach Schlesien zum Ehrenpräsidenten des Vereins zu ernennen. Dieser vom Senior des Vereins, Kollegen Angenheister, warm unterstützte Antrag wird mit lebhaftem Beifall einstimmig angenommen.

Hierauf wendet sich der Vorsitzende an Professor Regenbogen, der lange Jahre als Kreistierarzt zu Neumarkt und Gleiwitz, dem Verein angehört und für denselben stets das regste Interesse bekundet habe.

Veterinärrat Arndt dankt alsdann dem Vorsitzenden für die warmen Worte der Begrüßung; gern weile er wieder in Schlesien, gern nehme er auch wieder an den Sitzungen des Vereins teil, und gern werde er auch seine Kräfte stets in den Dienst des ihm am Herzen liegenden Vereins stellen. Die Ernennung zum Ehrenvorsitzenden sei für ihn eine große Ehre, die ihn tief rühre und nur noch fester an den Verein knüpfe. — Professor Regenbogen dankt sodann für seine Ernennung zum Ehrenmitgliede, es erfülle ihn mit großer Freude, heute nach 16 Jahren an alter Stätte liebe Erinnerungen aufzufrischen und frühere Beziehungen jetzt wieder enger zu gestalten.

Hierauf teilt der Vorsitzende mit, daß das angemeldete Ehrenmitglied, Veterinärrat Dr. Mehrdorf infolge einer Dienstreise leider am Erscheinen verhindert sei. Die ebenfalls an der Teilnahme behinderten Kollegen Riedel-Neiße und Rieck-Breslau werden telegraphisch begrüßt.

Den seit der letzten Versammlung verstorbenen Vereinsmitgliedern Lehnert-Leobschütz, Littmann-Görlitz, Rudloff-Sprottau und Sage-Lauban widmet der Vorsitzende warme Worte der Erinnerung, die Versammlung ehrt ihr Andenken in der üblichen Weise.

Ihre Aufnahme in den Verein haben nachstehende 30 Kollegen nachgesucht:

1. Becker, Kreistierarzt, Breslau 6, Friedrich Wilhelmstr. 88, 2. Manthey, Tierarzt, Grottkau, O.-S., 3. Becher, Oberstabsveterinär, Wehrse, Kreis Guhrau, 4 Gückel, Veterinärrat, Münsterberg, 5. Kempa, Tierarzt, Rothsürben, Kr. Breslau, 6. Waßmann, Veterinärrat, Liegnitz, 7. Engel, Oberstabsveterinär a. D., Glogau, 8. von Zerboni, Tierarzt, Striegau, 9. Sprenger, Kreistierazt, Wohlau, 10. Goetsch, Assistent, Breslau 10, Matthiasplatz 5, 11. Prasse, Tierarzt, Canth, 12. Streibel, Tierarzt, Camenz i. Schl., 13. Larisch, Tierarzt, Ottmachau, 14. Koch, Tierarzt, Mogwitz, Kreis Grottkau, 15. Dr. Leweck, Schlachthoftierarzt, Liegnitz, 16. Willenberg, Tierarzt, Groß-Hartmannsdorf, Kr. Bunzlau, 17. Bartsch, Schlachthofdirektor, Neiße, 18. Schmidt, Schlachthoftierarzt, Gottesberg i. Schles., 19. Dr. Schumann, Tierarzt der Landw. Kammer, Breslau 10, Matthiasplatz 5, 20. Barbarino, Tierarzt, Groß-Wartenberg, 21. Dr. Hahn, Tierarzt, Görlitz, Augustastr. 16, 22. Wilde, Tierarzt, Ziegenhals, 23. Winkler, Kreistierarzt, Bolkenhain, 24. Klinke, Oberveterinär d. L., Schlawa, Kr. Freystadt, 25. Schreiber, Schlachthoftierarzt, Beuthen, O.-S., Virchowstr. 18, 26. Dr. H. Franke, Tierarzt, Bunzlau, 27. Dr. Otto Lange, Tierarzt, z. Zt. Einjähr. freiwill. Unterveterinär im Feldart-Regt. Nr. 6, Breslau, 28. Hain, Oberstabsveterinär a. D., Breslau 5, Schwerinstr. 22, 29. Arndt, Oberveterinär a. D., Beuthen, O.-S., 30. Wirbitzky, Tierarzt, Nicolai, O.-S.

Die genannten Kollegen werden einstimmig als neue Mitglieder aufgenommen und herzlich begrüßt. Der Verein hat durch diesen erfreulichen Zuwachs die Zahl von 220 Mitgliedern erreicht.

Auf Anregung des Provinzial-Ausschusses von Schlesien soll das Andenken des um die Heimatprovinz hochverdienten früheren Oberpräsidenten Dr. Grafen von Zedlitz-Trützschler durch Gründung einer nach ihm zu benennenden Stiftung geehrt werden. Prof. Casper gedenkt Sr. Exzellenz als eines warmherzigen Förderers und Freundes der Landwirtschaft und der Tierärzte; auf seine Anregung bewilligt die Versammlung 100 Mark als Beitrag zur Zedlitz-Stiftung.

Hierauf gibt der Vorsitzende Kenntnis davon, daß das Gesuch des Vorstandes vom 3. August 1909 um Einführung bakteriologischer Fleischbeschauämter an einzelnen Schlachthöfen der Provinz vom Herrn Oberpräsidenten auf Grund der entschieden ablehnenden Stellungnahme der Regierungspräsidenten von Breslau und Oppeln zur Zeit abschlägig beschieden sei, daß aber diese Angelegenheit erneuter Prüfung unterzogen werden solle, sobald die Berichte des Regierungspräsidenten von Liegnitz über die mit den bereits bestehenden Untersuchungsstellen in Liegnitz und Görlitz gesammelten Erfahrungen vorliegen. — Prof. Regenbogen teilt mit, daß die Tierärztliche Gesellschaft zu Berlin an den Deutschen Veterinärrat

das Gesuch gerichtet habe, die nötigen Schritte für Errichtung bakteriologischer Fleischbeschauämter allgemein vorzubereiten. — Auf Grund weiterer Diskussion wird die Stellungnahme des Vereins zu dieser Angelegenheit bis auf geeignete Zeit vertagt.

Zu Punkt 1d der Tagesordnung beantragt Prof. Casper die Ernennung des Geheimrat Schütz, der in diesen Tagen das 50-jährige Berufsjubiläum begehe, zum Ehrenmitgliede des Vereins. Nachdem dieser Vorschlag durch Veterinärrat Dr. Arndt unter Beleuchtung der Verdienste Schütz' um die tierärztliche Wissenschaft begründet worden war, wurde derselbe durch Akklamation angenommen und das neu ernannte Ehrenmitglied hiervon telegraphisch in Kenntnis gesetzt. (Während des Mahles traf der telegraphische Dank des Geheimrat Schütz für diese ihn sehr erfreuende Ehrung ein.)

Zum nächsten Punkt der Tagesordnung stellt Kreistierarzt Arndt-Landeshut als Vorsitzender der Gruppe der beamteten Tierärzte folgende Anträge:

1. Die Gruppe der beamteten Tierärzte hält es für erwünscht, daß mit Rücksicht auf die Einreihung der Tuberkulose unter die anzeigepflichtigen Seuchen — in ähnlicher Weise wie dies im vorigen Jahre in Königsberg geschehen ist —, eine Demonstration des Verfahrens der klinischen Untersuchung an lebenden Rindern, die nach der Demonstration behufs Feststellung der krankhaften Veränderungen geschlachtet werden, stattfindet.

2. Die Gruppe der beamteten Tierärzte ersucht den Vorstand des Provinzialvereins, in Erwägung zu ziehen, ob auch in Breslau, — wie das in Düsseldorf wiederholt geschehen ist, — ein Ausbildungskursus für Tierärzte in der Milchhygiene stattfinden könne.

Professor Dr. Casper begrüßt beide Anregungen als sehr zeitgemäß und verspricht, die erforderlichen Schritte in die Wege zu leiten. Er wolle die Landwirtschaftskammer für die Demonstrationen interessieren und auch um pekuniäre Unterstützung angehen, da erhebliche Unkosten damit verbunden seien. Im Laufe der Diskussion stellt sich heraus, daß namentlich auch für den Kursus in der Milchhygiene ein lebhaftes Interesse vorliegt; auf eine Anfrage melden sich sofort ca. 70 Kollegen, die an demselben teilzunehmen wünschen. Der Wunsch der Versammlung geht schließlich dahin, daß einzelne Kurse für eine beschränkte Zahl von Teilnehmern abgehalten werden sollen, jeder Kursus solle nicht länger als 2 bis 3 Tage dauern. Es wird dem Vorstand anheimgegeben, das Erforderliche zu veranlassen.

Nach dem hierauf von dem Kassenwart Kreistierarzt Bischoff erstatteten Kassenbericht beträgt das Vereinsvermögen, obwohl für die Festlichkeiten bei dem 50jährigen Jubiläum 2382,35 Mark verausgabt worden sind, zur Zeit noch 2089,11 Mark. Dem Kassierer wird unter bestem Dank für seine mühevolle Tätigkeit Entlastung erteilt, nachdem die Rechnung durch eine Kommission für richtig befunden war.

Hierauf erhält das Ehrenmitglied Professor Regenbogen das Wort zu dem Vortrage über „Die Desinfektion im Lichte der modernen Forschung". Redner führte nach dem gütigst überlassenen Manuskript folgendes aus:

Während „Infektion" die Ansteckung des Körpers durch Übertragung, Ansiedelung und Wucherung der Krankheitskeime bedeutet, versteht man unter „Desinfektion" eine Vereitlung der Infektion durch ziehlbewußtes Unschädlichmachen, beziehungsweise Abtötung von Krankheitskeimen. Koch bezeichnet das Unschädlichmachen der lebenden Krankheitserreger mit dem jetzt so viel gebrauchten Ausdruck „Desinfektion Behring" definiert den Ausdruck „Desinfektion" als die Befreiung infizierter Objekte von Infektionsstoffen". Als Infektionsstoff gilt nach ihm jedes materielle Agens, sei es belebt oder unbelebt. Der Name Desinfektion tritt zuerst gegen Ende des vorigen Jahrhunderts bei einigen englischen Schriftstellern auf, dann als Buchtitel im Jahre 1801 in Guyton Morveaus Werk „Desinfektion de l'air" (Paris).

In früheren Zeiten suchte man die Ursache der ansteckenden Krankheiten in denjenigen Stoffen, welche den Krankheitsprodukten (Eiter, Jauche, Wundsekret) und der Luft einen unangenehmen Geruch verliehen. Die Lehre von den Miasmen, welche sich während des Mittelalters einige Jahrhunderte hindurch vollzog, schrieb der Luft einen Hauptanteil an der Verbreitung ansteckender Krankheiten zu. Die Ansteckungsstoffe sollten sich infolge von Fäulnis und Zersetzungsprozessen entwickeln. Die übeln Gerüche beseitigenden Mittel galten deshalb als Desinfektionsmittel. Man nannte sie antimiasmatische, antizymotische und antifermentative Mittel, die etwa gleichbedeutend sind mit einer Untergruppe unserer modernen Desinfektionsmittel, die man als Desordorantien bezeichnet. Die rein empirische Anwendung von fäulniswidrigen Mitteln erstreckte sich namentlich auf die aus Pflanzen und Pflanzenstoffen gewonnenen Teerarten, Balsame, ätherischen Öle und die daraus gewonnenen Stoffe: Holzteer, Kreosot, Myrrhe, Benzoe, Peru- und Tolubalsam sowie die Pflanzen Thymian, Kamillen und andere. Diesen empirischen Methoden und Mitteln gegenüber steht die wissenschaftlich begründete Antisepsis und Desinfektion. Grundlegend für diese neue Lehre waren die Forschungsergebnisse von Pasteur und Koch und die zuerst angewandte Wunddesinfektion von Lister im Jahre 1867. Die wissenschaftliche Lehre von der Desinfektion gründet sich nunmehr auf die Bakteriologie. Bei denjenigen Infektionskrankheiten, deren Krankheitserreger erkannt und nachgewiesen wurden, konnte der Desinfektionswert der verschiedenen Stoffe geprüft und erprobt werden. Die Ergebnisse dieser Laboratoriumsversuche wurden der Praxis dienstbar gemacht. Da aber zurzeit die Krankheitserreger mehrerer Infektionskrankheiten noch nicht nachgewiesen worden sind, so konnte eine experimentelle Prüfung der Desinfektionsmittel bei diesen Seuchen noch nicht vorgenommen werden. Es läßt sich bei diesen Krankheiten nur empirisch feststellen, daß diese, oder jene Mittel mehr oder weniger wirksam sind. Auf Grund der experimentellen Untersuchungen unterscheidet man jetzt 1. Mittel, welche das Wachstum und die Vermehrung der Bakterien hemmen, Coliseptica. 2. Solche, welche die Bakterien abtöten, nicht aber ihre Sporen, Antiseptica. 3. Mittel, welche sowohl die Bakterien als auch deren Dauerformen (die Sporen) töten und die Bakteriengifte unschädlich machen. (Die eigentlichen Desinfektionsmittel.)

Zur Prüfung auf Entwicklungshemmung setzt man die zu untersuchende Substanz flüssigen Nährböden in verschiedenen Verdünnungen zu und stellt die geringste Konzentration fest, die das Wachstum der Bakterien oder das Auskeimen der Sporen verhindert. Zur Untersuchung des Desinfektionswertes, d. h. der abtötenden Wirkung, beschickt man Seidenfäden, Glasstücke, Glas, Granaten und dergleichen mit einer möglichst gleichen Zahl von Bakterien oder Sporen und bringt diese Testobjekte verschieden lange Zeit in die auf einer bestimmten Temperatur gehaltenen desinfizierenden Lösung. Nach der Einwirkung des Desinfektionsmittels müssen die Bakterien möglichst vollständig von ihm befreit werden, damit man mit den Seidenfäden nicht einen Teil des Desinfitiens in den neuen Nährboden überträgt.

Die Forschung hat nun ergeben, daß es ein Universal-Desinfektionsmittel, für alle Krankheitserreger gleich wirksam, z. Z. nicht gibt, und die Aufgabe der Bakteriologie und Desinfektionslehre war es und ist es z. Z. noch, aus dem Wuste der angeblichen Desinfektionsmittel diejenigen herauszufinden, die in einem gegebenen Falle imstande sind, die in Frage kommenden Infektionserreger mit Sicherheit abzutöten.

Für die Desinfektion war es ferner von Wichtigkeit, die Krankheitserreger der verschiedenen Infektionskrankheiten in Gruppen zu bringen nach ihrer Widerstandsfähigkeit gegenüber den Desinfektionsmitteln. Aber auch hierin ist unsere Kenntnis unvollständig, da wir die Krankheitserreger mehrerer Infektionskrankheiten z. Z. noch nicht kennen. Zu den Seuchen, deren Infektionserreger nur durch die stärksten Desinfektionsmittel und nur durch ein ganz besonders gründliches Desinfektionsverfahren abgetötet werden können, gehören die Milzbrandsporen, die Rauschbrand-, Tetanus- und Tuberkelbazillen, die Erreger der Wild- und Rinderseuche, das Kontagium der Lungenseuche und der Wut, sowie der Schweinepest. Dagegen genügen die schwächer wirkenden Desinfektionsmittel zur Abtötung der Milzbrand- und Rotzbazillen, des Ansteckungsstoffes der Maul- und Klauenseuche, der Pocken, des Bläschenausschlages und der Beschälseuche, der Rinderpest, des Rotlaufs, der Geflügelcholera und der Geflügelpest.

Das Unschädlichmachen der lebenden Krankheitserreger kann nun in verschiedener Weise erfolgen:

I. Durch Methoden, welche auf rein mechanischem Wege verhindern, daß die Krankheitserreger in den Verkehr gelangen und eine Infektion bewirken; dahin gehört das Vergraben der Kadaver, Ölfarben-, Teer- und Lackanstriche.

II. Durch physikalische Mittel:
a) die feuchte Hitze,
b) die trockene Hitze.

III. Durch chemische Desinfektionsmittel.

Durch das Vergraben sterben die pathogenen Bakterien mit Ausnahme der Milzbrandsporen und Tuberkelbazillen in kurzer Zeit ab, wenn es $1^1/_2$ m tief erfolgt ist, und nicht in der Nähe von Gebäuden, Wasserläufen, Brunnen und Jauchegruben geschieht. Die Milzbrandsporen bleiben dagegen jahrelang, die Tuberkelbazillen monatelang lebensfähig.

Die Luft und das Sonnenlicht können wegen ihrer austrockenden und wegen ihrer chemischen Wirkung zu den physikalisch und chemisch wirkenden Mitteln gezählt werden. Bei der Luft ist es hauptsächlich der Sauerstoff, namentlich der aktive Sauerstoff (Ozon), dem die Hauptdesinfektionswirkung der Luft zugesprochen werden muß. In ähnlicher Weise ist die Desinfektionswirkung bei der Einwirkung des Sonnenlichtes zu erklären.

Die trockene Hitze kann in Form des Austrocknens, Dörrens, des Ausglühens und Verbrennens in Anwendung kommen. Durch das Austrocknen sterben die meisten sporenfreien Krankheitserreger, falls sie nicht in dicker, eiweißhaltiger Schicht, in Blut, Eiter, Schleim, eingebettet sind, in kurzer Zeit ab, namentlich im Sonnenlicht. Die Milzbrandsporen dagegen gehen durch das Austrocknen nicht zugrunde, sie können viele Jahre hindurch, in einem trockenen Raume aufbewahrt, ihre volle Keimfähigkeit beibehalten. Dem Sonnenlicht dagegen schreibt man nach den angestellten Versuchen eine intensivere, zerstörende Wirkung auf Krankheitserreger zu. Theiler gibt an, daß das Rinderpestkontagium durch das Sonnenlicht in kurzer Zeit vernichtet wird. Milzbrandsporen sollen nach Arloins und Roux durch das Sonnenlicht, wenn es längere Zeit intensiv eingewirkt hat, abgetötet werden. Nach den Angaben Kochs werden die Tuberkelbazillen durch direktes Sonnenlicht schon in wenigen Stunden abgetötet.

Die trockene Hitze ist im allgemeinen weniger wirksam als die feuchte Hitze. Die trockene Hitze dringt in dicke Gegenstände nur langsam ein. Aus diesem Grunde gibt die alte Methode, das Erhitzen von Gegenständen im Backofen, für die Desinfektion kein befriedigendes Resultat. Sporenfreie Bakterien werden erst durch 100 Grad trockene Hitze sicher abgetötet; zur Abtötung der Milchbrandsporen muß jedoch die trockene Hitze bei einer Temperatur von 150 Grad einwirken.

Die feuchte Hitze besteht in der Verbindung von Wärme und Wasser, beziehungsweise Wasserdampf.

Die feuchte Hitze kann in Form des siedenden Wassers oder durch das Kochen der zu desinfizierenden Gegenstände und als Wasserdampf in Anwendung kommen. Auf diesem Verfahren beruht das, was wir Sterilisation nennen. Sporenfreie Bakterien werden durch die Siedehitze vernichtet. Milzbrand-Sporen werden erst durch einviertelstündiges Kochen sicher abgetötet. Die zu desinfizierenden Gegenstände müssen, wenn eine Desinfektion durch das Kochen erfolgen soll, mit kaltem Wasser aufgesetzt und zum Sieden erhitzt werden. Das Wasser muß die Gegenstände vollständig bedecken; die Kochgefäße müssen mit einem Deckel verschlossen sein, und die Flüssigkeit muß mindestens 15 Minuten im Sieden erhalten werden. Noch wirksamer ist das Kochen in einer mindestens 3proz. Soda- oder Seifenlösung.

Übertroffen wird die Wirkung des siedenden Wassers durch den Wasserdampf. Er besitzt einen hohen Desinfektionswert in Form des gesättigten strömenden oder ruhenden Wasserdampfes. Der gesättigte strömende Wasserdampf ist ein sehr gutes Desinfektionsmittel bei einer Temperatur von 100^0, wenn möglich mit einem Überdruck von etwa $^1/_{10}$ Atmosphäre verwendet. Milzbrandsporen und Tuberkelbazillen werden schon nach 15 Minuten durch ihn abgetötet. Wasserdampf von geringerer Temperatur als 100^0 ist dagegen unsicher in der Wirkung. Da der Wasserdampf in einem größeren Raume und schon in geringer Entfernung vom Ausflußrohr erheblich abkühlt, so ist der strömende Wasserdampf zur Desinfektion von Eisenbahnwagen, Stallungen und größeren Räumen nicht verwendbar. Kleinere Gefäße dagegen, wie Milchkannen, Tränkeimer usw. lassen sich durch strömenden Wasserdampf wirksam desinfizieren. Der Dampf muß aber heftig einströmen, damit die in den Gefäßen enthaltene Luft verdrängt wird, die wie ein Luftpolster wirkt, und den Dampf nicht innig genug an die Wandung der Gefäße heran kommen läßt. Der Wasserdampf muß auch mindestens zwei Minuten einwirken.

Eine niedere Temperatur (die Kälte) ist für die Desinfektion nicht geeignet. Nicht allein die Milzbrandsporen widerstehen sehr niederen Temperaturen, sondern auch die leicht zerstörbare Krankheitserreger werden durch unter den Gefrierpunkten liegenden Temperaturen nicht sicher vernichtet.

Chemische Desinfektionsmittel. Die Wirksamkeit der chemischen Desinfektionsmittel gründet sich auf die Biologie der Bakterienzellen. Die lebenswichtigen Bestandteile der Bakterienzelle bestehen aus einem Gemenge von Kolloiden, namentlich Eiweißstoffen, und aus Lipoiden mit fettähnlichen Lösungsverhältnissen, beide gemengt, bilden das Protoplasma der Bakterien. Die Lebensfunktionen der Bakterienzelle bestehen in Fermentbildung, Assimilation, Wachstum und Fortpflanzung. Diese Lebensfunktionen der Bakterienzelle verlaufen normal, so lange eine bestimmte Konzentration von Salzen in wässeriger Lösung darin enthalten ist. Eine Veränderung des Salzgehaltes in der Zelle stört das Gleichgewicht, hemmt die Lebenstätigkeit und führt zur Plasmolyse. Die Austrocknung der Zelle macht das Leben der Bakterien „latent“, tötet sie aber erst nach langdauernder oder sehr vollständiger Wasserentziehung.

Eine jede Fremdsubstanz, die in die Bakterienzelle einzudringen vermag, und mit einem ihrer lebenswichtigen Bestandteile in chemische oder physikalisch-chemische Reaktion tritt, wirkt als Bakteriengift. Die Metallsalze, Säuren und Alkalien wirken als Bakteriengifte, weil sie besonders die Eiweißsubstanzen des Protoplasmas verändern. Andere Antiseptica wirken dadurch giftig auf die Bakterien, daß sie zu den Lipoidsubstanzen Affinität besitzen, und eine Störung der Beziehungen der Zellipoide zu den anderen Protoplasmabestandteilen hervorrufen.

Je nach der Bakterienart fällt die Wirkung der Desinfektionsmittel verschieden aus. Man nimmt an, daß dies auf einer verschiedenen Empfindlichkeit der Bakterien beruht und dies wieder die Folge ist einer verschiedenen Permeabilität der Bakterienwand. Man kann Bakterienarten unterscheiden, welche leicht wasser- und lipoidlösliche Substanzen durch ihre Membran hindurchlassen, nicht aber Salzlösungen und solche, die mit einer für Salzlösungen leicht durchgängigen Membran versehen sind. Am wenigsten durchgängig ist die Membran der Sporen und zwar für Wasser, Salzlösungen, Alkohol, Phenole. Milzbrandsporen werden erst durch tagelange Einwirkung einer 5proz. Phenollösung abgetötet, die Milzbrandbazillen schon durch eine 1proz. Phenollösung in 2—10 Minuten. Eine 1prom. Sublimatlösung tötet Milzbrandbazillen in 10 Minuten, die Milzbrandsporen erst nach zwei Stunden. Der Grad der Wirkung der Desinfektionsmittel ist ferner abhängig von der Konzentration der Lösung des Desinfektionsmittels. In starker Verdünnung wirkt selbst das beste Desinfektionsmittel nur derart, daß es das Wachstum und die Vermehrung der Bakterien aufhebt. Die nächst höhere Konzentration tötet die vegetativen Formen der Bakterien, vermag aber die Dauerformen nicht zu vernichten. Noch höhere Konzentrationen sind vielfach imstande, die Bakterien und die Sporen abzutöten. Für die Wirksamkeit der Desinfektionsmittel kommt auch das Lösungsmittel derselben in Betracht. Die Karbolsäure besitzt nach Koch in öliger Lösung (Karbolöl) keine desinfizierende Wirkung, sie wird durch ihre Lösungsaffinität im Öl festgehalten und gelangt nicht in die Zelle. Auch aus eiweißreichen Medien dringt die Karbolsäure schwerer in die Bakterien ein, als wenn sie in Wasser gelöst ist, da ihre Affinität zum Eiweiß mit der Lösungsaffinität zum Bakterienleibe in Konkurrenz tritt. Auch die Metallsalze, namentlich Sublimat, erhalten in eiweißhaltigen Flüssigkeiten eine wesentliche Abschwächung in ihrer desinfizierenden Wirkung. Ferner kommt für die desinfizierende Wirkung die Temperatur der Desinfektions-

flüssigkeit in Frage. Ganz allgemein kann man sagen, daß die desinfizierende Wirkung mit der höheren Temperatur der Desinfektionsflüssigkeit Hand in Hand geht. Auch gewisse Zusätze zu den Desinfektionsmitteln, namentlich Kochsalze und Säuren, können den Desinfektionswert erhöhen. Einer mit Brunnenwasser bereiteten Sublimatlösung setzt man Kochsalz zu, um das Ausfallen von Quecksilberverbindungen zu verhindern, anderseits, um unlösliche Quecksilber-Eiweißverbindungen, welche sich bei Berührung des Sublimats mit eiweißhaltigen Flüssigkeiten bilden, wieder in Lösung überzuführen. Auch die desinfizierende Wirkung der Phenole und Kreosole wird durch Zusatz von kleinen Mengen Kochsalz gesteigert.

Die Reaktionen der Schwermetalle, Säuren und Alkalien mit dem Eiweiß der Bakterien sind Jonenreaktionen. Bei den Quecksilbersalzen geht die desinfizierende Wirkung parallel mit dem Dissoziationsgrade der Lösungen, d. h. mit ihrem Gehalte an Quecksilberjonen. Die schwach dissoziierbaren Metallsalze besitzen deshalb einen geringeren Desinfektionswert. Aus demselben Grunde besitzen die stark dissoziierbaren anorganischen Säuren eine stärkere Desinfektionskraft, als die schwach dissoziierbaren organischen Säuren.

Der Desinfektionswert der Alkalien beruht im allgemeinen auf dem Gehalte der Lösungen an freien OH-Ionen.

Das Phenol wirkt nicht als Phenol-Ion, sondern mit seinem ungespaltenen Molekül.

Betrachten wir nunmehr die einzelnen chemischen Desinfektionsmittel mit Bezug auf die Desinfektionspraxis.

I. Kaliseife, Schmierseife, grüne Seife. Sie desinfiziert in heißer Lösung gut und schnell, lauwarm schwächer, kalt gering und langsam. Sie erweicht eingetrocknetes Blut, Schleim und Eiter und wirkt gut reinigend. Die leicht zerstörbaren Infektionsstoffe werden durch siedende Seifenlösung sicher abgetötet. Drei Gewichtsteile Kaliseife sollen in hundert Gewichtsteilen siedend heißen Wassers gelöst werden. (Etwa $1/_2$ kg in einem Eimer Wasser.)

II. Sodalösung. Die dreiprozentige heiße, möglichst kochende Sodalösung ist ein gutes Desinfektionsmittel und tötet die leichter zerstörbaren Krankheitskeime schon innerhalb fünf Minuten. Abgekühlt ist sie weniger wirksam, jedoch ein sehr gutes Reinigungsmittel. Eine siedend heiße zehnprozentige Schmierseifenlösung tötet sogar Milzbrandsporen innerhalb zehn Minuten und eine kochend heiße Sodalösung tötet nach Behring die Milzbrandsporen innerhalb zehn Minuten ab.

Da die Seifen- und Sodalösungen meistens nicht heiß, sondern abgekühlt zur Verwendung kommen, so dürfte die Soda- und die Seifenlösung hauptsächlich für die Reinigung, nicht aber für die eigentliche Desinfektion zu verwenden sein.

III. Ätzkalk, gebrannter Kalk, auch sogenannter Fettkalk. Er kommt zur Verwendung: a) als frisch gelöschter Kalk in Pulverform, b) als dicke Kalkmilch, c) als dünne Kalkmilch.

Der frisch gelöschte Kalk ist ein billiges, gutes, leicht zu beschaffendes und dabei ungiftiges Desinfektionsmittel für die leicht zu vernichtenden Krankheitserreger, für sporenfreie Bakterien.

In Übereinstimmung mit der amtlichen Desinfektionsanweisung des Bundesrates vom 28 Januar 1904 zur Bekämpfung gemeingefährlicher Krankheiten dürfte die dicke Kalkmilch nunmehr in der Weise zu bereiten sein, daß ein Liter Kalkpulver (frisch gelöschter Kalk) mit drei Liter Wasser (früher zwei Liter Wasser) vermengt wird. Die Desinfektionswirkung dieser dicken Kalkmilch ist keine geringere als der früher mit zwei Liter benutzten. Falls frisch gebrannter Kalk nicht zur Verfügung steht, kann die Kalkmilch auch durch Vermischen von je einem Liter gelöschten Kalk, wie er in einer Kalkgrube vorhanden ist, mit drei Liter Wasser bereitet werden. Die oberste, durch Einfluß der Luft veränderte Kalkschicht ($CaCo_3$), ist vorher zu beseitigen. Die Kalkmilch ist täglich frisch zu bereiten und frisch zu verbrauchen. Vor dem Gebrauch soll sie umgeschüttelt oder umgerührt werden.

IV. Chlorkalk. Der Chlorkalk ist ein gutes, billiges und sicher wirkendes Desinfektionsmittel, mit Ausnahme beim Rotz und der Tuberkulose. Wie bisher wird er in Form einer dicken und dünnen Chlorkalkmilch angewendet. Um zu verhindern, daß minderwertiger oder verdorbener Chlorkalk zur Verwendung kommt, muß die Forderung gestellt werden, daß er den Prüfungsvorschriften des deutschen Arzneibuches entspricht. Die Räucherungen mit Chlorgas kommen heute nicht mehr in Anwendung, da sie nur dann wirksam sind, wenn die Räume gut abgedichtet werden können, wenn genügende Feuchtigkeit in dem Raume vorhanden ist, und wenn $1^1/_2$ Volumenprozent Chlorgas sich in der Luft befinden. Diese Forderungen können nicht erfüllt werden. Außerdem ist das Chlorgas sehr giftig. Futterstoffe, sowie gewisse Gegenstände werden dadurch unbrauchbar.

V. Karbolsäurelösung. Bis dahin war eine 5 proz. Karbolsäurelösung vorgeschrieben. Die leicht zerstörbaren Krankheitserreger werden aber bereits durch eine 3 proz. Karbolsäurelösung abgetötet. Zur Vernichtung der Milzbrandsporen und Tuberkelbazillen reicht aber auch eine 5 proz. Lösung nicht aus. Aus diesem Grunde dürfte zweckmäßig für die Folge eine 3 proz. Lösung vorzuschreiben sein. Der Geruch derselben ist weniger unangenehm, die Finger und die Hände werden nicht so sehr angegriffen; außerdem ist sie billiger. 30 ccm verflüssigte Karbolsäure d. d. Azb. werden mit Wasser auf 1 Liter aufgefüllt und gemischt.

VI. Kresolwasser. Das Kresolwasser wurde früher mit einem Gehalt von 5 proz. Kresol verwendet. Es gilt dasselbe, was bei dem Karbolwasser gesagt worden ist. Ein $2^1/_2$ proz. Kresolwasserlösung ist demnach ausreichend. Durch eine 5 proz. Lösung werden die Sporen nicht getötet. 50 ccm Liquor Cresoli saponatus werden mit Wasser zu 1 Liter Desinfektionsflüssigkeit aufgefüllt und gemischt.

VII. Kresolschwefelsäuremischung. Nach den Untersuchungen von Fischer und Koske im Reichsgesundheitsamte (1903) empfiehlt sich eine 3 proz. Lösung zur Desinfektion der Eisenbahnwagen und ist außerdem zur Desinfektion der Schweineställe beim Rotlauf und bei der Schweineseuche empfehlenswert. Zwei Raumteile Rohkresol des deutschen Arzneibuches sollen mit einem Raumteil Schwefelsäure gemischt werden. Erst nach 24 Stunden werden 30 ccm der Mischung mit Wasser auf 1 Liter aufgefüllt und gemischt. Diese etwa 3 proz. wässerige Lösung soll innerhalb 24 Stunden verwendet werden. Bei Frost wird man zweckmäßig, um das Gefrieren zu verhindern, 5 Proz. Kochsalz dieser Lösung, sowie auch dem Kresolwasser und dem Karbolwasser hinzufügen. Die ätzende Wirkung der Kresolschwefelsäuremischung ist bei ihrer Anwendung nicht außer acht zu lassen, damit Beschädigungen des Desinfektionspersonals nicht stattfinden.

VIII. Sublimat. Sublimat gilt als das stärkste und am schnellsten wirkende Desinfektionsmittel für alle vegetativen Bakterienformen und als das einzig wirksame für die Milzbrandsporen. Nur für die Tuberkelbazillen ist Sublimat als Desinfektionsmitttel nicht geeignet. Man verwendet Sublimat in einer 1 ‰ Lösung, diese ist geruchlos, leicht herzustellen und anzuwenden, aber sehr giftig. Aus diesem Grunde hatte auch die Sublimatlösung in der Desinfektionsvorschrift zur Bundesrats-Instruktion des Reichsviehseuchen-Gesetzes bis dahin keine Aufnahme gefunden. Dieses ausgezeichnete Desinfektionsmittel möchte aber für die Folge nicht entbehrt werden, denn die Gefahren bei der Anwendung der giftigen Sublimatlösung können durch verschiedene Vorsichtsmaßregeln vermieden werden. Um die Desinfektion mit Sublimatlösung wirksam zu gestalten, müssen alle Seifen- und Sodareste an den Gegenständen vorher entfernt werden. Die Desinfektion darf nur unter tierärztlicher Kontrolle erfolgen und die Reste von Sublimat müssen in den Ställen durch Nachspülen mit einer 0,5 proz. Schwefelleberlösung unschädlich gemacht werden. Bei der Bereitung einer Sublimatlösung mit Brunnenwasser wird eine gleiche Menge Kochsalz oder organische Säuren in (Wein-, Citronen-, Essigsäure) der Lösung zugesetzt oder man benutzt die Sublimatpastillen (eine Mischung von gleichen Teilen Sublimat und Kochsalz). Die Wirkung der Sublimatlösung wird beim Zusammentreffen mit Eiweiß (Blut, Eiter usw.) herabgesetzt. Metallgegenstände werden angegriffen.

IX. Formaldehyd. Das Formaldehyd wird in Form der Lösung und als Formaldehyd-Dämpfe angewendet. 30 ccm Formalin werden mit Wasser auf ein Liter Desinfektionsflüssigkeit aufgefüllt und gemischt (etwa einproz. Lösung). Diese Lösung tötet zu-

verlässig die leicht zerstörbaren Krankheitserreger. Für die Abtötung der Milzbrandsporen ist diese Lösung nicht ausreichend.

Die gasförmige Entwicklung des Formaldehyds war bisher nur mit Hilfe von besonders konstruierten Apparaten möglich. Das Formaldehydverfahren eignet sich aber nur für eine Oberflächendesinfektion. 4 g Formaldehyd müssen auf 1 cbm Luftraum verdampft werden, und es muß eine vollständige Sättigung der Luft mit Wasserdampf erfolgen (3 Liter Wasser auf 100 cbm Raum). Die zu desinfizierenden Räume müssen gut abgedichtet und verschlossen sein. Auch müssen die Formaldehyddämpfe bei vollständigem Luftabschluß 7 Stunden einwirken. Die Temperatur des Raumes soll 10—15 Grad betragen. An Stelle dieses Verfahrens hat man in neuerer Zeit das sogenannte Autanverfahren eingeführt. Autan ist eine Mischung von festem Formalin und Baryumsuperoxyd. Beim Zusammenbringen mit Wasser erfolgt die Entwicklung von Formaldehyddampf und Wasserdampf. Auch das Manganverfahren (Kaliumpermanganat und Formalin von jedem 1 kg und 1 Liter Wasser), ist neuerdings angewendet worden. Die gasförmige Anwendung des Formaldehyds muß aber ganz allgemein als ein teueres Desinfektionsverfahren bezeichnet werden.

X. Die Packung des Düngers mit und ohne Kalk. Dieses Verfahren hat auf Schlacht- und Viehhöfen und bei größeren Seuchenausbrüchen zur Vernichtung von Ansteckungsstoffen des Düngers, eine große Bedeutung erlangt, und bietet eine Gewähr für die Abtötung der Ansteckungsstoffe bei der Tuberkulose, der Maul- und Klauenseuche, Lungenseuche, bei der Geflügelcholera, dem Schweinerotlauf, der Schweineseuche und Schweinepest. Zur Desinfektion bei Milzbrand, Rauschbrand, Rotz, Rinderpest und bei der Wut, ist die Packung des Düngers nicht ausreichend. Der Kot und das Stroh sollen innig gemischt sein; die Packung soll in Haufen von etwa einem cbm. Inhalt und locker erfolgen. Um die Haufen feucht zu erhalten, sollen sie mit Kalkmilch oder einer anderen Flüssigkeit übergossen werden. Versuche im hygienischen Institut der tierärztlichen Hochschule zu Berlin und im Kaiserlichen Gesundheitsamte haben ergeben, daß diese Methode für die leichter zerstörbaren Krankheitserreger gute Resultate liefert.

Die früher gebräuchlichen Desinfektionsmittel (Eisenvitriol und schweflige Säure) entsprechen den modernen Anforderungen an Desinfektionsmittel nicht mehr. Eisenvitriol wirkt hauptsächlich desodorisierend, indem Schwefelwasserstoff und Schwefelammonium gebunden werden, die Bakterien werden jedoch nicht vernichtet. Die schwefelige Säure hat sich nach den Untersuchungen von Koch als ein unsicheres Desinfektionsmittel ergeben; sie tötet aber leicht und sicher die Schimmelpilze.

Für die einzelnen Tierseuchen würde mit Bezug auf das Desinfektionsverfahren auf Grund der neueren Forschungsergebnisse über die Wirksamkeit der Desinfektionsmittel und der Biologie der Seuchenerreger sowie der gesammelten Erfahrungen folgendes zu beachten sein:

I. Milzbrand. Als Desinfektionsmittel müssen verwendet werden: Sublimatlösung, Chlorkalk, Formaldehyd.

II. Für Rauschbrand, Wild- und Rinderseuche dieselben Desinfektionsmittel.

III. Für Tollwut eignen sich sämtliche Desinfektionsmittel.

IV. Rotz. Für die Großdesinfektion können sämtliche Desinfektionsmittel in Anwendung kommen. Für die Händedesinfektion eignen sich: Sublimatwasser, Kreosol- und Karbolsäurelösung.

Eventuell sind auch die Weideplätze und die Brunnentröge zu desinfizieren.

V. Maul- und Klauenseuche. Personen, welche in den Ställen beschäftigt sind und mit den erkrankten Tieren in Berührung kommen, müssen Überkleider tragen, die beim Verlassen des Stalles in demselben zurückbleiben. Die Schuhe sind zu wechseln. Bloße Füße und Hände sind beim Verlassen des Stalles gleichfalls zu reinigen und zu desinfizieren. Die Stallgänge und die Düngerstätten sind täglich mit dünner Kalkmilch zu übergießen. Die Jauchegruben werden mit frischgelöschtem Kalk desinfiziert. Die Plätze vor den Stalleingängen, die gepflasterten Wege längs der Ställe und die zu den Ställen führenden Wege sind täglich mit dünner Kalkmilch zu desinfizieren; der Dünger wird durch baldiges Unterpflügen unschädlich gemacht. Beim Erlöschen der Seuche sind die Kleider und Schuhe des Stallpersonals sowie die getragenen Überkleider zu reinigen und dann zu desinfizieren. Die Klauen der Tiere werden ausgeschnitten, gewaschen und desinfiziert. Zur Desinfektion sind alle genannten Desinfektionsmittel verwendbar. Diese strengeren Maßnahmen **müssen** vorgeschrieben werden, während nach der alten Desinfektionsvorschrift diese Maßnahmen nur anempfohlen waren.

VI. Auch bei der Lungenseuche dürfte anzuordnen sein, daß das Pflege- und Wartepersonal der verseuchten Tiere Überkleider in den Ställen trägt, welche beim Verlassen des Stalles im Stalle bleiben. Das Schuhzeug ist zu wechseln, die bloßen Füße und die Hände sind zu reinigen und zu desinfizieren.

VII. Die gleichen Maßnahmen gelten für die Pockenseuche.

VIII. Die Räude. Die Reinigung und Desinfektion aller Geräte und der Ställe hat **so oft** zu erfolgen, als die Badekur in Anwendung kommt. Bei der Schmierkur hat die Reinigung und Desinfektion in den Zwischenräumen der Behandlung zu erfolgen, und ist zu wiederholen. In allen Fällen hat, bevor das Erlöschen der Seuche publiziert wird, die Reinigung und Desinfektion zweimal zu erfolgen, mit einem Zwischenraum von 10 Tagen. Die Desinfektion würde zweckmäßig mit Kresol- oder Karbolwasser vorgenommen werden, die Holzteile dürften am besten mit Teeranstrichen zu versehen sein, dabei dürfen die Hürden, Raufen, Grippen und Pfosten nicht vergessen werden. Die Kleider der Personen, die mit räudekranken Schafen in Berührung gekommen sind, müssen desinfiziert werden.

IX. Schweineseuche. Mit Bezug auf die Desinfektion der Kleider, des Schuhwerks, der Hände und der bloßen Füße der Personen, die in den verseuchten Ställen verkehren, gelten dieselben Vorschriften, wie bei der Maul- und Klauenseuche. Die Ställe und Standorte der verseuchten Schweine sind zu reinigen und zu desinfizieren. Der Dünger wird lagenweise mit dicker Kalkmilch übergossen und in kleine Haufen gepackt bis zur Abfuhr, dann untergeflügt. Die Tummelplätze der Schweine müssen mit gelöschtem Kalk desinfiziert werden. Beim Erlöschen der Seuche wird eine allgemeine Schlußdesinfektion vorgenommen. Alle Desinfektionsmittel sind verwendbar.

X. Die Schweinepest. Auch hier gilt das bereits über die Überkleider, die Reinigung und die Desinfektion der bloßen Füße, der Hände und des Schuhzeugs Gesagte. Der Dünger wird mit Kalkmilch gemischt und vergraben oder verbrannt. Die Jauchebehälter werden mit Chlorkalk desinfiziert. Die Stallgänge, die Plätze und gepflasterten Wege vor den Ställen sind wöchentlich zu reinigen, mit Kresolwasser zu desinfizieren und dann mit dünner Kalkmilch zu übergießen. Beim Erlöschen der Seuche findet eine Schlußdesinfektion statt. Hierzu eignet sich frisch gelöschter Kalk, Kalkmilch, Chlorkalkmilch und Kresolwasser. Bei dem Schweinerotlauf und den Backsteinblattern gelten dieselben Bestimmungen wie bei der Maul- und Klauenseuche und der Schweineseuche in bezug auf das Wartepersonal und die Ställe. Der Dünger ist mit Kalk lagenweise zu bestreuen oder mit dicker Kalkmilch zu übergießen und zu packen.

XI. Die Geflügelcholera und die Geflügelpest. Bei der Geflügelcholera und der Geflügelpest ist eine Reinigung und Desinfektion der Hände und des Schuhwerks der Personen und Gegenstände notwendig, die Träger des Ansteckungsstoffes sein können. Die Abfallstoffe und der Dünger sind zu verbrennen oder mit Kalkmilch zu übergießen und zu vergraben. Die Desinfektion erstreckt sich auch auf die Geflügelausläufe. Die obere Schicht wird abgestoßen, mit dicker Kalkmilch untermischt und vergraben. Das Wasser in Tümpeln und Teichen ist reichlich mit dicker Kalkmilch zu untermischen und 24 Stunden damit in Berührung zu lassen, worauf erst das Wasser abgelassen wird.

XII. Die Tuberkulose. Nach Entfernung der tuberkulösen oder verdächtigen Tiere sind die Stallplätze oder Stallabteile oder auch der ganze Stall einer Reinigung und Desinfektion zu unterziehen. Dazu würde Kresolwasser und eine Kresol-Schwefelsäuremischung in 3proz. wässeriger Lösung besonders geeignet sein. Die Holzteile sind, soweit es angängig erscheint, mit Teer zu

überstreichen. Die Milchkannen und Milcheimer werden durch Auskochen in einer 3proz. Sodalösung und durch strömenden Wasserdampf desinfiziert.

Wenn ich noch einmal kurz wiederholen darf, welche Maßnahmen sich bei der Auswahl der Desinfektionsmittel und der Art ihrer Anwendung auf Grund meiner Ausführungen sich ergeben, so habe ich folgendes hervorzuheben:

1. Eine etwa 3proz. Seifen- und Sodalauge soll möglichst heiß angewendet werden. Für die Reinigung ist sie vorzüglich geeignet, für die eigentliche Desinfektion ist sie nicht ausreichend.

2. Bei der Entnahme von Kalk aus Kalkgruben zur Bereitung von dicker und dünner Kalkmilch ist die obere Schicht vorher zu entfernen.

3. Die dicke Kalkmilch kann im Verhältnis von ein Teil Kalk und drei Teilen Wasser bereitet werden. Sie ist frisch zu bereiten und umgerührt zu verwenden.

4. Der Chlorkalk soll den Anforderungen des deutschen Arzneibuches entsprechen.

5. Ein 3proz. Carbolwasser und ein $2^1/_2$proz. Kresolwasser ist vorgeschrieben (früher 5proz.).

6. Die Kresol-Schwefelsäuremischung und die daraus bereitete 3proz. wässerige Lösung ist aufzunehmen.

7. Sublimat ist als Desinfektionsmittel in Form einer 1proz. wässerigen Lösung für Milzbrand vorzuschreiben; die Vorsichtsmaßregeln sind zu beachten.

8. Formaldehyd ist neu aufzunehmen. Die Formaldehyd-Desinfektion kann zweckmäßig in Form einer 1proz. Lösung erfolgen.

9. Empfehlenswert ist auch die Vorschrift für die Packung des Düngers bei den leichter zerstörbaren Krankheitserregern.

10. Die bei der Maul- und Klauenseuche, Lungenseuche, der Räude, der Schweineseuche, der Schweinepest, dem Schweinerotlauf, der Geflügelcholera und Geflügelpest empfohlenen strengeren Desinfektionsmaßregeln dürften zweckmäßig einzuführen sein.

Meine Herren! Die kurze Übersicht, welche ich versuchte, Ihnen über den heutigen Stand der wissenschaftlichen und praktischen Seite der Desinfektion zu geben, dürfte Sie überzeugt haben, daß unser bisheriges Desinfektionsverfahren und die bisher benutzten Desinfektionsmittel nach mancher Richtung hin einer Revision unterzogen werden müssen. Es ist anzunehmen, daß die Desinfektionsvorschrift als Anlage zur Bundesrats-Instruktion des neuen Reichs-Viehseuchengesetzes eine dahin gehende Berichtigung und Erweiterung erfahren wird.

Der Vorsitzende dankt dem Redner für den lehrreichen, mit großem Beifall aufgenommenen Vortrag, worauf die Versammlung sich zum Zeichen des Dankes von den Plätzen erhebt.

Der weitere Vortrag des Schlachthoftierarztes Dr. Bach-Königshütte über das Thema: „Besteht eine Überfüllung des tierärztlichen Berufes“ ist bereits in der B. T. W. (Nr. 22, S. 445) veröffentlicht worden. Der Redner hatte sich seiner Aufgabe mit großem Geschick, unter Benutzung eines reichen statistischen Materials, entledigt und erntete für seine streng sachlichen Ausführungen den lebhaftesten Beifall, dem der Vorsitzende noch besonderen Ausdruck gab.

Es entspinnt sich eine angeregte Diskussion in welcher allgemein die Anschauung vertreten wird, daß tatsächlich eine Überfüllung des tierärztlichen Berufes vorliege und daß es erforderlich sei, die allgemeine Aufmerksamkeit hierauf zu lenken. Huth-Sarne betont u. a., daß uns Tierärzten eine Institution mangele, welche ähnlich dem Leipziger Verbande der Ärzte für Standesfragen tätig sei. Er teilt weiter mit, daß im letzten Jahre beim Ostmarkenverein neun Gesuche von Tierärzten um Unterstützung eingelaufen seien. Kolbe-Königshütte und Riedel-Ohlau empfehlen, den Dr. Bachschen Vortrag drucken zu lassen und den Vereinen und namentlich den Direktoren der höheren Lehranstalten zugänglich zu machen. Auf den Vorschlag des Kreistierarztes Krüger-Ohlau beschließt die Versammlung, der Vorstand möge den Deutschen Veterinärrat ersuchen, diese Frage auf die Tagesordnung der nächsten Plenarversammlung zu setzen, und Herrn Dr. Bach als Referenten für diesen Gegenstand vorzuschlagen.

Zu Punkt 4 der Tagesordnung, „Besprechungen aus der Praxis“, teilt Dr. Franke-Breslau mit, daß er in Zukunft bakteriologische Fleischuntersuchungen ablehnen müsse, da die Stadt Breslau hierzu die Genehmigung nicht mehr erteile.

Gegen 2 Uhr wird die Sitzung geschlossen. Die Teilnehmer vereinigten sich hierauf mit ihren Damen zu einem gemeinsamen Mittagsmahle, bei welchem unter ernsten und heiteren Reden bald eine sehr fröhliche Stimmung Platz griff, die auch nachher bei einem improvisierten Tänzchen die Anwesenden bis zum Abgange der letzten Züge zusammen hielt.

Der Vorsitzende Prof. Dr. Casper. — Der Schriftführer Kindler.

Maul- und Klauenseuche.

Die Seuche dringt aus Preußen gegen Posen vor. Es wird ein neuer Ausbruch (vgl. Nr. 31 S. 623) aus dem Regierungsbezirk Bromberg gemeldet und zwar aus Wilatowen, Kreis Mogilno, vom 5. August.

Personalien.

Auszeichnungen: Es wurde verliehen dem Direktor der Militärveterinärakademie Generalveterinär *Franz Hell* der Königl. Kronenorden III. Klasse, dem Korpsstabsveterinär *Albert Grammlich* der Rote Adlerorden IV. Klasse.

Ernennungen: Tierarzt *Joseph Keller*-Bremen zum Vorstand des Beschauamts für ausländisches Fleisch, tierärztliche Abteilung daselbst. — Der a. o. Universitätsprofessor Dr. *Krummacher* wurde auf Ansuchen von der Stelle eines Assistenten am physiolog. Institut der Tierärztlichen Hochschule München unter Anerkennung seiner Dienstleistung enthoben. — Versetzt: Kreistierarzt *Renner*-Wetzlar in gleicher Eigenschaft nach Münsterberg (nicht Melsungen), Bezirkstierarzt *Karl Hammer* von Wertheim nach Lahr.

Niederlassung: Dr. *Paul Martin* in Gössnitz (S.-A.). — Verzogen: Die Tierärzte Stabsveterinär a. D. *E. Fünfstück* von Taucha nach Heidenau, Bez. Dresden, *Vanselow* von Gössnitz nach Taucha, Bez. Leipzig.

Examina: Das Examen als beamteter Tierarzt haben bestanden in Berlin die Tierärzte *Hilschenz* aus Berlin, Dr. *Schmidt* aus Berlin, Dr. *Rogge* aus Berlin, *Henrich* aus Raudten, Dr. *Johann* aus Pyritz, Dr. *Gasse* aus Berlin, Dr. *Kunibert Müller* aus Buch, Dr. *Blau* aus Magdeburg, Dr. *Neumark* aus Berlin, *Gröger* aus Strelno, Gestütsroßarzt *Becker* aus Gudwallen. — Promoviert: Die Tierärzte *Otto Müller* aus Berlin, Immanuelkirchstr. 26 I., *Wilhelm Möllhoff* in Essen zum Dr. med. vet. in Gießen; *Kurt Knieling*, Assistent am Veterinär-Institut der Universität Breslau zum Dr. med. vet. in Leipzig; *Franz Schlicker* in Engelskirchen und *Eggert Schrumm* aus Rendsburg zum Dr. med. vet. in Bern. — Approbiert: Die Herren *Joseph Krämer* aus Reckenthal, *Franz Schlaghecken* aus Rees, *Karl Trennert* aus Koschmin in Gießen.

In der Armee: Preußen: Befördert: Der Studierende *Liebhold* zum Unterveterinär bei der Militär-Veterinär-Akademie. — Bayern: Befördert: Die Unterveterinäre *Adolf Gebhardt* im 4. Feldart.-Regt., *Franz Hock* im 11. Feldart.-Regt., *Friedrich Lang* im 5. Feldart.-Regt., Dr. *Lanzl* im 2. Schwer. Reiter-Regt, *August Mulzer* im 1. Schwer. Reiter-Regt., *Adolf Schleich* im 6. Chev.-Regt., *Oskar Schneider* im 9. Feldart.-Regt., *Max Zeheter* im 7. Chev.-Regt. zu Veterinären. — Im Beurlaubtenstande: Preußen: Abgang: Oberveterinär *Heppe* (Landw. 2. Aufgeb., Auerbach) behufs Überführung zum Landsturm 2. Aufgeb. der Abschied bewilligt.

Vakanzen. (Vgl. Nr. 31.)

Kreistierarztstelle: Regierungsbezirk Cassel: Melsungen: Bewerbungen innerhalb 3 Wochen an den Regierungspräsidenten.

Stellen für ambulatorische Fleischbeschau und Privatpraxis: Creuzburg (Ostpr.): Niederlassung eines Tierarztes. Auskunft erteilt der Bürgermeister.

Besetzt: Schlachthofstelle in Fulda.

Professor Schmaltz ist während einer Woche verreist.

Verantwortlich für den Inhalt (exkl. Inseratenteil): Geh. Regierungsrat Prof. Dr. Schmaltz in Berlin. — Verlag und Eigentum der Verlagsbuchhandlung von Richard Schoetz in Berlin. — Druck von W. Büxenstein, Berlin.

Die „Berliner Tierärztliche Wochenschrift" erscheint wöchentlich im Verlage von Richard Schoetz in Berlin SW. 48, Wilhelmstr. 10. Durch jedes deutsche Postamt wird dieselbe zum Preise von M. 5,— vierteljährlich (M. 4,88 für die Wochenschrift, 12 Pf. für Bestellgeld) frei ins Haus geliefert. (Österreichische Post-Zeitungs-Preisliste Nr. 574. Ungarische Nr. 85.) Einzelnummern 60 Pf.

Originalbeiträge werden mit 50 Mk., in Petitsatz mit 60 Mk. für den Bogen honoriert. Alle Manuskripte, Mitteilungen und redaktionellen Anfragen beliebe man zu senden an Geh. Regierungsrat Prof. Dr. Schmaltz, Berlin, Tierärztliche Hochschule, NW., Luisenstraße 56. Korrekturen, Rezensions-Exemplare und Annoncen dagegen an die Verlagsbuchhandlung.

Berliner Tierärztliche Wochenschrift

Redaktion:

Geh. Regierungsrat Prof. Dr. Schmaltz-Berlin
Verantwortlicher Redakteur.

XXVI. Jahrgang 1910. — № 33. — Ausgegeben am 18. August.

(Aus dem Tierseucheninstitut der Landwirtschaftskammer für die Provinz Schleswig-Holstein.)

Über eine Mischinfektion von Coccidiose und Pseudotuberkulose bei einem Rinde.

Von Dr. G. Bugge in Kiel und H. Sach in Hutzfeld.

Dem Besitzer D. zu L. fiel zu August 1909 bei einer Kuh Durchfall und ein allmählicher und andauernder Rückgang des Nährzustandes auf. Das Haarkleid wurde gesträubt, glanzlos, das Auge trübe und matt. Die Rinderherde war seit Mai auf ein- und zweijährigen Koppeln getütert*) worden. Die Weiden sind hochgelegen, hügelig, haben einen schweren, zum Teil lehmigen Boden, der nur wenig durchlässig ist. An mehreren, niedrig gelegenen Stellen sind auf den Koppeln kleinere, nur wenige Quadratmeter umfassende flache Tümpel vorhanden, in deren nächster Umgebung das Erdreich einen moorigen Charakter hat. Die Stellen sind indessen nicht sumpfig. Während der Weidezeit wurde den Tieren Wasser aus diesen kleinen Tränkstellen, die rein gehalten werden, gereicht. Bei der Kuh soll der Durchfall im September spontan verschwunden sein, worauf nur ein Stillstand im Rückgange des Nährzustandes bemerkt werden konnte. Mitte Oktober sind die Tiere auf den Stall gekommen, wo die Kuh Anfang Dezember zum zweiten Male kalbte. Bald darauf stellte sich wieder profuser Durchfall ein.

Am 15. Dezember wurde Sach zugezogen und nahm folgenden Befund auf: Mäßig genährte, rotbunte Kuh, 4 Jahre alt, vor zwei Wochen gekalbt, steht trübe in ihrem Stande und nimmt das Rauhfutter nur in geringer Menge und unter langsamem Kauen auf. Die Pansentätigkeit ist unterdrückt, der Kot dünnflüssig, bräunlich graugrün mit helleren, grauen, schleimigen Massen durchsetzt. Abgang von Blut mit dem Kot wurde nicht beobachtet. Das Haarkleid ist gesträubt, glanzlos, das Auge trübe und matt, die Knochenvorsprünge und die Rippen sind deutlich erkennbar; der Puls ist regelmäßig, gleichmäßig kräftig, 70 mal in der Minute zu fühlen. Die Temperatur beträgt 39,2 ° C., die Atmung ist ruhig und erfolgt ohne Anstrengung. Die Auskultation der Lungen bietet nichts Abnormes; Husten wird weder spontan beobachtet, noch kann er durch längeres Zuhalten der Nasenlöcher ausgelöst werden. Zur Anregung der daniederliegenden Pansentätigkeit werden dem Tiere Pulver verabreicht. Unerwartet trat eine Besserung ein. Der Durchfall ließ nach, die Pansentätigkeit wurde reger, Appetit stellte sich ein.

Nach dieser klinischen Untersuchung wurde dem Institut eine Probe des dünnflüssigen Kotes zur Ermittlung der Krankheitsursache übersandt. Bei der mikroskopischen Untersuchung des dünnflüssigen, bräunlich-graugrünen Kotes wurden sehr zahlreiche Coccidien von der gleichen Größe und Form ermittelt, wie sie bei früheren Untersuchungen*) und zufällig vorhandenen Coccidiendärmen festgestellt wurden. Es wurde deshalb die Diagnose Coccidiose gestellt.

Das Tier war bei einer Gilde versichert. Es wurde wegen des sich zusehends verschlechternden Nährzustandes und seines andererseits relativ gesunden Eindruckes dem Besitzer abgenommen. Die Kuh hat in der Woche vor der Schlachtung wieder mehr Milch gegeben. Der Kot hat eine dickbreiige Konsistenz angenommen; auch die Futteraufnahme hat sich etwas gehoben. Am 30. Dezember wurde die Kuh geschlachtet und der Darmkanal dem Institute überwiesen.

Die Organe des abgemagerten Tieres, Lungen, Leber, Milz, Nieren weisen keine Veränderungen auf. Desgleichen können

*) D. h. die Rinder sind an ca. 5 m lange Ketten auf den Weiden angepflockt, und es werden ihnen je nach Menge des vorhandenen Grases bis dreimal täglich neue Grasflächen zugewiesen; das Wasser wird je zwei benachbarten Tieren in Kübeln gereicht.

*) Vorkommen der roten Ruhr des Rindes (Dysenteria coccidiosa bovum) in der Provinz Schleswig-Holstein: Dr. Bugge, Dr. H. Warringsholz und Dr. Sieg. Deutsche Tierärztliche Wochenschrift 1909, 17. Jahrg., 52.

auch an den Vormägen keine Abweichungen bemerkt werden. Die Labmagenschleimhaut ist von gelblichrötlicher Farbe. Die Schleimhaut des Duodenums ist mit zähen Massen bedeckt, ein wenig verdickt, von gelblichgrauer Farbe. Im ersten Drittel des Jejunums ist geringe Längsfaltenbildung vorhanden. Die Schleimhaut ist gelbgrau und etwas verdickt; im weiteren Verlaufe des Jejunums wird die Faltenbildung stärker; an einzelnen Abschnitten ist eine netzartige Anordnung der Falten zu bemerken. Die Schleimhaut erhält weiterhin einen Stich ins Rötliche. Teilweise sind auch die Zotten der Faltenkämme injiziert. Gegen die Mitte des Dünndarmes wird der Farbenton mehr bräunlich, nach und nach geht derselbe in ein deutliches Gelbgrau über. In den von Falten umgebenen Feldern des Darmes ist die Schleimhaut uneben und grob gekörnt. Die Schleimhaut des Ileums ist stark verdickt, ausgesprochen schlundartig. Die Blinddarmschleimhaut ist dunkelgraubraun, in Falten gelegt. Die Faltenkämme sind teilweise bräunlichschwarz bis schiefergrau. Der Anfangsteil des Colons zeigt eine ähnliche Beschaffenheit wie das Cöcum. Im weiteren Verlauf wird die Farbe der Schleimhaut gelblichgrau. Gegen Ende des Colons tritt starke Faltenbildung auf, an deren Kämmen sich Rötungen nachweisen lassen, ebenso im Rectum. Die Lymphdrüsen des Körpers, besonders des Verdauungstraktus sind frei von tuberkulösen Veränderungen. Die Lymphdrüsen des Magen-Darmkanals sind leicht geschwollen und durchfeuchtet.

In den angefertigten Präparaten aus der Schleimhaut des Cöcums, des Colons und des Rectums konnten Coccidien vereinzelt und in kleinen Nestern aufgefunden werden. Damit war die zu Lebzeiten gestellte Diagnose bestätigt worden. Als Bugge am 3. Januar den Darm sah, wurden die verdickten, gelbgrauen Darmteile, die die typischen Veränderungen der Pseudotuberkulose aufwiesen, einer dahingehenden mikroskopischen Prüfung unterzogen. In jedem Gesichtsfelde nicht zu dünner, nach Ziehl-Neelsen gefärbter Präparate aus der veränderten Darmschleimhaut und den zugehörigen Lymphdrüsen lagen 2 bis 3 Nester, einige kleinere und größere lose Haufen und meist über das ganze Gesichtsfeld verstreut zahlreiche einzelne und auch zu wenigen Exemplaren zusammenliegende, säurefeste, schlanke, tuberkelbazillenähnliche Stäbchen. Wegen des Fehlens tuberkulöser Prozesse an den übrigen Organen, an dem Darmkanal und seinen Lymphdrüsen war hierdurch als Krankheitsursache in dem vorliegenden Falle eine Mischinfektion von Pseudotuberkulose und Coccidiose festgestellt.

Die Pseudotuberkulose geht in der Regel mit chronischen Durchfällen und einer andauernden Abmagerung der befallenen Tiere einher. Die abgesetzten Exkremente sind dünnflüssig, wässerig, von schmutzig graugrüner Farbe. Weitere Krankheitssymptome werden in der Regel nicht beobachtet. Im vorliegenden Falle soll der Durchfall im August bemerkt worden sein. Im Laufe des Septembers hat er sich indessen spontan verloren und sich unmittelbar nach dem Kalben im Dezember wieder eingestellt. Der Kot war dann dünnflüssig, bräunlichgraugrün und von helleren, schmutziggrauen Schleimmassen durchsetzt. Blut oder blutige Massen sind an den Exkrementen nicht wahrgenommen worden. Diese klinischen Erscheinungen sprachen mehr für Pseudotuberkulose, weniger für Coccidiose (rote Ruhr der Rinder). Wir waren deshalb überrascht, als bei der mikroskopischen Untersuchung des Kotes zahlreiche Coccidien gefunden wurden, und als bei der Schlachtung die für Pseudotuberkulose charakteristischen Prozesse am Darmkanal überwogen.

Von Bugge, Warringsholz, Sieg und vom Kollegen Andresen in Wesselburen sind während des vergangenen Winters in Dithmarschen eine recht erhebliche Zahl von Coccidienerkrankungen gesehen und näher untersucht worden. Zum Teil sind dabei die typischen Symptome, die namentlich von den schweizer Autoren beschrieben werden, bemerkt worden, zum Teil haben sich die Krankheitsfälle nur als mehr oder weniger leichte Diarrhöen gezeigt. Bei weiteren Prüfungen der Durchfälle der Rinder dürfte nach diesem Befund die Coccidiose wesentlich häufiger sich als Grund leichterer oder schwererer Diarrhöen herausstellen, als bisher angenommen wurde, selbst wenn keine blutigen Abgänge gesehen werden.

Hinsichtlich der zeitlichen Entstehung der beiden Krankheiten ist wohl die Pseudotuberkulose als die primäre Infektion anzusehen, da ihre Inkubationszeit nach den Erfahrungen zahlreicher Autoren und nach den Versuchen Bangs auf 6 bis 9 Monate festzusetzen ist. An dem Ausgang des Krankheitsbildes scheinen beide Infektionen in annähernd gleicher Weise beteiligt zu sein. Während von der Pseudotuberkulose die Schleimhaut des Dünndarms am schwersten betroffen war, hatten die Coccidien sich im Cöcum und Colon angesiedelt und so gemeinschaftlich die schweren Funktionsstörungen des Darmes und die allgemeinen Störungen herbeigeführt.

In der ersten Veröffentlichung über Coccidien in der Provinz Schleswig-Holstein hatten Bugge, Warringsholz und Sieg nach ihren damaligen Feststellungen angenommen, daß die rote Ruhr der Rinder besonders an die Marschgegenden, namentlich an feuchte Terrains mit wiesenartigem Charakter, gebunden ist, wo jahrelang hintereinander Tiere auf denselben Weiden gegräst werden. Das vorliegende Tier stammte von der Ostküste der Provinz Schleswig-Holstein, nicht aus den Marschen. Es dürfte deshalb auch in diesen Gegenden, wo seitens des Instituts bisher nur Pseudotuberkulose ermittelt worden ist, auch Coccidiose öfter anzutreffen sein.

Obwohl die Tiere im vergangenen Sommer ausschließlich auf ein- und zweijährigen Weiden gehalten worden sind, die seit der letzten Weideperiode mehrfach umgebrochen, mit verschiedenen Fruchtarten bestellt und dadurch zweifellos von etwaigen Coccidieninfektionen früherer Jahre gereinigt waren, ist diese Erkrankung an der roten Ruhr vorgekommen. Es ist deshalb anzunehmen, daß die Infektion durch das Tränkwasser jener Tümpel der Weide stattgefunden hat.

(Aus dem Hygienischen Institut der Tierärztlichen Hochschule Berlin. Leiter: Geh. Med.-Rat Prof. Dr. Frosch.)

Kasuistischer Beitrag zum Vorkommen der Acarus-Räude bei der Ziege.

Von Repetitor Dr. Rißling.

Über das Vorkommen der Acarus-Räude bei der Ziege finden sich in der Literatur nur spärliche Angaben. Friedberger-Fröhner, sowie Hutyra-Marek bezeichnen in ihren Lehrbüchern die Krankheit als sehr selten. In den bekannten parasitologischen Werken von Railliet und dem von Neumann sind nur drei Fälle von Acarusräude bei der Ziege verzeichnet, die Funde von Niederheusern, von Nocard und Railliet, die auch Kitt in seiner pathologischen Anatomie erwähnt. —

Der erste von Niederheusern im Jahre 1881 beobachtete Fall betraf eine der Poliklinik in Bern zugeführte Ziege. Der Mittelleib derselben war mit erbsen- bis haselnußgroßen, festen, deutlich über die Oberfläche prominierenden Knoten besetzt, deren graugelber, leicht ausdrückbarer Inhalt fast ausschließlich aus Haarsackmilben bestand. Im Jahre 1885 konnten dann weiter Nocard und Railliet in den Pusteln, die sich an den Seiten und Flanken eines in der Hochschule zu Alfort großgezogenen Ziegenbockes fanden, denselben Parasiten nachweisen.

Im Jahresbericht der Königl. Tierärztlichen Hochschule in München 1890—91 berichtete sodann Kitt, daß ihm im Laufe des Berichtsjahres von einem Einsender wiederholt Hautstücke von Ziegen mit Acarusmilben zugesandt seien. Die Demodexhaufen waren besonders an der Unterseite des Felles als kleine Knötchen oder Flecke sichtbar, während auf der Oberseite der Haarpelz wie normal aussah.

Einen weiteren Fall beschreibt Bach. Derselbe fand bei einer Saanenziege, besonders an den Schultern und in der Flankengegend, vereinzelt auch am übrigen Körper, etwa 40 erbsen- bis kirschgroße Knoten mit teigartigem, graugelbem Inhalte, in dem Acarusmilben bis zu 1000 im Knötchen nachzuweisen waren. Die Haare auf den Knoten waren gelichtet; es bestand heftiger Juckreiz und schlechter Ernährungszustand. Die Übertragungsfähigkeit sieht Bach als sehr gering an, weil eine seit $^1/_4$ Jahr danebenstehende Ziege nicht angesteckt war.

Die Übertragung der Acarusräude auf einen jüngeren Ziegenbock durch einen acaruskranken Hund hat endlich Prietsch beobachtet. Die kleinen, höchstens linsengroßen Pusteln fanden sich besonders in der Flankengegend und an den inneren Schenkelflächen, vereinzelt auch am Kopfe.

Zu diesen immerhin vereinzelten Beobachtungen vermag ich einen weiteren Beitrag zu liefern. Im Laufe dieses Jahres wurde von dem Herrn Kreistierarzt Sch. in Leobschütz dem hygienischen Institut ein Stück Fell einer Saanenziege mit einer Hauterkrankung zur näheren Untersuchung übersandt mit dem Bemerken, daß derartige Erkrankungen, die von außen sich nicht bemerkbar machten, zurzeit in dortiger Gegend gerade bei dieser Ziegenart häufig vorkämen und die Felle wertlos machten. Auf weitere Nachfrage teilte später zu diesem Falle der ursprüngliche Einsender des Felles, ein Lederhändler aus der dortigen Gegend, auf Grund seiner jahrelangen Erfahrungen folgendes mit: Von außen macht sich die Erkrankung bei der Ziege nicht bemerkbar. Die Haare sind an den betreffenden Stellen nicht ausgefallen. Das Allgemeinbefinden der erkrankten Ziegen ist nicht gestört; denn man findet gerade die kernigen, starken Felle erkrankt, während doch kranke Ziegen ein lappiges, schwaches Fell liefern. Erst nach dem Schlachten findet man an der Unterseite der Haut Knötchen von verschiedener Größe. Beim Gerben zeigen sich dann die erkrankten Stellen als Narben, oder es entsteht dort ein Loch, so daß das Leder bisweilen wie ein Sieb aussieht und dadurch bedeutend an Wert verliert. Diese Knötchen wurden auffallenderweise nur bei Mutterziegen beobachtet, dagegen nicht bei männlichen und weiblichen Jungtieren, noch bei ausgewachsenen Böcken. Für den ansteckenden Charakter scheint jedoch die Tatsache zu sprechen, daß in manchen Dörfern der größte Teil der alten Ziegen mit der Krankheit behaftet ist, während man sie wiederum in anderen Dörfern bei den Ziegen nicht findet. Eine Einschleppung der Krankheit wird angeblich auf die vor 5—6 Jahren erfolgte Einführung des sogenannten Langensalzaer hornlosen Saanenziegenschlages zurückgeführt; denn seit dieser Zeit hätten sich die Erkrankungen sehr vermehrt, und andrerseits sei in den Kreisen, wo keine derartigen Ziegen eingeführt seien, die Krankheit so gut wie unbekannt.

Bei der Untersuchung des eingesandten Fellstückes fanden sich besonders an der Unterseite desselben mehrere zerstreut liegende, etwa hanfkorn- bis linsengroße, scharf umschriebene, flache Knötchen, mit eingetrocknetem Inhalt, in dem sich die bekannten Acarusmilben in großer Zahl nachweisen ließen. Mit Kitt möchte ich in Rücksicht auf die mitgeteilten Ermittelungen annehmen, daß diese Erkrankung bei Ziegen wohl deshalb weniger bekannt ist, weil sie ohne klinische Erscheinungen oft mit geringfügigeren, von außen meist nicht sichtbaren Veränderungen einhergeht; denn auf der Oberseite sah in diesem Falle das Fell wie normal aus. Erst nach dem Auseinanderschieben der Haare konnte man eingetrocknete Krusten und darunter oft kleine Knötchen bemerken; sehr oft lagen letztere jedoch tiefer in der Haut, so daß sie erst von der Unterseite her zu sehen waren.

Nach obigem scheint die Acarusräude bei Ziegen doch häufiger vorzukommen, als man nach den in der Literatur niedergelegten Befunden annehmen muß. Es dürfte sich daher empfehlen, zu dieser Frage weiteres statistisches Material zu sammeln.

Literatur.

Bach, Schweizer Archiv f. Tierheilkunde, 1894, pag. 16.

Friedberger und Fröhner, Lehrbuch der spez. Pathologie und Therapie der Haustiere, 1908, 7. Auflage, I. Band, pag. 529.

Hutyra-Marek, Spez. Pathologie und Therapie der Haustiere, 1909, 2. Auflage, II. Band, pag. 997.

Kitt, Lehrbuch der pathologischen Anatomie der Haustiere, 1905, I. Band, pag. 211.

Niederheusern, Schweizer Archiv f. Tierheilkunde, 1881, pag. 225.

Neumann, Traité des Maladies parasitaires . . . Paris, 1892, Ed. II, pag. 219.

Prietsch, Sächs. Vet.-Ber. f. das Jahr 1905, pag. 80.

Zerreißung der Strecksehne am Hinterfuß des Pferdes und deren Heilung.

Von Tierarzt **Volbeding.**

Am 3. November v. J. wurde ich zu den Pferden des Gutsbesitzers J. in O. gerufen, welche mit dem Wagen durchgegangen waren. Die Pferde waren gestürzt und zwar hatte das Handpferd, eine vierjährige schwere Rappstute, derart in einem Straßengraben gelegen, daß das rechte Hinterbein in die Chamotteröhre einer Straßenüberführung zu liegen kam. Bei dem Aufspringen entstand dann an der dorsalen Seite des Metatarsus durch den scharfen Rand der Chamotteröhre eine stark klaffende Querwunde. Die Untersuchung ergab, daß der Knochen nicht verletzt war; dagegen bemerkte man die beiden Enden der durchtrennten gemeinschaftlichen Strecksehne in einer Entfernung von zirka 4 cm voneinander. Die Rißstelle befand sich da, wo sich die Sehnen des M. extensor digitalis longus und lateralis schon zur gemeinschaftlichen Strecksehne vereinigt haben. Das Pferd mußte sehr vorsichtig in den Stall geführt werden, da bei jedem Anstoßen mit der Zehe und bei festem Auftreten natürlicherweise eine extensive Dorsalflexion erfolgte.

Auf ausdrücklichen Wunsch des Besitzers ging ich an die Behandlung des ziemlich aussichtslosen Falles. Nach gründlicher Sublimatdesinfektion und Entfernung der nekrotischen Haut-,

Gewebs- und Sehnenfetzen, suchte ich unter lokaler Anästhesie eine Vereinigung der Sehnenenden herbeizuführen. Als Material verwendete ich hierzu den sog. Zwirndraht, welcher von der Firma Evens & Pistor in Cassel hergestellt wird und der bedeutend fester als Katgut ist. Den günstigen Erfolg dieser Heilung räume ich hauptsächlich diesem Präparat ein, wenn man bedenkt, welch starke Zugkraft bei dem bedeutenden Klaffen der Wunde und dem Substanzverlust der Sehne zu überwinden war. Die Vereinigung der Sehnenstumpfe gelang mir, nach Verlängerung der Enden in Harmonikaform nach Poncet, mittelst der in der „Operationslehre von Bayer" angeführten Sehnennaht nach Pader in der Beugestellung des Fußes. Die Hautwunde ließ ich offen und legte einen festen Jodoformverband an, welcher täglich gewechselt wurde. Das sich bald entwickelnde Caro luxurians ließ ich bis zu einem gewissen Grade gewähren und erzielte dadurch einen natürlichen Verschluß der genähten Rißstelle selbst. Der Patient stand hoch und kurz angebunden in einem engen Stand, wo er nicht viel Bewegungsmöglichkeit hatte. Da keine bedeutende Eiterung oder sonstige Komplikationen in dem Heilungsprozeß eintraten, konnte ich die Wunde nach drei Wochen offen behandeln und den Patienten länger anbinden lassen. Von diesem Tage an hat sich die Stute gelegt und ist selbst wieder bequem aufgestanden. Am 28. Dezember, also nach acht Wochen, ließ ich dann das Pferd vorführen und es zeigte sich ein völlig normaler Gang ohne jede Lahmheit; die Sehnenzerreißung war geheilt.

Diesen wohl nicht häufig vorkommenden Fall habe ich deshalb veröffentlicht, weil einige Autoren, so z. B. Bayer (Operationslehre) die Prognose der Sehnenzerreißung bei größeren Haustieren sehr zweifelhaft bzw. aussichtslos halten. Weil aber, wie Bayer in seiner Operationslehre sehr richtig sagt, „der Tierarzt gerade durch solche Operationen sich einen besonderen Ruf erwerben kann", sollte man auch bei recht aussichtslosen Fällen sich mindestens von einem Versuch nicht abhalten lassen.

Wucherungen am Penis des Bullen.

Von **Becker**-Breslau.

Von einem Händler wurde mir ein Zuchtbulle mit dem Ersuchen zugeführt, denselben von Wucherungen am Penis zu befreien. Als dies mit Erfolg geschehen war, und mir in der Folgezeit weitere Bullen zwecks Operation vorgeführt wurden, erkundete ich, daß die mit derartigen „Anhängseln" am Penis behafteten Tiere bei Beanstandung nach dem Kaufe zurückgenommen und auf Anraten zum Schlachten verkauft worden waren. Der dauernde Erfolg bei dem eingangs erwähnten, mit ausgebreiteten Wucherungen behafteten Tiere war die Veranlassung, daß mir des öfteren Bullen im Alter von $^3/_4$ bis 2 Jahren zugeführt wurden, die zur Begattung zwar jeden Augenblick bereit, den Akt selbst jedoch auszuführen nicht imstande waren. Denn hieran wurden sie durch die meistens taubeneigroßen, brombeerartigen, gestielten, auch auf breiter Basis sitzenden, hochroten, scheinbar wenig schmerzhaften, leicht blutenden Wucherungen am Penis gehindert. Die Neubildungen befanden sich gewöhnlich in der vorderen Hälfte der erigierten Rute und saßen in verschiedener Größe an der Spitze des Penis so gehäuft, daß diese teils bedeckt, teils vollständig umschlossen recht schwierig aus der Umgebung herauszufinden war. Da die Hauptarbeit bei der Operation die Vorbereitung, nämlich das Herausholen der Rute, für mich war, habe ich bei den letzten Fällen mit einem Strick den Penis einfach abgefangen im Moment, in welchem der Bulle zum Sprunge ansetzte. Hierauf schnürte ich denselben nieder. Ich habe jedoch auch im Stehen operiert und ohne wesentliche Schwierigkeiten die Wucherungen mit Schere und Messer entfernt. Ergiebige Blutungen beachte ich nicht; dieselben stehen in der Regel, sobald nach der Operation der Penis in der Vorhaut verschwindet. Auf zu breiter Basis sitzende, über taubeneigroße Wucherungen wurden durch Abbinden beseitigt. Dabei habe ich die Schnur (am besten Vorschlagschnur) so lang gelassen, daß sie, ohne Störung zu verursachen, über dem Rücken des Tieres zusammengebunden werden konnte. Fielen die Wucherungen, die zusammenschrumpften und bei der Erektion des Penis aus dem Schlauche mit entfernt wurden, innerhalb drei Tagen nicht ab, wurde der Bulle zum Springen gebracht und hierauf die Schnur nochmals angezogen. Die Neubildungen sehen nach der Exstirpation blaß aus; die brombeerartige Form ist deutlich ausgeprägt. Beim Durchschneiden knirscht das damastartige Gewebe, das aus festen, sich kreuzenden Fasern besteht und reichliche Vaskularisation zeigt. Die Wucherungen sind in der Regel multipel, und fand ich dieselben in großer Zahl bei einem Bullen vor, dessen Körper mit Warzen wie übersät war. (Papillome.)

Zahnuntersuchung und Zahnleiden.

Von **Heinrich Holterbach.**

„Item si dentes aut gengivae doluerint equo, hordeum integrum devorat et corpus attenuat. Tunc gengivae intumecsunt et salivae defluunt. Tu diligens, ne quid diligentiam subterfugiat, etiam hoc curare debes."

Pelagonius: Ars veterinaria 69.

Viele Verdauungsstörungen und ihre Folgen, die sich hauptsächlich in einem schlechten Ernährungszustande äußern, sind auf mangelhafte oder kranke Zähne zurückzuführen. Deshalb müssen die Zahnleiden unserer Tiere (namentlich der Pferde) als „Krankheiten" betrachtet und als solche ebenso hoch eingeschätzt und ebenso sorgsam behandelt werden, als eine „Krankheit" des Auges oder des Hufes. Denn ihre Folgen pflegen zumeist schlimmer zu sein.

Krankheiten und Mißbildungen der Zähne sind aber sehr häufig; und dieses Faktum allein verlangt eine genaue Untersuchung der Zähne und ihre geeignete Pflege bei jungen und erwachsenen Tieren.

Diese Untersuchung wird am gut gebremsten Tier mit Hilfe des Speculums und der elektrischen Lampe gemacht; nur so verdient sie den Namen einer Untersuchung und gibt untrüglichen Aufschluß über die Beschaffenheit der Maulhöhle. Dazu die unentbehrliche Zahnsonde, und man hat die Hauptstücke des Instrumentariums, ohne welches eine Untersuchung der Maulhöhle und der Zähne nicht gut denkbar ist.

Daß zum Verständnis und zur Behandlung der Zahnkrankheiten und besonders der zahlreichen Zahn-„Anomalien" eine genaue Kenntnis der Entwicklung und Anatomie der Zähne die erste Bedingung ist, diese Weisheit brauchte man nicht zu dozieren, wenn nicht Mangel dieser Kenntnis oder besser ihre Nichtanwendnng der leidige Grund wäre, daß die tierärztliche Zahnheilkunde und Zahntechnik so lange und so arg hat vernachlässigt werden können, trotzdem diese Sparte der Heilkunde von der Medizin, die uns leider noch immer den Weg zum

Fortschritt in manchen Dingen zeigen muß, gerade in den letzten Jahren eine so gründliche Ausbildung und Pflege erfahren hat. Wir können uns ihrem Einfluß nicht entziehen, und es beginnt sich auch in der tierärztlichen Zahnheilkunde mächtig zu regen. Die Amerikaner, welche sich für die „Technik" (die Handfertigkeit in der Ausübung der Gewerbe, Künste und Wissenschaften) ihrer praktischen Erziehung und historischen Entwicklung gemäß mehr interessieren und mehr Verständnis haben, als für die „Theorie", haben auch schon frühe die Zahntechnik zu hoher Blüte gebracht, die heute ziemlich unerreicht dasteht; höchstens die ebenfalls praktischen Schweizer können darin mit ihnen rivalisieren. Und dieser Entwicklung der Zahntechnik mußte notgedrungen die Zahnheilkunde folgen, die jetzt erst sich von der Technik zu emanzipieren strebt und sich höchst pretiös und undankbar als die vornehmere „Wissenschaft" geriert.*) Doch das wird mit der Zeit anders werden müssen: die Technik und die Theorie der Zahnheilkunde gehören zusammen als untrennbare Bestandteile des Körpers der Zahnheilkunde. Daraus folgt allerdings, daß diese Wissenschaft eine sehr schwierige ist, die noch nebenbei ein besonderes Geschick, eine gewisse Veranlagung für technische Arbeiten voraussetzt, wenigstens für denjenigen, der es zur Vollkommenheit bringen will.

Die Reibfläche der Zähne bietet pathogenen Einflüssen den besten Angriffspunkt. Ergo ist sie in erster Linie genau zu untersuchen. Anomalien in Bau und Stellung, sowie Zahnspitzen und Zahndefekte sind ohne Mühe zu finden. Man muß aber auch den Zahnschmelz mit der Sonde prüfen, weil bisweilen in der Schmelzeinstülpung für die Kunde die sogenannte crusta petrosa (d. h. das Füllmaterial, welches die Schmelzeinstülpung ausfüllt und eigentlich die Kunde bildet) das Infundibulum, den Trichter, nicht dicht genug abschließt. Dadurch können Futterpartikel in den Schmelzkanal gelangen, sich am Boden der Kunde (des Infundibulums) festsetzen, in Gärung geraten und durch die sauren Gärungsprodukte den Schmelzüberzug lösen und das Dentin selbst angreifen. Wird auch die dünne Schicht dieser Substanz, die über der Zahnhöhle liegt und diese schützt, durchgefressen, dann hat die Infektion freien Zutritt zur Zahnpulpa mit ihren Nerven und Gefäßen. Und diese weiche Masse ist ein idealer Nährboden für pathogene Mikroorganismen. Diese Zustände, die beim Menschen in ganz analoger Weise vorkommen und zu heftigem Zahnweh führen, können wir auch bei Tieren, namentlich Pferden, oft genug beobachten. Denn die Redensart, mit der man früher in den Vorlesungen über Veterinärchirurgie das Kapitel der Zahnheilkunde abzutun pflegte, daß nämlich das Tier wegen seiner „natürlichen" Lebensweise und namentlich wegen der Vermeidung sauren und heißen Futters überhaupt kein „Zahnweh" bekomme, das ein Privileg der Ebenbilder Gottes sei, diese Redensart hat heute ihren Kredit verloren. Was von der „natürlichen" Lebensweise vieler Pferde zu halten ist, weiß jeder Veterinärkandidat; und daß saures und heißes Futter oft genug verabreicht wird, merkt er schon im ersten Praxisjahre. Aber auch das beste Futter muß in saure Gärung übergehen, wenn ein Defekt im Zahn ihm Gelegenheit gibt, sich dort festzusetzen. Hat man einen Zahn im Verdacht, so kann ein leichtes Beklopfen rasch Gewißheit verschaffen; das Klopfen ist schmerzhaft! Reinigt man nun die Reibfläche, so läßt sich in der Regel mit Hilfe eines Zahnstochers (Hauptners Instrumentenkatalog Nr. 3241) der Sitz des Defektes nachweisen.

Die Therapie besteht, genau wie beim Menschen, in einer Entfernung der crusta petrosa und der etwa angegriffenen übrigen Teile mit einem Zahnbohrer und Ausfüllung der entstandenen Lücke mit geeigneter Plombe. Die technische Ausführung einer solchen Operation ist allerdings nicht ganz einfach, wie überhaupt die ganze Zahntechnik des Tierarztes; sie bietet aus naheliegenden Gründen größere Schwierigkeiten als beim Menschen. Deshalb hat sich auch die tierärztliche Zahntechnik als eine selbständige Sparte ausgebildet, die nur der tierärztliche Zahntechniker betreibt und zwar ausschließlich, ganz wie beim Menschen. In den amerikanischen Städten gibt es eigne „Veterinary Dentists". Der Beruf muß einträglich sein; denn so viel sich aus der Ferne beurteilen läßt, ist die Zahl dieser Dentisten nicht im Abnehmen begriffen. Und dieser Umstand gestattet wieder den Schluß, daß es ihnen an Patienten nicht fehlen kann, daß, mit andern Worten, Zahnkrankheiten bei unsern Tieren gar nicht selten sind! Wie lange in Deutschland noch der tierärztliche Zahntechniker auf sich warten läßt, ist nicht anzugeben. Aber kommen muß er. Bis dahin müssen wir unsere Belehrung noch vornehmlich aus amerikanischer Quelle echöpfen (und aus englischen). In Merillatts Lehrbuch „Animal Dentistry" findet man die Anleitung zu der Plombierungstechnik. Wir hoffen später darauf ausführlich zurückkommen zu können. Sie wird hauptsächlich an den Molaren nötig sein, da diese naturgemäß leichter erkranken als die Incisivi.

Wird eine solche Zahnkrankheit nicht in ihrem Wesen erkannt, was fast Regel ist, dann werden die Patienten natürlich an einem Magen- und Darmleiden behandelt, das ja in der Tat als Folge der durch die Zahnkrankheit gestörten Kautätigkeit als Symptom dieser sich am Ende unausbleiblich einstellt. Wenn der Besitzer klagt, daß die Pferde schlechten Appetit haben, langsam und vorsichtig kauen und dabei Futter halbgekaut wieder aus dem Maul fallen lassen; wenn dieser Zustand allmählich kam und zur Abmagerung der Patienten und Entkräftung führte, ohne daß in irgendeinem System eine erhebliche Störung dafür als Ursache in Betracht kommen kann; wenn endlich neben leichtem Speichelfluß der auffallende, nicht zu verkennende Geruch des cariösen Zahnes festzustellen ist: dann wird man wohl tun, sofort die Zähne genau zu untersuchen; denn hier ist der Sitz des Leidens! Vor einigen Jahren wurde ich in Schwarzach von einem Kollegen auf diese Tatsachen aufmerksam gemacht. Der Unglauben, mit welchem ich damals zuhörte, hat sich in einen ganz entschiedenen Glauben verwandelt. Denn aus Neugier untersuchte ich bei jeder chronischen Magen-Darmerkrankung älterer Pferde die Zähne und, was ich früher für unmöglich gehalten hatte, mehr als die Hälfte war auf Zahnleiden zurückzuführen. Ob sich wohl der betreffende Kollege, wenn er diese Zeilen ließt, meiner Bekehrung freut? Sie ist ihm „tadellos" gelungen. Möge er noch recht viele Proselyten machen!

Ich kann das Thema der Zahnkaries natürlich nicht schließen, ohne der zurzeit in Deutschland üblichen Therapie der Zahn-

**

---

*) Wie noch vor 100 Jahren der zünftige Mediziner den Chirurgen als Handwerker mit seiner aufrichtigsten Verachtung beehrte und das „Gewerbe" den Badern überließ; er fühlte sich eben als Theoretiker und als Vertreter der internen Medizin als das noblere Glied der Medizin. Heute hat sich diese Wertschätzung bekanntlich fast umgedreht! Holterbach.

extraktionen zu gedenken. Sie ist eine Radikalkur, zumal wenn man gleich — den richtigen Zahn erwischt. Zieht man erst einen oder einige gesunde und dann den kranken Zahn, so wird in der Regel damit ebenfalls eine Radikalkur erzielt, indem der Tierbesitzer — radicaliter von seinem Vertrauen in das Können des Veterinärs geheilt wird. Irgend etwas muß ja mit dem kranken Zahn geschehen. Nun ist allerdings das leichtere Verfahren dessen Entfernung durch Ausziehen oder Ausstemmen. Allein so wenig als der Zahnarzt einen jeden angegriffenen Zahn auszieht, so wenig soll der Tierarzt eigentlich dies auch tun. Und die Zeit wird ganz bestimmt eintreten, wo er nach dem Grundsatz verfährt, den Zahn, wenn irgend möglich zu erhalten, d. h. nach Ausbohren und Entfernung der kranken Teile zu plombieren. Das ist jedenfalls wissenschaftlicher, imponiert mehr und trägt mehr an Renommee und Geld ein, als das heute geübte abgekürzte Verfahren, das uns zur Not schließlich auch der Pfuscher nachmachen kann. Von dem Plombieren wird er aber in alle Ewigkeit seine Finger lassen!

Die Untersuchung selbst sehr schmerzhafter Zähne und leichte operative Eingriffe an ihnen kann man unter Benutzung der modernen Anaesthetica Adrenalin, Cocain (in die Nähe der leidenden Stelle am Zahnfleisch zu injizieren!) ganz wohl ohne allgemeine Anästhesie und ohne Operationstisch wagen. Allerdings wird man in schwierigen Fällen zu diesen Mitteln seine Zuflucht nehmen müssen.

Aber nicht nur zu therapeutischen Zwecken ist eine Untersuchung kariöser Zähne geboten; sie hat auch als Prophylaktikum ihren Wert, d. h. als integrierender Bestandteil der Untersuchung der Pferde beim Kauf auf Mängel. Daß Zahnkaries ein Mangel und zwar ein erheblicher ist, wird man mir zugeben; desgleichen wird sich kaum darüber streiten lassen, daß sie nicht selten vorkommt. Pferdebesitzer, besonders solche, die schon durch schlimme Erfahrung klug geworden sind, trachten sich, sobald sie den Verdacht der Zahnkaries schöpfen, der Pferde zu entledigen durch Verkauf. Denn sie scheuen fast ausnahmslos auf dem flachen Lande und in den Kreisen des kleinen Mannes eine Zahnoperation und ihre Kosten; und kommen auch, wenn sie das Pferd frühzeitig genug losschlagen, in der Tat bei dem Geschäft nicht schlecht weg. Aber der Käufer um so schlechter! Und ihn davor zu schützen, ist eigentlich die Aufgabe des Sachverständigen, den er zu Rate zieht. Es ist jedoch noch nicht üblich geworden, bei solchen Untersuchungen auch die Zähne zu berücksichtigen. Daß dies notwendig ist und zwar mindestens ebenso notwendig, als eine gewissenhafte Augen untersuchung, dafür kann ich mir Fachgenossen gegenüber den Beweis schenken. Mit dem stetig wachsenden Ausbau der Veterinärmedizin und dem damit verbundenen Eindringen tierärztlicher Kenntnisse in die Laienwelt, werden notwendigerweise schließlich auch die Pferdebesitzer auf die Zahnleiden und die Bedeutung der Zahnuntersuchung aufmerksam; und da kann es nicht ausbleiben, daß sie diese mit der Zeit in ihrem eignen Vorteil verlangen. Und ein solches Verlangen ist im 20. Jahrhundert um so berechtigter, als schon unter Constantin der Tierarzt Pelagonius der gebildeten Laienwelt die sorgfältige Beachtung der Zahnkaries anempfohlen hat, wie das eingangs gebrachte Motto lehrt.

Die Zähne sollen so dicht nebeneinander stehen, daß zwischen ihnen kein Zwischenraum möglich ist. Denn in diesen würden sich unfehlbar Futter einkeilen und durch seine Zersetzung zu einer Erkrankung des Zahnes führen müssen. Ob die Stellung der Zähne die richtige ist, das kann man fast nur durch eine genaue Abtastung mit der Hand feststellen. Ich habe in einigen Fällen bei frisch gekauften Pferden diesen Mangel feststellen können. Bei zweien war mir eine weitere Beobachtung der Folgen möglich. Eins wurde wegen mangelndem Appetit und schlechter Ernährung nach etwa einem Jahre verkauft; bei dem zweiten kam es zur Ausbildung einer Kieferschwellung, die den Verkauf ebenfalls nötig machte.

Die abnormen Gebisse der Pferde übergehe ich; sie sind meistens Kieferkrankheiten, die sekundär auch zu Zahnleiden führen; ihre Erkennung ist ja leicht. Ebenso die überzähligen Zähne; diese werden zumeist an der Incisivis gefunden, kommen aber auch bei den Molaren vor; sie sollen baldigst mit einer Zange entfernt werden.

Schlimmer zu beurteilen sind Fissuren der Zähne oder sonstige Substanzverluste. Sie können, namentlich an den Incisivis, bei Sturz vorkommen; sind aber auch an den Molaren zu beobachten und je nach ihrer Ausdehnung zu bewerten. Ihr Schaden ist oft so gering, daß man sie als harmlos ohne jede Behandlung lassen kann (namentlich bei Verletzungen der Krone). In andern Fällen aber (besonders bei Sprüngen, die sich bis auf die Wurzel erstrecken) ist ein Eingreifen nötig. Da die tierärztliche Zahntechnik noch zu jung ist und zu wenig entwickelt, um, wie ihre feinere Schwester, durch Plombieren derartige Schädlichkeiten zu paralysieren, bleibt ihr als ultima ratio nur die Entfernung des verletzten Zahnes. Dabei hat man aber stets zu bedenken, daß sein Antagonist im gegenüber stehenden Kiefer die Folgen dieser Entfernung zu tragen hat, und daß diese mit der Zeit sehr unangenehm werden und ein operatives Einschreiten erforderlich machen können. Denn dieser, dem nun die Abreibung fehlt, wächst weiter über das Niveau der Zahnreihe heraus. Und das kann so weit gehen, daß, wie Gordon Darby berichtet, der Gaumen durchbohrt wird und eine Öffnung darin entsteht, durch welche man mit dem Finger in die Nasenhöhle eindringen kann. Man wird also, bis auch in der Veterinärmedizin der Zahnersatz möglich ist, darauf bedacht sein müssen, die Verlängerung des wachsenden Zahnes zu kürzen. Dies geschieht am besten mit der klauenförmigen Zahnschere von Möller (Hauptners Katalog Nr. 3197 und 3198)*), mit welcher sich leicht und rasch die Operation vornehmen läßt.

Andere Zahnleiden wie Zahnfisteln, Zahntumoren, Zahncysten hat die Veterinärchirurgie bereits seit langer Zeit in den Kreis ihrer Betrachtungen hereingezogen und vorzüglich und erschöpfend behandelt. Nur die einfachen Zahnleiden, das „Zahnweh, die Zahnkaries“ und die Technik, die zu ihrer Behandlung notwendig sind, muß noch die nächste Zukunft sich angelegen sein lassen, es muß mit andern Worten zur Ausbildung der tierärztlichen Zahnheilkunde kommen. Und diese wird sich nicht als besondere Wissenschaft von dem Körper der Ars veterinaria trennen können, um für sich zu existieren. Dergleichen Versuche haben in Amerika zu einem

*) Diese Scheren werden von genannter Firma auch leihweise abgegeben zum Preise von 5 M. pro Woche. Ein solches Entgegenkommen ist um so höher anzuschlagen, als eine Schere, die mancher Praktiker in vielen Jahren vielleicht nur einmal braucht, 55 und 63 M. kostet und die Firma Hauptner als konkurrenzlose Firma dieses Zugeständnis aus eigenem Antrieb macht. H.

schlechten Ende geführt und sind nur geeignet, die Sache in Mißkredit zu bringen. Denn die sogenannten „Veterinary Dental Schools“, die in Amerika lediglich Veterinärdentisten ausbilden wollen, und zwar in kurzer Zeit, haben sich als schlimmste Pfuscher-Seminare erwiesen. Der tierärztliche Dentist muß eine gründliche Ausbildung in Anatomie und Physiologie besitzen, ehe er die Pathologie der Zähne verstehen kann. Und diese Kenntnis kann er sich nur aneignen im Verlauf eines geordneten Studiums der Tierheilkunde. Das wird seiner Tätigkeit aber auch die nötige ethische Grundlage geben, aus der er selbst Befriedigung in seinem Beruf schöpft und das Publikum die Achtung und Anerkennung gewinnt, ohne welche er nicht bestehen kann.

Referate.

Zu Herrn Pfeilers Referat über meine Arbeit: „Die Entstehung des Krebses“.

Von Dr. Alfred Jaeger, Frankfurt a. M.

(Vorletzte Nummer der Wochenschrift.)

Eingegangen am 1. August.

Das Referat des Herrn Pfeiler umfaßt im wesentlichen eine vielfach wörtliche Wiedergabe einzelner Sätze aus meiner Arbeit. Es macht wirklich einen eigenartigen Eindruck, wenn ein Referent mit den Worten und dem Stil des Autors schreibt. Dann, muß ich gestehen, halte ich das Krebsproblem, die Entstehung des Krebses, wie sie sich nun unserem Verständnis eröffnet hat, für viel zu schwierig, als daß hiervon eine Vorstellung vermittelt werden könnte, wenn nicht zugleich auch all' jene biologischen Begriffe erörtert werden, mit denen die Deutung der Umwandlung einer normalen Zelle zur Krebszelle operiert. Das ist nicht geschehen.

Auch Unrichtigkeiten sind dem Referenten untergelaufen. So schreibt er S. 599, Zeile 17, von einem anderen und spezifischen Ferment. Meine Krebsgenese kennt nur ein Ferment: Das Proliferationsferment. An anderer Stelle meint er z. B.: „Die Albrechtsche Auffassung erklärt es zwanglos, daß derselbe Ursachenkomplex, der zur Entstehung des Primärtumors führt, Rezidive in der Nachbarschaft und an anderen Stellen des bereits erkrankten Organs herbeiführt.“ Die Albrechtsche Auffassung hat mit dieser Erkenntnis gar nichts zu tun. Die Verknüpfung beider wirkt einfach unverständlich. Jene Erkenntnis ergibt sich lediglich aus dem zellulären Ursachenkomplex, wie ich ihn für die Krebsentstehung fand.

Herr Pfeiler ist freilich in einem großen Irrtum befangen. Er schreibt, daß meine Krebsarbeit ein Vermächtnis Eugen Albrechts sei. Das zeigt mir, daß Pfeiler das Wesen meiner Krebsarbeiten im Vergleich zu der Albrechtschen Forschung gänzlich mißverstanden, meine diesbezüglichen Hinweise nicht beachtet hat, daß er auch die wichtigste Krebsliteratur nicht kennt. Ich erwähnte, daß es mir eine tiefe Freude wäre, die Albrechtsche Auffassung der Tumoren als „Organoide“ bewiesen zu haben. Für Albrecht war diese Auffassung eine rein hypothetische Forderung, die sich ihm aus einer kritischen Betrachtung der allgemeinen Erscheinungsformen der Tumoren ergab. Welches aber die Ursachen für dieses „organoide“ Geschehen in der Tumorenentwicklung waren, darüber vermochte er natürlich keinerlei Vermutung Raum zu geben, da jedes Beobachtungsmaterial hierfür fehlte. Nur zu der Frage der Entstehung maligner Geschwülste nahm er Stellung. Er vertrat hier eine Auffassung, von der die meinige gänzlich abweicht. Ich habe diese Differenzpunkte auch in meiner letzten Arbeit berührt. Nein, mir diente zum Ausgangspunkt meiner Krebsforschung das Studium veterinärpathologischer Prozesse: Die Melanosarkomatose der Schimmelpferde und die multiplen Mammatumoren der Hunde. Beide Prozesse, besonders aber der erstere, kommen einer vollwertig experimentellen Krebsentstehung gleich, wie ich das eingehend begründete. So erkannte ich an der Hand dieses Beweismaterials und meiner Überlegungen die Krebsursache in stofflichen Kräften, die im Prinzip in der Zelle schon einmal im Laufe der embryonalen Entwicklung, und zwar speziell im 2. Stadium derselben: der organotypen Wachstumsperiode, wie ich sie nannte, — gewirkt hatten. Bei der Tumorentstehung — ganz allgemein — kommt es unter dem Einfluß eines abnormen biologischen Milieus, in dem sich die Zelle aus den verschiedensten Ursachen befindet, — zu einem atypischen Wiederaufleben des der Zelle inhärenten Wirkungsprinzips selbständiger Wucherung. Es ist also in der Tat ein atypisches Wiederaufleben organogener Gestaltungsvorgänge, und insofern kann man die Tumoren als Organoide im Sinne Eugen Albrechts bezeichnen. Unter diesen Verhältnissen meine Krebsgenese als ein Vermächtnis Albrechts zu bezeichnen, wird jedem Kenner der Sachlage Verwunderung bringen. Ich darf für meine Forschungsresultate volle Originalität in Anspruch nehmen.

Noch an einer anderen Stelle übt Herr Pfeiler eine übereilte Kritik. Er schreibt: „Vollwertig experimentelle Beweise“ hätte ich nicht erbracht. Nun, wenn Pfeiler einmal die gesetzmäßigen biologischen Vorgänge und histologischen Erscheinungsformen bei der Entstehung der Melanosarkomatose der Schimmelpferde, wie der multiplen Mammatumoren der Hunde, wie ich sie eingehend darlegte, in all' ihrer Bedeutung kritisch würdigen will, so wird er zur Einsicht kommen, daß hier die Krebsgenese in der Tat experimentell arbeitet. Ich habe das in meiner Arbeit mannigfach beweisen können. Glaubt aber der Referent in meiner Beweisführung eine Lücke zu finden, so hat er die Verpflichtung, mir diese aufzuweisen. Aber kritische Urteile ohne Begründung sind in den literarischen Gepflogenheiten sehr verpönt.

Herr Pfeiler erwartet augenscheinlich, daß derjenige, der nachweisen will, wie eine Zelle anfängt selbständig zu wuchern und so zur Tumorzelle, zur Krebszelle wird, diesen Vorgang auch ad oculos zu demonstrieren vermag. Er meint: Bewiesen ist der Kausalnexus, d. h. der chemische, fermentativ wirkende Reflex zwischen dem abgeänderten Konstitutionstypus des spezifischen Funktionskerns einer Zelle und der Auslösung der selbständigen Proliferationstätigkeit derselben, wie ich ihn für die Deutung meiner Befunde forderte, — noch nicht. „So weit ins Innere dringt heute noch kein schaffender Geist.“ Will Herr Pfeiler Ehrlichs Seitenkettentheorie, Friedrich August Kekulés sechsgliedrigen Benzolring erst anerkennen, wenn ihm dort die Moleküle der Zelle, hier die des Steinkohlenteers ihr Walten und Wirken sichtbar vorführen! Beide Forscher hatten eine Menge von Erscheinungsformen zur Hand, die nur auf dem Wege der von ihnen geschaffenen Theorie einheitlich zu umfassen waren. Und welchen heuristischen Wert haben diese Theorien gehabt!

Das gleiche liegt aber bei der blastomatösen Umprägung einer Zelle, bei der Krebsgenese vor, wie ich sie glaube ge-

funden zu haben. Sowohl die Melanosarkomatose der Schimmelpferde wie die multiplen Mammatumoren der Hunde bieten in ihrem Werdegang eine Reihe gesetzmäßiger Vorgänge, die um so mehr eine einheitliche Erklärung verlangen, als sie sich in ihrem Wesen, in ihrer Bedeutung für den tumorbildenden Prozeß ergänzen. Und ich fand diese Erklärung in der von mir dargelegten Krebsgenese. Daß ich mit ihr den richtigen Weg betreten hatte, bewies mir die Tatsache, daß all' jene Erfahrungen, die bisher die Krebsforschung gezeitigt hatte — ohne daß man imstande war, sie zu deuten — sich nunmehr restlos im Rahmen meiner Krebserkenntnis erklärten. Wer mir hier nicht folgen will, muß mir jedenfalls die Mängel in meiner Beweisführung aufzeigen. Und speziell für das Bestehen jenes chemischen Reflexes zwischen spezifischer Funktionssphäre und der Proliferationssphäre der Zelle habe ich ein umfangreiches Beweismaterial beigebracht. Aber ich schrieb auch, daß bei der so schwierigen Zugänglichkeit des Untersuchungsobjekts: der lebenden Zelle — die Struktur der stofflichen Basis des zellulären Lebens und sein Mechanismus, also auch der Vorgang der Zellwucherung, unserer experimentellen Forschung stets verschlossen bleiben wird. Wir müssen uns begnügen mit jener Erkenntnis der Krebsgenese, die uns an der Hand der biologischen Erforschung der Melanosarkomatose der Schimmelpferde und der multiplen Mammatumoren der Hunde wurde.

Protestieren muß ich auch gegen Pfeilers ungerechtfertigte Bemerkung: „Kühn" geht Jaeger an die Erörterung der Krebsimmunisierungsfrage. Was stellt sich Herr Pfeiler vor? In diesem Worte „kühn" liegt jedenfalls der Begriff der Übereilung. Herr Pfeiler soll mir erst nachweisen, wo ich eine solche bei meiner Lösung des Krebsproblems begangen habe. Von der gesicherten Basis aus, die mir hier geworden war, war es ja die vornehmste Aufgabe, auch zu der allerwichtigsten Frage im Krebsproblem, zur Möglichkeit einer Krebsimmunisierung, Stellung zu nehmen. Es bot sich nun eine breite theoretische Grundlage für weitere immunisatorische Arbeiten.

Herr Pfeiler wird selbst beim Referieren auf einem so schwierigen Gebiet, wie es die Krebsforschung ist, vorsichtiger sein müssen.

Ich werde demnächst in dieser Zeitschrift des Ausführlicheren über meine Krebsgenese berichten.

Die Hepatitis interstitialis chronica multiplex des Schweines.

Aus der Arbeit: „Über lokale Eosinophilie in der Leber der Haustiere."

Von Prof. Dr. E. Joest und Dr. W. Felber.

(Zeitschr. f. Infektionskrankh. usw., IV. Band, 5./6. Heft, Sonderabdruck.)

In der Arbeit über die lokale Eosinophilie geben die Verfasser unter anderem auch eine Beschreibung einer außerordentlich häufigen und trotzdem bislang literarisch kaum beachteten Lebererkrankung, der Hepatitis interstitialis chronica multiplex des Schweines. An der Oberfläche der Leber treten multiple, grauweiße Herde von durchschnittlich Pfennig- bis Markstückgröße und rundlicher Form hervor, gewöhnlich in der Zahl von 40—50, manchmal nur von 8 bis 10 Stück. Das Organ kann so dicht mit diesen Herden übersät sein, daß nur mehr kleine Inseln von Leberparanchym übrig bleiben. Die Herde liegen entweder im Niveau der Leberoberfläche oder geringgradig vertieft und grenzen sich von dem umgebenden Lebergewebe unscharf ab. Das interstitielle Bindegewebe ist verbreitert, im Zentrum am beträchtlichsten, nach der Peripherie weniger stark, wodurch die Herde eine netzförmige Zeichnung erhalten, die allmählich peripher in die normale Leberzeichnung ausstrahlt. Zwischen dem pathologisch veränderten interstitiellen Bindegewebe befinden sich die Acini inselförmig eingeschlossen und sind mehr oder minder verkleinert. Die Läppchen im Zentrum haben oft nicht die normale braunrote Farbe des gesunden Leberparenchyms, sondern erscheinen schwarzrot, als ob sie nur Blut enthielten. Die Konsistenz der ganzen Herde ist derb, die Serose über denselben glatt und glänzend, aber etwas verdickt, selten rauh und von rötlichem Aussehen. Die Herde setzen sich kugelig oder halbkugelig in die Tiefe fort und beherbergen in ihrem Innern manchmal einen kaum stecknadelkopfgroßen, mit Detritus angefüllten Hohlraum. Die netzförmige Zeichnung weist auch die Schnittfläche auf und die Acini verhalten sich in den tieferen Schichten wie diejenigen auf der Oberfläche. Die pathologische Veränderung ist also zweckmäßig als Hepatitis interstitialis chronica multiplex zu bezeichnen. Das histologische Bild entspricht dem makroskopisch wahrzunehmenden. Das Bindegewebe ist gewuchert und umschließt in Form von breiten Strängen die einzelnen Läppchen vollständig. Letztere sind mehr oder minder verkleinert. Bei Hämatoxylin-Eosinfärbung weist das gesamte verbreiterte Interstitium eine dichte, zellige Infiltration auf, wobei die zelligen Elemente zum weitaus größten Teil aus Eosinophilen bestehen. Die erwähnten zentral häufig vorhandenen schwarzroten Herde lassen histologisch Leberparenchym oft gar nicht mehr erkennen, sondern bestehen lediglich aus dicht zusammengehäuften Erythrozyten. — Was die Ursache dieser herdförmigen Bindegewebewucherung in der Schweineleber angeht, so deutet die disseminierte Anordnung der Herde auf eine hämatogene Entstehung des Prozesses hin, wobei das ursächliche Agens mit dem Pfortaderblut der Leber zugeführt worden sein muß. Unzweifelhaft handelt es sich um eine parasitäre Schädlichkeit; welcher Art der Parasit ist, gelang den Verfassern indessen nicht nachzuweisen. Doch liegt es nahe anzunehmen, daß zwischen der Hepatitis und der Strongylideninvasion ein Zusammenhang besteht derart, daß die Herde durch mit dem Pfortaderblut vom Darm aus in die Leber verschleppte Embryonen dieses Parasiten entstanden zu denken sind. Ob letztere Erklärung zutreffend ist, sei dahingestellt. Dagegen spricht beispielsweise, daß am Hamburger Schlachthofe die chron. multiple Leberentzündung sehr häufig ist, während Strongyliden in den Schweinelungen relativ selten angetroffen werden. Glage.

Morbus maculosus beim Rind.

Von Professor Dr. Reinhardt-Stuttgart.

(Monatshefte f. prakt. Tierheilkunde, XXI. Band, 5. u. 6. Heft, S. 221.)

Verfasser entwirft an der Hand der von ihm beobachteten und der in der Literatur verzeichneten Fälle von Morbus maculosus beim Rinde ein möglichst genaues und vollständiges Bild dieser eigentümlichen Krankheit.

1. Erscheinungen des Morbus maculosus beim Rinde: Auftreten von Blutungen in der äußeren Haut und den sichtbaren Schleimhäuten. Konjunktiven häufig, auch die Sklera zeigen kleinste, markstückgroße Petechien. Sie verleihen dem Auge einen klagenden, mitleiderregenden Ausdruck. Nasenschleimhaut:

Schwellung, Rötung, Blutpunkte. Nasenausfluß serös-schleimig-blutig, vielfach auch reine Blutflüssigkeit. Flotzmaul und Unterlippe dunkelblaurote Flecken; desgl. an Zahnfleisch, Zunge und Backenschleimhaut. Blutungen auch am Euter, der Scham und am After. Zuweilen förmliches Blutschwitzen aus den teigigen Schwellungen nach Dotter und Eichhorn. Exkoriationen der Haut und Nekrose der oberflächlichen Schleimhaut. Quaddeln am Rumpf, Kopf und Halse selten.

Störungen des Allgemeinbefindens: Verminderte Freßlust, unterdrücktes Wiederkauen, Mattigkeit, Fieber. Puls beschleunigt, schwach, kaum fühlbar, nicht selten auch verstärkt und pochend. Herztöne zuweilen verschwommen; auch blasende, plätschernde und Reibegeräusche sind wahrgenommen worden. Atmung beschleunigt. Flotzmaul trocken und kühl. Tätigkeit des Pansens und Darmperistaltik unterdrückt oder ganz aufgehoben. Kot normal-dünnbreiig-blutig. Harn zuweilen blutiggefärbt, vielfach eiweißhaltig. Aus der Scheide rote Flüssigkeit. Selten Milch rot gefärbt. Nach Ehrhardt Milch schwarzrot und teerartig. In der Regel Versiegen der Milch. Vielfach Erhöhung der Körpertemperatur — 41° C. Zuweilen auch kein Fieber oder subnormale Temperatur. In der Regel hohes Fieber beim Beginn der Krankheit, später Rückgang, selbst unter die Norm. Schwellungen bilden sich nicht so regelmäßig aus, zeigen nie den Umfang und Ausdehnung wie beim Pferde. Infolge der Ödeme Lahmheit oder steifer Gang. Sensorium stark eingenommen. Rascher Kräfteverfall. Tiere liegen viel, zeigen Muskelzittern, Nekrose der Haut infolge Dekubitus.

Pathologisch-anatomische Veränderungen: Hämorrhagien stehen im Vordergrunde, teils über den ganzen Körper verteilt. Unterhautbindegewebe serös-sulzig oder hämorrhagisch infiltriert. Bauchmuskulatur bevorzugter Sitz der Hämorrhagien. Muskulatur meist normal, selten Muskeln lehmfarbig, blaß, wässerig und weich. Am Herzbeutel, Epi- und Endokard Blutungen, in letzteren so dicht aneinandergelagert, daß Herz wie in Blut getaucht erscheint. Herzmuskulatur meist normal, selten lehmfarben. Lungen, Magen, Darm, Netz: Blutungen. Milz selten geschwollen; Leber erweicht, geschwollen, von gelbgrauer Farbe, von Petechien durchsetzt; zuweilen auch normal. Gehirn: Hyperämie und Blutungen. Blut normal, selten teerartig.

Ätiologie und Wesen der Krankheit: In der Blutbahn keine Bakterien gefunden; Übertragungsversuche resultatlos. In zwei Fällen wurden Coccen gefunden, die aber einen zufälligen Befund bei Morbus maculosus darstellten. Demnach Ätiologie noch unklar. Vorkommen des Morbus maculosus: Am häufigsten beim Pferde, seltener beim Rinde, ganz selten beim Hunde und der Ziege. Skorbut und Petechialfieber sieht er als zwei getrennte Krankheiten an. „Erstere ist eine aus schwerer Ernährungsstörung hervorgehende Allgemeinerkrankung, welche sich durch ihren chronischen und günstigen Verlauf auszeichnet, letztere entsteht ohne vorhergehende Grundkrankheit und stellt eine akute, schwere, nicht selten zum Tode führende Krankheit dar." Verfasser glaubt, daß die beim Menschen und bei verschiedenen Tierarten auftretenden, als Morbus maculosus sich charakterisierenden Erkrankungen als in naher Beziehung zueinander stehende, wo nicht als völlig identische und wohl auch ätiologisch zusammengehörende Krankheiten anzusehen sind. Beim Pferde geht in der Regel eine Primärerkrankung vorher. Beim Rinde hat sie sich zweimal im Anschluß an Mastitis, zweimal an eine Geburt (ohne Komplikationen), je einmal an eine Geburt mit folgender Hämatometra bezw. Retentio secundinarum gezeigt. Verfasser meint, daß diese Vorkrankheiten nur eine Schwächung des Körpers, eine Herabsetzung der Widerstandsfähigkeit und damit eine höhere Empfänglichkeit für die Krankheit geschaffen haben. In den meisten Fällen geht dem Morbus maculosus des Rindes keine Erkrankung voraus. Alter der Tiere: Die Krankheit befällt am liebsten junge, unter 2 Jahre alte Rinder, weniger häufig Tiere im Alter von 2—5 Jahren, selten Tiere über 5 Jahre. Die meisten Erkrankungen entstehen im Frühjahr. Die Krankheit tritt sporadisch, selten enzootisch auf. Eine Übertragung von Tier auf Tier ist noch nicht nachgewiesen; dagegen scheint die Krankheit gewisse Gegenden zu bevorzugen, z. B. Bezirk Waldkirch und Amtsbezirk Freudenstadt.

Ausgang der Krankheit: Meist der Tod. Genesung selten, in der Regel nach 6—10 Tagen, seltener früher, zuweilen bis zu drei Wochen. Tod tritt in der Regel in 3—4, selten später in 8—11 Tagen, ausnahmsweise in 2 Tagen nach Ausbruch der Krankheit ein. Das Krankheitsbild des Morbus maculosus beim Rinde ist so ausgeprägt, daß das Stellen der Diagnose nicht schwer fällt.

Sanitätspolizeiliche Beurteilung: Da Morbus maculosus zu der Klasse der Septikämien rechnet, will er das Fleisch von mit dieser Krankheit behafteten Tieren als untauglich behandelt wissen. „Die Blutungen verleihen dem Fleische die Eigenschaften eines hochgradig verdorbenen Nahrungsmittels."

Behandlung: Am ehesten scheint noch von intratrachealer Injektion von Lugolscher Lösung eine günstige Beeinflussung der Krankheit zu erwarten sein; ferner endovenöse Injektion von Argentum colloidale oder die subkutane Applikation von Jodipin oder innere Gaben von Jodvasogen. Beobachtungen über diese Mittel liegen beim Rinde noch nicht vor. Rdr.

Tagesgeschichte.

Aufruf an Tierärzte deutscher Nation im Auslande.

Mit Recht wird es von allen Vaterlandsfreunden als ein großes nationales Unglück beklagt, daß so viel deutsches Blut im Ausland verrinnt. Daher erscheint es als eine besondere Pflicht, nicht allein, daß die in der Fremde lebenden Deutschen sich ihres Vaterlandes erinnern, sondern auch, daß die Heimat ihrer fernen Kinder nicht vergißt. Auch in kleinen Dingen und in kleinem Kreise soll man sich dieser Forderung erinnern. Ihr entspricht es nicht, daß diejenigen Angehörigen des deutschen tierärztlichen Standes, welche die Heimat verlassen und im Auslande eine Existenz in Ausübung ihres Berufes gefunden haben, aus den Reihen unserer Standesgenossen verschwinden, und daß ihr Dasein förmlich vergessen wird; sollte man doch vielmehr die Schicksale dieser Kollegen mit besonderem Interesse verfolgen. Ich beabsichtige daher, in das Personalverzeichnis des Deutschen Veterinärkalenders eine besondere Liste derjenigen Tierärzte einzufügen, die in Ausübung ihres Berufes, sei es vorübergehend oder dauernd, ihren Sitz im Auslande genommen haben. (Eine Liste der in unseren deutschen Kolonien tätigen Kollegen wird natürlich schon immer gebracht.) Ich bitte daher alle Tierärzte deutscher Nation, die außerhalb Deutschlands und seiner Kolonien wohnen und denen diese Wochenschrift zu Gesicht kommt, mir ihre genaue Adresse mitzuteilen zum Zwecke der erwähnten Veröffentlichung. Schmaltz.

Errichtung preußischer Tierärztekammern.

Dem Vorsitzenden der Zentralvertretung ist auf eine Anfrage folgende Antwort aus dem Ministerium für Landwirtschaft usw. unter dem 30. Juli zugegangen:

„Der Zentralvertretung erwidere ich auf die Eingabe vom 21. Juli d. J. ergebenst, daß über die Frage der Errichtung von Tierärztekammern noch Verhandlungen mit den übrigen beteiligten Ministerien schweben. Die Verhandlungen sollen nach Möglichkeit beschleunigt werden, es läßt sich leider nicht mit Sicherheit voraussagen, wann sie zum Abschluß gelangen werden. Jedoch ist zu erwarten, daß noch in diesem Jahre eine endgültige Entscheidung getroffen werden wird.

I. A.: Schroeter.“

Kurpfuscherei und Aberglaube im 20. Jahrhundert.

Von Stabsveterinär Dr. Goldbeck.

In einer der geachtetsten landwirtschaftlichen Zeitungen, der „Deutschen Güter-Beamten-Zeitung“, Eberswalde, Nr. 5 vom 29. Januar 1910, werden im Briefkasten Mittel gegen seuchenhaftes Verwerfen empfohlen. Verwalter Fischer in Straßburg gibt den Rat, alle 14 Tage jeder trächtigen Kuh 25—30 ccm $2^1/_2$prozentige Karbolsäure am linken Schulterblatt unter die Haut zu spritzen, Reinlichkeit zu beachten, „das Mittel hilft sicher“. Ein etwas anderes Verfahren empfiehlt Türk-Taubenhein; derselbe schließt mit folgenden beachtenswerten Worten: „Seit drei Monaten habe ich nun ein früher sehr beliebtes und sehr gerühmtes Präservativmittel gegen epidemisch auftretende Krankheiten im Stall angewendet: einen Ziegenbock, dessen penetranter Geruch dem Volksglauben nach Krankheiten verhindert. Bei mir hat seitdem nur noch eine Kuh verkalbt; Kälber erwarte ich einige in acht Tagen, von denen man nun doch annimmt, daß sie normal geboren werden. Das Mittel des Ziegenbocks beruht ursprünglich auf Aberglauben, die Wissenschaft hat aber den wahren Kern gefunden, wie mir unser hochverehrter Tierzuchtinspektor, Herr Dittrich, Bautzen, mitteilte. Der Ziegenbock sondert das sogenannte Capron ab — Capra, die Ziege — und dieses wirkt bazillentötend. Bis jetzt ist der Erfolg, der mir übrigens erst letzthin von einem erfahrenen Landwirt in gleicher Lage bestätigt wird, ganz ersichtlich. Bei großer Stallung empfiehlt sich, zwei Böcke an verschiedenen Enden derselben aufzustellen.“ —

Zunächst wird es außerordlich interessant sein, die wohl mit Sicherheit zu erwartenden Äußerungen des Tierzuchtinspektors Herrn Dittrich, Bautzen, abzuwarten, dessen wertvolle Entdeckung über die bazillentötende Wirkung des Capron imstande sein dürfte, die Tierheilkunde auf einen ganz anderen Standpunkt zu bringen — voraussichtlich aber vor allen Dingen der Ziegenzucht ein ungeahntes Förderungsmittel zu werden.

Man könnte die Sache humoristisch auffassen, wenn sie nicht einen so ernsten Hintergrund hätte. Es kann doch keinem Zweifel unterliegen, daß die guten landwirtschaftlichen Zeitungen stets das Beste ihrer Leser im Auge haben; wenn sie also genötigt sind, derartige Auskünfte unwidersprochen, ohne daß sie von sachverständiger Seite widerlegt werden, zu bringen, so kann dies nur darauf zurückgeführt werden, daß in tierärztlichen Kreisen der Bedeutung der landwirtschaftlichen Literatur nicht genügend Rechnung getragen wird. Durch Auskünfte, wie die genannten, werden Landwirte, welche nicht die Absicht hatten zu pfuschen, gewissermaßen dazu erzogen, zwar zu ihrem eigenen Schaden, aber auch gleichzeitig zum Schaden der praktischen Tierärzte und der gesamten Tierheilkunde. Wenn man immer wieder die Klagen der Tierärzte über die Fortschritte des Pfuschertums und über den Rückgang der tierärztlichen Praxis hört, so muß man sich fragen, ob sie zum mindesten auch alles das getan haben, was in ihrem Interesse gelegen hätte. In dieser Hinsicht hat die Vernachlässigung der landwirtschaftlichen Zeitungen, insbesondere der dort vielfach gestellten Fragen einen gewissen Anteil. Es ist grundfalsch, diese Fragen einfach von oben herab zu behandeln und links liegen zu lassen. Die Folge davon ist nur, daß die Beantwortung von nicht fachmännischer Seite erfolgt, und daß dem Pfuschertum Vorschub geleistet wird.

In den meisten Fällen genügt eine kurze belehrende Ausführung über die Wichtigkeit und Gefährlichkeit der vorliegenden Erkrankung und über die Notwendigkeit einer Untersuchung an Ort und Stelle, um den Fragesteller zu veranlassen, einen Tierarzt hinzuzuziehen. Man könnte der Ansicht sein, daß er diesen Weg von selbst beschreiten könnte. Dies ist richtig, aber es ist ein allgemein menschlicher Wunsch, sich über Vorgänge, die für den Betreffenden besondere Wichtigkeit haben, selbständig und genau zu informieren. Diese Beobachtung macht man auf allen Gebieten des menschlichen Wissens. Es wird kaum jemand einfallen, sich eine Villa zu bauen lediglich nach den Vorschlägen des Baumeisters, sondern meist wird man noch, ehe man einen solchen mit der Bauausführung beauftragt, selbst einige technische Kenntnisse zu erwerben suchen, insbesondere die in Betracht kommenden Veröffentlichungen über Villen, Bauten, die verschiedenen Geschmacksrichtungen u. dgl. studieren. Ähnlich geht es auf dem Gebiet der menschlichen Krankheiten, und dieses Bestreben wird auf dem Gebiete der Tierkrankheiten noch weniger auszurotten sein, da es sich hier um direkte materielle, nicht lediglich ideelle Werte handelt und die rein menschlichen Rücksichten vielfach zurücktreten müssen. Man darf nicht vergessen, daß für den Landwirt die Erkrankung der Haustiere von der weitgehendsten Bedeutung und vor allen Dingen von höchstem persönlichen Interesse ist. Die Stärke des Pfuschertums liegt nach meiner Auffassung im wesentlichen darin, daß die Pfuscher auf den Gedankengang ihres Klienten voll eingehen, und auch den anscheinend bedeutungslosen Dingen Beachtung schenken. Dadurch gelingt es ihnen, das Vertrauen der Landwirte in außerordentlich hohem Grade zu gewinnen. Umgekehrt verstehen es manche Praktiker, sich dieses Vertrauen dadurch zu verscherzen, daß sie Dinge, die den Landwirten sehr am Herzen liegen, zu wenig beachten oder ihnen nach Meinung ihrer Klienten keine Bedeutung beimessen. Wer Gelegenheit hat, nicht als Tierarzt, sondern lediglich als Mensch mit Landwirten der verschiedensten Kreise in Berührung zu treten, wird in dieser Hinsicht oft ein sehr viel offeneres Urteil hören, als der in Betracht kommende Tierarzt selbst. Der häufigste Vorwurf, der gemacht wird, ist der: Unser Tierarzt kennt das nicht oder will das nicht kennen. Nicht selten hört man die Äußerung, daß die Tierärzte irgendeine Erkrankung, besonders häufig Scheidenkatarrh und seuchenhaften Abortus der Rinder, sehr leicht nehmen und baldige Heilung versprochen haben, die dann ausblieb, so daß das Vertrauen zu ihnen geschwunden sei. Fällt ein solcher Zweifler dem Pfuscher in die Hände, so ist es für diesen in der Regel

ein leichtes, den betreffenden Landwirt, wenn er nicht über ganz besondere Bildung verfügt, für sich zu gewinnen. Andererseits gelingt es, solche Zweifler wieder zum Tierarzt zurückzubringen, wenn sie entsprechend belehrt werden.

Es ist sicher, daß der Kurpfuscher erheblich leichteres Arbeiten gegenüber den Landwirten hat, da er mit ihnen am Biertisch und anderwärts viel intimer verkehren kann als der Tierarzt. Bei ihm ist eben Zeit nicht Geld, denn er kommt immer noch auf seine Rechnung. Gerade deswegen aber sollte nichts unterlassen werden, um diesem Treiben entgegen zu arbeiten, was ja dem praktischen Tierarzt dank seiner umfangreichen Kenntnisse nicht schwer fallen dürfte. Wenn nur jeder die landwirtschaftliche Zeitung, welche in seinem Wirkungskreise gelesen wird, beachten würde, so würde er manche Gelegenheit haben, seine eigenen Interessen zu fördern. Ich rate nicht jedem Praktiker, die zahlreichen, sich auf die Tierbehandlung beziehenden Fragen im Briefkasten selbst zu beantworten, wohl aber dürfte es jedem Tierarzte ein leichtes sein, soweit er sich selbst literarisch nicht erfahren genug fühlt, deren sachgemäße Beantwortung durch Kollegen zu veranlassen. Die hierfür aufgewendete Mühe dürfte sich durch bessere Praxis und durch Hebung des allgemeinen Ansehens der Tierärzte sicher bezahlt machen. Durch solches Vorgehen wird dem Interesse der Tierärzte mehr gedient als durch Überlassung der Beantwortung an Pfuscher. Je mehr die Landwirte über das Wesen von Tierkrankheiten und die Notwendigkeit über Behandlung durch den Tierarzt aufgeklärt werden, desto schwerer dürfte es den Pfuschern fallen, ihr Handwerk auszuüben.

Auch im persönlichen Verkehr kann der Tierarzt oft beruhigend und überzeugend auf die Landwirte einwirken, wenn er es versteht, auf den Gedankengang derselben einzugehen und ihm diejenige Belehrung zuteil werden zu lassen, welche der Landwirt neben der eigentlichen Behandlung erwartet, und die ihm zeigen soll, daß der Tierarzt die Sache wirklich mit Interesse verfolgt. Daß es möglich ist, auch in solchen Kreisen, in denen Pfuscher schon ziemlich festen Fuß gefaßt haben, Erfolge zu erzielen, möchte ich durch folgendes Beispiel klarlegen: Es ist bekannt, daß gerade Stallschweizer einen erheblichen Anteil derjenigen Personen liefern, welche sich dauernd mit der Pfuscherei an Tieren befassen. Es wird nun von denselben eine Fachzeitung, „Allgemeine Schweizer-Zeitung", Plauen i. V., herausgegeben, in der ich wiederholt — oftmals in ziemlich deutlicher Weise — auf die Nachteile der Pfuscherei hingewiesen habe. Ich habe nun gesehen, daß selbst kräftige Ausführungen, sofern sie sachlich sind, durchaus nicht übel genommen werden. Im Gegenteil erfreute mich in der letzten Zeit ein Artikel, verfaßt von einem Schweizer, „Die Kurpfuscherei und ihre Folgen"; in demselben führte der Schweizer verschiedene besonders drastische Fälle an und schließt mit den Worten: „Zum Schluß will ich mich noch dem Satze, welchen einst Herr Dr. Goldbeck in unserer Zeitung uns Schweizern gegenüber anführte, anschließen: „Ein Schweizer ist nicht dazu da, um kranke Tiere gesund zu machen, sondern um gesunde Tiere gesund zu erhalten".

Ein weiteres wichtiges Gebiet, auf dem Tierärzte noch viel zu arbeiten haben, ist die Bekämpfung von Annoncen, welche zur selbständigen Behandlung mit den durch die betr. Reklame angepriesenen Mitteln auffordern. Was in dieser Hinsicht alles geleistet wird, ist ganz außerordentlich. Um nur einige herauszugreifen, nenne ich eine Annonce der Rathgebschen Apotheke, Ellwangen, Jagst 7; dieselbe empfiehlt Bleibe-Pulver für Kühe; in der Pharmazeutischen Zeitung Nr. 2, 1910 empfiehlt die Tierarzneimittelfabrik Eckartsberga, Apotheker M. Ulbrich, folgendes: Tierarzt Krauses Spezialmittel mit Gratisreklamematerial gegen Atemnot der Pferde, Druse usw., auch Spat und Fessellähme; dieselben sind nur für Apotheken zur Abgabe im Handverkauf bestimmt. (!) Die „Löwenapotheke", Dresden 124, versendet unentgeltlich Auskunft über die neueste erfolgreiche Heilmethode: „Bei Pferdekolik und Aufblähen des Rindviehs verwenden Sie stets das „Seronal" der Sternapotheke zu Kassel 5 usw." Besonderes Interesse aber verdient folgende Annonce, die ich wiederholt in einer süddeutschen Zeitung fand:

> **Seuchenin** (gesetzl. geschützt unter Nr. 112 526).
> Bestes Vorbeugungs- und Heilmittel gegen Schweineseuche. Originalpaket, ca. 250 g Pulver, für 8—10 Schweine reichend, Mark 2.— gegen Nachnahme oder Voreinsendung des Betrages.
> „Seuchenin" bleibt 3 Monate wirksam, nach dieser Zeit werden unangebrochene Pakete kostenlos umgetauscht.
> Tierarzt Pfetten, Fraustadt.
> Telephon Nr. 198.
> Die Dampfmolkerei Peiskretscham schreibt unterm 16. März 1909: „Wir haben „Seuchenin" mit Erfolg angewandt und haben auch gegen Seuche impfen lassen. Wir konnten aber feststellen, daß „Seuchenin" besser ist als Impfung gegen Seuche."

Wohlgemerkt, Tierärzte erhalten dieselben nicht! In den Preisverzeichnissen, in die dann der Name der betr. Apotheke eingedruckt werden soll, spielen die — übrigens in ihrer Zusammensetzung nicht näher angegebenen — Mittel eines „Tierarzt Krause" eine große Rolle. Sein Kolikpulver sei ein wahrer Schatz. Es heißt wörtlich: Wie schwer oft der Tierarzt bei den plötzlich eintretenden Kolikfällen zu erreichen ist, ganz abgesehen von den höheren Kosten,*) das werden Sie schon selbst erfahren haben. Es werden dann alle möglichen und unmöglichen Mittel, T. K. Kolikeinreibung, T. K. Schwarzes Flechsenpflaster, T. K. Schwarzes Liniment, empfohlen.

Undankbare Tierheilkunde, die diesen Mann nicht ehrt!

Aber die Fabrik empfiehlt auch noch viele andere Sachen: Rotlauftinktur für Schweine, als Heil- und Vorbeugungsmittel seit vielen Jahren bewährt, Rotlaufsalbe für Schweine, dreimal täglich die Flecken einzureiben — —, nirgends steht aber ein Hinweis bei diesen Leiden auf die seuchengesetzliche Anzeigepflicht. Dasselbe gilt für Räudesalbe gegen Milbenräude und Räudeliniment für alle Arten Milbenräude.

Der Kreistierarzt Dr. R. Fröhner hat das Verdienst, auf zwei sehr krasse Fälle in dieser Hinsicht kürzlich (Deutsche tierärztliche Wochenschrift, Nr. 14) hingewiesen zu haben. Der eine betrifft das Automed des Apotheker K. Kleeberg in Elgersburg i. Th. Hier handelt es sich um eine Rezeptsammlung für verschiedene Krankheiten der Tiere. Der Laie stellt dann den Namen der Krankheit fest und läßt sich Automed Rezept Nr. so und so aus der Apotheke holen. In den betr. Rezepten sind auch solche Arzneien angewendet, die nur auf ärztliche Verordnung abgegeben werden dürfen. Hydrargyr. bijodat., Tartar. stibiat; Opium u. a.

Der zweite Fall betrifft „ein kleines handliches Nachschlagewerk über Tierarzneimittel", herausgegeben von der

*) Von mir gesperrt. G.

Export-Vereinigung deutscher Apotheker und Fabrikanten der pharmazeutischen Industrie in Berlin, der „Haustierarzt". Es soll besonders gratis an Bewohner der Kolonien verteilt werden.

Dabei beschränkte ich mich oben ausschließlich auf solche Annoncen usw., die Tierheilmittel betreffen. — Der Kuriosität halber müßte ich noch anführen, daß die Zeitung „Der Drogenhändler" in ihrer Nr. 25, S. 201, sich den Spaß macht, aus einer einzigen Nummer der illustrierten Beilage „Zeitbilder" 14 Annoncen dieser Art, alle von Apotheken ausgehend, auf dem Gebiet der Heilmittel für Menschen zusammenzustellen.

Verschiedene Zeitungen und Landwirtschaftskammern, z. B. Schlesiens, Mecklenburgs, erließen kürzlich folgende Warnung, die auch verdient, in den Kollegenkreisen beachtet zu werden:

Wiederholt seit einigen Jahren, und zwar neuerdings im Kreise Rothenburg OL. reist ein Bevollmächtigter des „Landwirtschaftlichen Verlags M. Westphal in Ober-Schöneweide bei Berlin" herum und hält in den Gemeinden Vorträge über Selbsthilfe bei krankem Vieh. Bei dieser Gelegenheit empfiehlt er die Anschaffung eines Vieharzneibuches und den Kauf von Knochenmehl als Futtermittel.

Bereits im Jahre 1907 sah sich der Landrat des Kreises Sprottau, ebenso wie die Märkische Oekonomische Gesellschaft zu Potsdam veranlaßt, vor dem Ankauf dieses Buches (Rholwes Vieharzneibuch) bzw. des Knochenmehls öffentlich zu warnen. Das Buch ist nach dem Urteile von Sachverständigen trotz seiner 66. Auflage total veraltet, die darin empfohlenen Mittel zur Behandlung von Tierkrankheiten sind vielfach sogar geeignet, Schaden anzurichten. Das zum Preise von acht Mark pro Zentner angepriesene Knochenmehl (entleimtes!) ist nach den neuesten Forschungen gegenüber phosphorsaurem Kalk (Präzipitat) zu Futterzwecken nur etwa zwei Mark wert, als Düngemittel vielleicht 4 Mark.

Man darf sich bei der Bekämpfung aller dieser Hindernisse für die Entwicklung der tierärztlichen Praxis nicht dadurch abschrecken lassen, daß auch einmal ein Mißerfolg dazwischen kommt. Einen besonders drastischen hatte ich bei dem wohl auch anderen Kollegen bekannten Geburtshilfsapparat Victoria, dem bekannten Bargeboersche Apparat. Dieser geradezu tierquälerisch wirkende Apparat wurde in Nr. 49 der „Maschinen-Praxis" besonders empfohlen und dabei an die Leser die Aufforderung gerichtet, etwa ähnliche Beobachtungen mitzuteilen. Meine Ausführungen, welche die Nachteile dieses Apparats darstellten, wurden von der Zeitung nicht angenommen, und erklärte diese mir zunächst, daß sie meine Antwort wegen „Raummangel" dem Fragesteller direkt übersandt hätten. Als ich nun die Rücksendung der nicht für persönliche Benutzung bestimmten Antwort unbedingt verlangte, erhielt ich dieselbe zwar zurück, eine Veröffentlichung meiner ungünstigen Beurteilung erfolgte aber nicht.

Ein Reisewink.

Flensburg, im Juli 1910.

Sehr geehrter Herr Kollege!

Sie wollen die Sorge zu Hause lassen und hinauseilen in Stadt und Land, den Blick zu weiten, die Brust zu dehnen voll Freiheitsgefühl inmitten froher Menschen, schöner Natur, herrlicher Kunst. Sie fragen mich, Herr Kollege, wohin Sie reisen sollen? Ich nenne Ihnen ein Land, in dem zwar keine Zitronen blühen, jedoch ein Land, wo stolze Eichen rauschen, reiche Tannenwälder duften, Flüsse und Ströme durch Berge sich drängen und wohlbebaute Ebenen durchziehen, wo liebliche Höhen mit majestätischen, wild zerrissenen Bergkolossen wechseln, grüne romantische Seen das Auge entzücken, Städte, reich an Kunst und Geschichte, den Wanderer fesseln, ein Land mit Bewohnern voll Herz, Gemüt und heiterem Sinn, ein Fleckchen der Mutter Erde, wo edelster Gerstensaft durch schlüpfrige Kehlen rinnt, kredenzt von flinken, glut- und gutäugigen Schönen, die so vorteilhaft von ihren männlichen Kollegen abstechen, ein Land, welches — last not least — das Eldorado des germanischen Tierärztewesens ist — es ist Bayern! Ich stamme aus den weiß-blauen Grenzpfählen, nennen Sie mich aber keinen Partikularisten, wenn ich Ihnen sage: Haben Sie Bayern noch nicht kennen gelernt, dann kennen Sie Deutschland nicht! Schnüren Sie also Ihr Ränzel, entfliehen Sie für einige Zeit dem Lande der schwarzen Hose, die manchmal recht eng sein kann (leider gerade ausgerechnet für die Tierärzte), und folgen Sie mir ins Land des hellblauen Tuches.

Sie haben wenig Zeit? Oder sind Sie ein Globetrotter, voll von kritischer Vergleichssucht? Nun, nur das Schönste vom Schönen soll vor Ihnen paradieren: Nürnberg, Regensburg, München, die bayerischen Alpen.

Nürnberg . . . Aussteigen! Welche Überraschung! Nach dem Verlassen des monumentalen Bahnhofes stehen Sie plötzlich vor einem Stück Mittelalter, einer trutzigen Mauer, vor massigen Wehrtürmen, davor ein breiter Graben. Das ist gerade wie zur Zeit der Ritter und Landsknechte. Zur Linken sehen Sie die asphaltierte Straße, gesäumt von modernen Bauten, darunter das prunkvolle Theater, zur Rechten von der wehrhaften Mauer, zu Schutz und Trutz der alten Reichsstadt errichtet. Dieses anziehende, zum Nachdenken stimmende Bild wird gekrönt von der die Stadt beherrschenden, imposanten, malerischen Kaiserburg, die aus naher Ferne über das Häusergewirre herübergrüßt. Die Burg und das Germanische Museum sind zwei Glanzpunkte Nürnbergs. Je nach Ihrer Empfänglichkeit für Kunst und Romantik werden Sie in dieser einzig dastehenden Großstadt Deutschlands mit ihrer seltsamen und ausgedehntesten Vermischung von Mittelalter und Neuzeit ein paar oder mehrere Tage verleben.

Ein Tagesausflug von Nürnberg nach dem an der bayerisch-württembergischen Grenze gelegenen, alten Rothenburg ob der Tauber darf nicht vergessen werden.

Sie verlassen Nürnberg, um der Walhalla und Befreiungshalle bei Regensburg einen Besuch abzustatten. Goethe sagt in seiner Italienischen Reise: „Regensburg liegt gar schön. Die Gegend mußte eine Stadt herlocken." Nach knapp zweistündiger, interessanter Fahrt haben Sie die ehemals freie Reichsstadt erreicht, der viele alte Türme, enge Straßen, ein schönes Rathaus, in dem über zwei Jahrhunderte der Deutsche Reichstag seines Amtes waltete, und der prächtige Dom, ein Bauwerk edelster Gotik, ein charakteristisches Gepräge verleihen. Regensburg existierte schon als römisches Fort „Castra regina"; die Porta praetoria davon ist noch erhalten.

Von Regensburg können Sie an einem Tage die donauabwärts gelegene Walhalla (vormittags!) und die donauaufwärts thronende Befreiungshalle (nachmittags!) besuchen. Eine Besichtigung dieser beiden Prachttempel, die, von dem kunstsinnigen König Ludwig I. von Bayern erbaut, in Deutschland leider noch viel zu wenig bekannt sind, dürfen Sie keinesfalls versäumen.

Zur Walhalla gelangen Sie vom Bahnhof entweder direkt mittels Motoromnibusses oder zuerst mit der Straßenbahn über die große, alte Donaubrücke — da können Sie singen: Als wir jüngst in Regensburg waren, sind wir über den Strudel „gefahren" — nach dem benachbarten Städtchen Stadtamhof und von da weiter mit der Eisenbahn. Den schönsten Blick aber nach dem auf sanftem Hügelzug hingebetteten, von dunkel bewaldetem Hintergrund sich prächtig abhebenden, weißen Marmortempel bietet die Tour auf der Donau mit dem Dampfschiff; Dauer eine halbe Stunde, zurück mit der Bahn. Zur Befreiungshalle bei Kelheim gelangen Sie nach gut einstündiger Bahnfahrt das romantische Donautal aufwärts (umsteigen in Saal!). „Möchten die Teutschen nie vergessen, was den Befreiungskrieg veranlaßte und wodurch sie gesiegt" — diese Worte Ludwigs I., im Marmorfußboden des großartigen Ruhmestempels verewigt, widmen den Bau dem Ge-

danken deutscher Einigkeit entsprossener Kraft. Erhaben steht er am Rande des die Donau flankierenden Felsenhügels, weit hinausschauend in die Lande. Ein Spaziergang durch schönen Wald ($1^1/_2$ Stunden) nach dem donauaufwärts in versteckter Abgeschlossenheit gelegenen Kloster Weltenburg (Brauerei) und von da eine Bootfahrt auf der durch ein stundenlanges Felsentor durchbrechenden Donau nach Kelheim zurück ist höchst romantisch und wird Sie sicherlich nicht reuen.

München erreichen Sie von Regensburg aus nach einer wenig anziehenden Bahnfahrt von $2^1/_4$ Stunden. In München dürfen Sie vor allem eines nicht vergessen und wenn für Sie auch vielleicht Museen ein „Noli me tangere" sein sollten: das Deutsche Museum, untergebracht bis zur Fertigstellung des Riesenneubaues im alten Nationalmuseumsgebäude in der Maximiliansstraße. Das Deutsche Museum für Naturwissenschaft und Technik steht in seiner Art, wenigstens in Europa, einzig da. Sie werden unendlich viel lehrreiche und interessante Apparate sehen und können sogar selbst experimentieren. Sie können dann in München so leicht mit dem Nützlichen das Angenehme verbinden, in dem Sie reichlich Gelegenheit finden und wohl auch nehmen werden, Ihre Kehle mit dem weltberühmten Stoff zu laben, eine Annehmlichkeit des Daseins, die bekanntlich der Deutsche so leicht nicht verachtet.

In München bleiben Sie mehrere Tage, dann aber schnell hinein in die Berge, die schon von Bayerns Hauptstadt aus sichtbar in duftiger Bläue den südlichen Horizont grenzen. Eine rote Scheibe am Petersturm in München zeigt Ihnen an, wenn die Aussicht in die Alpen rein ist.

Das wunderliebliche Hohenschwangau mit Neuschwanstein, Partenkirchen mit Partnachklamm, Höllental und Eibsen, Berchtesgaden und Königsee (mit Abstecher nach dem österreichischen Salzburg) —, das sind Kleinode von internationalem Ruf. Das von Kraft und Lebenslust strotzende bayerische Gebirgsvolk können Sie hier in seiner ganzen Originalität studieren, besonders gut z. B. in Bayrisch-Zell am Fuße des leicht zu besteigenden „Wendelstein". Da klingt die Zither das ganze Jahr und die hellen Jodler jubeln hinaus in die Bergwälder und Triften. Den genannten Orten reihen sich würdig an Tegernsee und Egern am lieblichen Tegernsee, Urfeld am träumerischen, geheimnisvollen Walchensee (Urfeld ist Dorf Walchensee vorzuziehen), Oberstdorf inmitten der umdräuenden Hochgebirgswelt des Allgäu, alle auch zu längerem Aufenthalte empfehlenswert. Auf den Almen tönt friedlich das Geläute der weidenden Herden, deren verschiedene Farben die Landschaft beleben; mausgrau sind die Allgäuer, gelb und gelbscheckig die Miesbacher und Simmentaler, braunrot mit weißen Abzeichen die Pinzgauer Rinder. Zu Bergtouren eignet sich am besten der Herbst mit seiner reinen Luft; im Hochsommer genießt man nur in den frühesten Morgenstunden eine reine Aussicht in das felsige und eisige alpine Gipfelmeer. Einen Spaziergang auf den Herzogstand von Urfeld am Walchensee aus oder auf den Wendelstein von Bayrisch-Zell aus müssen Sie unbedingt machen; auf beiden Bergen unter dem Gipfel vorzügliche Restauration (Übernachten, Sonnenaufgang). Als Hochtourist kommen Sie auf Ihre Rechnung. Von den bayerischen Alpen können Sie ferner leicht nach Tirol und der Schweiz gelangen.

Sie sehen, in Bayern finden Sie alles, was Sie wünschen, je nach Ihrem Geschmack. Darum auf zur Reise in dieses gesegnete Land!

Leben und reisen Sie wohl! Und vergessen Sie nicht, mir eine Ansichtskarte zu schreiben.

Ihr Strauß.

Amtliches Studium von Tierseuchen in Deutsch-Südwestafrika.

Das Reichskolonialamt entsendet zum Studium der Tierseuchen in den Kolonien den zu diesem Zweck vom Reichsamt des Innern beurlaubten Direktor der Veterinärabteilung im Reichsgesundheitsamt, Geheimen Regierungsrat Prof. Dr. Ostertag. Dieser wird mit dem am 17. August fälligen Dampfer die Ausreise antreten und sich an Ort und Stelle durch Untersuchungen über den Stand und die Bekämpfung der Tierseuchen, insbesondere auch der in letzter Zeit beobachteten Schafseuchen, informieren. Außerdem soll Geheimrat Ostertag auf Grund seiner im Lande gewonnenen Feststellungen Vorschläge darüber machen, in welcher Weise die wissenschaftliche Erforschung der Tierseuchen durch Schaffung geeigneter Organisationen, vor allem durch den Ausbau der bestehenden bakteriologischen Station, am besten gesichert wird. Auf Grund der gesammelten Erfahrungen wird von Geheimrat Ostertag alsbald nach seiner Rückkehr ein für die eigenartigen Verhältnisse der Kolonie besonders geeigneter Bakteriologe ausgewählt und vorgebildet werden. (Berl. N. N.)

Plasmase.

In dem Bezirk meiner Praxis wird gelegentlich der Untersuchung der Rindviehbestände auf Tuberkulose von den Tierärzten der Landwirtschaftskammer für die Provinz Sachsen den Besitzern die Plasmase in reklamehafter Weise empfohlen und trotz ihres Arsengehaltes direkt nebst den Impfspritzen übersandt. Ich bitte die Herren Kollegen, hiervon Kenntnis zu nehmen. Kaiser, Seehausen (Altm.).

Kursus der bakteriologischen Fleischbeschau in Straßburg.

Vom 1. bis 6. August d. J. hielt Herr Kreistierarzt Dr. M. Müller im Forsterschen Institut für Hygiene und Bakteriologie der Universität Straßburg i. Els. einen Kursus über bakteriologische Fleischbeschau ab. Die Einführung in die Materie begann mit einem kurzen historischen Überblick, der Besprechung der neuesten einschlägigen Literatur und Untersuchungsmethoden und der näheren Präzisierung der Begriffe „Septicaemie" und „Sapraemie" im fleischbeschautechnischen Sinne. Hierauf wurde in den praktischen Teil der Untersuchung septicämieverdächtigen Fleisches eingetreten. An mehreren notgeschlachteten Tieren wurden die sich zur Untersuchung im Laboratorium besonders eignenden Organe, deren spezifische Veränderungen bei Infektion mit Gaertner- und Paratyphuskeimen und die Vorzüge der in Elsaß-Lothringen eingeführten Verpackung frischen, verdächtigen Fleischmaterials in Kleien demonstriert. Schließlich wurden Wachstum und Differenzierung der Gaertner- und Paratyphuskeime mittelst der bei der Fleischuntersuchung z. Z. gebräuchlichsten Plattenverfahren (Malachit- und Eudoplatten) und die Differenzierung der Kulturen einerseits und der Sera und Fleischsäfte andererseits auf agglutinatorischem Wege in anschaulichster Weise vorgeführt. Für die äußerst lehrreichen Demonstrationen möchte ich Herrn Dr. Müller auch auf diesem Wege den Dank der Teilnehmer übermitteln. Dr. Pfersdorff-Hayingen.

Ordentliche Generalversammlung des Tierärztevereins für Schleswig-Holstein

am 20. u. 21. August 1910 in Kiel. Versammlungslokal: Hansa-Hotel.

Tagesordnung:

1. Tag: Vorversammlung am 20. August, abends 7 Uhr.

1. Vorlegung der Eingänge über eine Mindesttaxe für die praktischen Tierärzte.
2. „Über die in der Provinz beobachteten chronischen Darmerkrankungen der Rinder, Pseudotuberkulose und rote Ruhr" mit Demonstrationen. Referent: Herr Dr. Bugge-Kiel.
3. Mitteilungen aus der tierärztlichen Praxis: a) Pathologie und Therapie, b) Chirurgie und Geburtshilfe, c) Tierzucht, d) Fleischbeschau, e) Milchhygiene.

2. Tag: Hauptversammlung am 21. August, vormittags 9 Uhr.

A. Vereinsangelegenheiten.

1. Geschäftsbericht.
2. Rechnungslegung und Beratung des Voranschlages.
3. Unterstützungssachen.
4. Wahlen. — 1. Schriftführer, Revisor, 2 Delegierte und deren Stellvertreter beziehentlich für den deutschen Veterinärrat und die Zentralvertretung preußischer Tierärzte.
5. Annahme des Geschäftsordnungs-Entwurfes.
6. Anträge und Verschiedenes.

B. Vorträge.

1. Die Diagnose des Rauschbrandes. Referent: Herr Veterinärrat Dr. Foth-Schleswig.

2. Tierärztlicher Unterricht an den landwirtschaftlichen Winterschulen. Referent: Herr Landestierarzt Kreutzfeld-Eutin, Korreferent Herr Tierarzt Harms-Elmshorn.

C. Gesellschaftliches.

Diner mit Damen um 2 Uhr. Trockenes Gedeck 3,50 M.
Darauf Tanzkränzchen im Hansa-Hotel.

Der Vorstand.

Tierärztlicher Verein von Elsaß-Lothringen.

Der Verein wird seine Sommerversammlung am Sonntag, den 21. August 1910, vormittags 10½ Uhr, im Restaurant Moitrier, Kapellenstraße, in Metz abhalten. Die Versammlung ist zugleich Generalversammlung der Sterbe- und Unterstützungskasse.

Tagesordnung:

1. Verlesung des Protokolls der letzten Generalversammlung.
2. Geschäftsbericht.
3. Referate: a) Die Diagnose des Milzabszesses beim Rinde; Referent Herr Groezinger. b) Zur Kurpfuscherei; Referent Herr Groezinger. c) Die Mitwirkung der praktischen Tierärzte auf dem Lande bei der Milchkontrolle; Referent Herr Dr. Kuppelmayr. d) Die Dämpfigkeit der Pferde; Referent Herr Dr. Walch.
4. Kassenbericht: a) Vereinskasse, b) Sterbe- und Unterstützungskasse.
5. Mitteilungen aus der Praxis.
6. Aufnahme als ordentliches Mitglied des Herrn Hoffmann, Tierarzt in Fegersheim, vorgeschlagen von den Herren Fuchs und Ohlmann.
7. Vorschläge für die nächste Generalversammlung.

Nach der Versammlung findet im Restaurant Moitrier (cf. oben) ein gemeinschaftliches Mittagessen statt, à Kuvert 4 M., ohne Wein. Für den Nachmittag ist in Aussicht genommen: eine Besichtigung des Schlachthofes in Metz, Vorführung der Trichinenschau mittelst Trichinoskops, Besichtigung der Säuglingsmilchanstalt und des Kori-Verbrennungsofens; nachher Besichtigung der Stadt und ev. der Auslandsfleischbeschaustelle.

Am folgenden Tage findet ev. ein Ausflug auf die Schlachtfelder statt. Die Beteiligung wolle man bis 18. August an Herrn Kreistierarzt Tirolf in Metz, Kapitelstr. 15, durch Postkarte anmelden.

Der I. Schriftführer: Weber. Der I. Vorsitzende: Zündel.

Verein Pfälzer Tierärzte.

Einladung.

Die 68. ordentliche Generalversammlung findet am Samstag, 27. August, vorm. 11 Uhr, in den Lokalitäten der Kasinogesellschaft in Kaiserslautern, Museumstraße 18, statt, wozu die Herren Vereinsmitglieder ergebenst eingeladen werden. Gäste willkommen!

Tagesordnung:

1. Vereinsangelegenheiten. a) Geschäftsbericht des Vorsitzenden. b) Kassenbericht des Rechners. c) Wahl des Ortes für die nächste Generalversammlung. d) Wahl eines Abgeordneten zum Obermedizinalausschuß. e) Wahl eines Vertreters zum Deutschen Veterinärrat.
2. Vortrag des Herrn K. Bezirkstierarztes Sauer über „Standesangelegenheiten".
3. Vortrag des Herrn Distriktstierarztes Mahle über „Erfahrungen mit neueren Arzneimitteln".
4. Wünsche und Anträge.

Die ankommenden Kollegen treffen sich von 9 Uhr ab in den Räumen der Kasinogesellschaft. Während der Sitzung wird nicht serviert.

Nach den Verhandlungen findet im Kasinosaal ein gemeinschaftliches Mittagsmahl statt, wozu Anmeldungen an Herrn Veterinärrat Engel bis 20. August erbeten werden.

Kirchheimbolanden, 10. August 1910.

Heuberger, 1. Vorstand.

Genossenschaftliches.

Der Umsatz der Wirtschaftsgenossenschaft deutscher Tierärzte, E. G. m. b. H. betrug im Juli 1910 bei 1292 Warenausgängen 38248,36 M. gegenüber im Juli 1909 bei 995 Warenausgängen 26273,11 M. Die Zahl der eingetragenen Mitglieder ist auf 756 gestiegen.

Die Genossenschaft wurde bekanntlich am 16. Oktober 1904 von 53 Mitgliedern in Posen gegründet. Über die dauernd im Aufstieg begriffene Entwicklung ist an dieser Stelle fortlaufend berichtet worden. Der seit der Gründung der Genossenschaft bestehende Plan, den Sitz nach Berlin zu verlegen, wird zum 1. Oktober d. J. verwirklicht werden. Der prinzipielle Beschluß der Verlegung des Sitzes der Genossenschaft ist bereits in der Generalversammlung am 20. März 1910 in Posen gefaßt worden. Inzwischen ist von dem Vorstand der Landwirtschaftskammer für die Provinz Posen meine beantragte Pensionierung bewilligt worden und der Übersiedelung der Genossenschaft nach Berlin steht nichts mehr im Wege, so daß sie ihr Heim in Berlin W. 9, Linkstraße 20, dicht am Potsdamer Bahnhof, im Herbst beziehen wird. Bis zum 1. Oktober wollen die Herren Kollegen geschäftliche Angelegenheiten nach Posen, von da ab nach Berlin richten. Eine für die Übersiedelung erforderliche Generalversammlung wird auf den 18. September nach Berlin einberufen werden.

Mit der Verlegung des Sitzes der Genossenschaft nach Berlin wird einem dauernd von vielen Kollegen aus dem Westen und Süden des Reiches geäußerten Wunsche Rechnung getragen und so mancher Kollege hoffentlich noch mehr befriedigt werden als bisher. Allerdings bedingt diese Verlegung eine geringe Beeinträchtigung der Interessen der Posener Gründer. Diese haben aber gern für die Verlegung gestimmt, weil die Genossenschaft längst mit ihrer an 800 gehenden Mitgliederzahl aus allen Gauen Deutschlands keine ostmärkische, sondern eine allgemeine deutsche tierärztliche Sache ist und als solche in das Herz des Reiches gehört. Sie findet dort die Aussicht auf einen erweiterten Wirkungskreis und durch eine günstigere geographische Lage einen persönlicheren Zusammenhalt unter ihren Mitgliedern und den anderen ihr noch nicht zugehörenden Standesangehörigen. Möge die genossenschaftliche Arbeit in Berlin dem Stande zu dauerndem wirtschaftlichen Segen gereichen. Sie kann das ganze Elend der Versorgung in Not geratener Kollegen und Hinterbliebenen ganz wesentlich mildern, wenn nicht beseitigen, sobald sie mindestens den Hauptteil der Kollegen zu den Ihrigen zählt. Marks-Posen.

Tabanal.

In Nr. 28 der B. T. W. hatte ich die Anfrage eines österreichischen Kollegen nach der Bezugsquelle des Tabanal veröffentlicht. Der Fragesteller hatte dieses Mittel seiner Zeit als Waschmittel für Pferde gegen Fliegenbelästigung mit Erfolg angewendet. Im Anschluß an die Anfrage sei auch die Antwort mitgeteilt: Das Tabanal wird geliefert von der St. Georgs-Apotheke (Apotheker Hirth) in Heidingsfeld bei Würzburg, ferner noch von A. Hencke, Berlin-Südende, Lichterfelderstr. 27. Herr Dr. Räbiger in Halle und andere haben ebenso wie der Fragesteller, gefunden, daß das Tabanal sich unter den Fliegenschutzmitteln am besten bewährte. Dagegen macht Herr Dr. Dorn in Markterlbach folgende Mitteilung: Nach seinen Erfahrungen hat sich das Mittel nicht bewährt, nach seinen beim ersten Auftauchen des Mittels angestellten Untersuchungen ist es weiter nichts als eine Mischung von Kieselgur mit Tabaksbeize, und für diese Zusammensetzung war es drittens außerordentlich teuer, da die 2 Pfund-Dose 5 M. kostete (jetzt beträgt der Preis nur 2,40 M.). Infolge dieser seiner Feststellungen sind seinerzeit auch die Anzeigen des Mittels aus den landwirtschaftlichen Blättern verschwunden.

Quittung.

Nachträgliche Zahlung für Frau Tierarzt Komm, Lauenburg 23,05 M. von Kreistierarzt Uhde, Gandersheim für die Tierärzte des Kreises Gandersheim.

Tierhaltung und Tierzucht.

Geschäftsbericht des badischen Viehversicherungsverbandes über das Jahr 1909.

Dem gegenüber früher kürzer gehaltenen Jahresbericht entnehmen wir, daß der Verband im Jahre 1909 417 Orts-

versicherungsanstalten mit 36 370 Mitgliedern und 144 477 versicherten Tieren umfaßte. Die letzteren stellten einen Versicherungswert von 54 848 460 M. dar. Im ganzen wurden 4038 Entschädigungsansprüche erhoben. Hiervon waren begründet: 3979 Fälle = 98,54 Proz.; teilweise begründet: 19 = 0,47 Proz. und nicht begründet 40 = 0,99 Proz.

Von den entschädigten Rindviehstücken waren 3510 = 87,80 Proz. notgeschlachtet, 224 = 5,60 Proz. umgestanden und 264 = 6,60 Proz. gewerblich geschlachtet (sog. Schlachtviehversicherung). Unter den zur Entschädigung gelangten Tieren waren 3193 (= 79,86 Proz.) Kühe, 630 (= 15,76 Proz.) Rinder und Kalbinnen, 43 (= 1,08 Proz.) Farren und 132 (= 3,30 Proz.) Ochsen. Davon standen im Alter unter 1 Jahr: 266 = 6,55 Proz., in einem solchen von 1—5 Jahren: 1513 = 37,85 Proz., von 6—12: 1878 = 46,97 Proz. und in einem solchen von über 12 Jahren: 341 = 8,53 Proz.

Bei den notgeschlachteten oder umgestandenen Tieren fand statt:

	Notschlachtung in Fällen	Tod durch Umstehen
tierärztliche Behandlung oder Untersuchung . .	3332 = 94,93 Proz.	122 = 54,46 Proz.
keine Untersuchung . .	178 = 5,07 Proz.	102 = 45,54 Proz.

Gegenüber 1908 wurden im Berichtsjahre 4,69 Proz. mehr Tiere untersucht und behandelt.

Die durchschnittliche Entschädigung betrug 295,90 M. Für notgeschlachtete und umgestandene Tiere wurden durchschnittlich 309,76 M. entschädigt. Bei der Schlachtviehversicherung, woselbst es sich meist nur um den Minderwert oder um den Wert beschlagnahmter Tiere handelte, betrug die durchschnittliche Entschädigung 99,72 M. für das Stück.

Der aus Tieren und Tierteilen erzielte Erlös belief sich auf 486 762,80 M. = 41,14 Proz. der bezahlten Entschädigung oder durchschnittlich 130,35 M. für das Stück. Nach Abzug der den Ortsanstalten zur Last fallenden Kosten für Schlachtung und Verwertung mit 29 656,28 M. stellte sich somit der Reinerlös auf 457 106,52 M. oder 122,41 M. pro Stück = 39,51 Proz. der bezahlten Entschädigungssumme. Die Fleischverwertung ist im Berichtsjahre eine bessere gewesen als im Vorjahre.

Bestimmungsgemäß wurden den einzelnen Ortsvereinen 42 429 M. Mehrerlös gutgeschrieben und 25 999 M. zur Last geschrieben. Der je hälftig dem Verband und den Ortsanstalten zufließende Sollerlös mit 486 762 M. 80 Pf., abzüglich dieses Mehrerlöses und zuzüglich des Mindererlöses, betrug somit 470 332 M. 80 Pf., das ist durchschnittlich 125 M. 95 Pf. oder 40,66 Proz. der bezahlten Entschädigungssumme.

Die Summe der durch die Amtskassen vorschüßlich ausbezahlten Entschädigungen belief sich auf 1 183 004 M. 72 Pf., d. i. 2,15 Proz. des gesamten Versicherungswertes. Diese Summe verteilte sich auf 3734 notgeschlachtete und umgestandene Tiere mit 1 156 678 M. 48 Pf. und 264 gewerblich geschlachtete Tiere mit 26 326 M. 24 Pf.

Diese Entschädigungssumme fällt je hälftig bestimmungsgemäß dem Verband und den Ortsvereinen mit je 591 502 M. 36 Pf. zur Last. Der auf alle Vereine gleichmäßig umzulegende Verbandsaufwand stellte sich abzüglich des erwähnten und ihm zufallenden hälftigen Erlöses mit 235 166 M. 40 Pf. auf 356 347 M. 52 Pf. Zu dessen Deckung wäre bei der Versicherungssumme von 54 848.460 M. eine Verbandsumlage von 65 Pf. pro 100 M. Versicherungswert erforderlich. Da jedoch gesetzlich nur 20 Pf. Verbandsumlage von je 100 M. Versicherungswert erhoben werden dürfen und der Mehrbetrag von der Staatskasse aufzubringen ist, so belief sich der von der letzteren im Berichtsjahre geleistete Zuschuß auf 246 800 M.

Der ungedeckte örtliche Entschädigungsaufwand stellte sich auf 591 502 M. 72 Pf. — 29 656 M. 28 Pf. Kosten für Schlachtung und Verwertung — 25 999 M. den Ortsanstalten zur Last fallenden Mindererlös — den ganz von den Ortsanstalten übernommenen Entschädigungen mit 5 293 M. und sonstigen Aufwand mit 928 M. 9 Pf., zusammen also auf 653 379 M. 4 Pf. Davon sind in Abzug zu bringen: die Hälfte des Erlöses mit 235 166 M. 40 Pf. + 42 429 M. den Ortsanstalten gutgeschriebenen Mehrerlös und sonstige Einnahmen der Ortsanstalten mit 19 244 M. 71 Pf., zusammen somit 296 840 M. 11 Pf. Der ungedeckte örtliche Entschädigungsaufwand betrug daher: 653 379 M. 4 Pf. — 296 840 M. 11 Pf. = 356 538 M. 93 Pf., zu dessen Bestreitung eine durchschnittliche Umlage (sogenannte Ortsumlage) von 65 Pf. für je 100 M. Versicherungswert erforderlich ist.

Die zur Deckung des gesamten Entschädigungsaufwandes zu erhebende Umlage (= Orts- und Verbandsumlage) stellte sich somit im Berichtsjahre auf 65 + 20 Pf. = 85 Pf. oder mithin auf 0,85 Proz.

In diesen sehr niedrigen Satz ist allerdings noch nicht der Aufwand für örtliche Verwaltung und die Kosten der tierärztlichen Behandlung und Heilmittel, die jeweils von den Ortsanstalten zu tragen sind, inbegriffen. Die Höhe dieses Aufwandes ist naturgemäß bei den einzelnen Anstalten sehr verschieden und betrug durchschnittlich für örtliche Verwaltung 9 Pf., für tierärztliche Behandlung 21 Pf. und für Heilmittel 6 Pf. Somit würden wir bei Hinzurechnung dieses Aufwandes einen Gesamtversicherungsbeitrag von durchschnittlich kaum $1^1/_4$ Proz. erhalten, eine Ziffer, die weder von einer anderen öffentlichen noch einer privaten Versicherung erreicht wird.

Bemerkt sei noch, daß 189 Ortsanstalten besondere Beihilfe aus der Staatskasse im Gesamtbetrage von 5000 M. erhalten haben.

Über die Schadenursachen bei den 3734 notgeschlachteten und umgestandenen Tieren gibt die nachstehende Zusammenstellung Aufschluß:

1. Seuchen und Infektionskrankheiten . .	1099 = 29,43	Proz.
2. Krankheiten des Nervensystems . . .	93 = 2,49	"
3. " der Atmungsorgane . . .	76 = 2,04	"
4. " " Verdauungsorgane . .	1055 = 28,25	"
5. " " Kreislauforgane . .	72 = 1,93	"
6. " " Harnorgane	108 = 2,89	"
7. " " Geschlechtsorgane . .	694 = 18,59	"
8. " " Bewegungsorgane . .	177 = 4,74	"
9. " " Haut	9 = 0,24	"
10. Vergiftungen	13 = 0,08	"
11. Geschwülste und konstitutionelle Krankheiten	103 = 2,76	"
12. Tierische Parasiten	83 = 2,22	"
13. Äußere Einwirkungen	154 = 4,13	"
14. Unbestimmte Krankheiten	8 = 0,21	"

Hierzu noch die Schadenfälle aus der Schlachtviehversicherung mit 264.

Bezirkstierarzt Maier-Konstanz.

Deutsche Rinder auf der Ausstellung in Buenos Aires.

Kürzlich ging die Nachricht durch die deutsche Presse, daß die von der Vertretung der deutschen Landwirtschaft mit der peinlichsten Sorgfalt ausgewählten Rinder von der Ausstellung in Buenos Aires zurückgewiesen seien, weil sie tuberkulös wären. Später wurde die Meldung verbreitet, daß es sich um einzelne wenige Rinder handle. Tatsächlich ist aber ein größerer Transport von 40 Tieren nach Deutschland zurücktransportiert, und es wird beabsichtigt, die Tiere zur Feststellung ihres Gesundheitszustandes sofort nach der Landung abzuschlachten. Stichhaltige Gründe für die Zurückweisung sind schwer zu finden. Man muß berücksichtigen, daß es sich durchweg um erstklassige Herdbuchtiere handelt, die von der Deutschen Landwirtschafts-Gesellschaft mit der größten Sorgfalt ausgewählt, tierärztlich eingehend untersucht und für unverdächtig der Tuberkulose bezeichnet worden sind. Eine Erklärung wollen die deutschen Kreise Argentiniens darin sehen, daß englische Quertreibereien im Spiele sind. Englisches Vieh wird in Argentinien sehr teuer bezahlt, und man fürchtet die deutsche Konkurrenz.

[Dem Vernehmen nach hat die Abschlachtung und Untersuchung schon stattgefunden. Das Ergebnis sollte amtlich bekannt gegeben werden. Vertuschung wäre ganz und gar nicht am Platze. S.]

Ergebnisse der Viehzählung vom 1. Dezember 1909.

Es waren am 1. Dezember in Preußen vorhanden:

	1907	1908	1909
Pferde	3 046 304	3 062 835	3 077 946
Rindvieh . . .	12 011 584	12 089 072	11 763 161
Schafe	5 408 867	5 260 238	4 975 632
Schweine . . .	25 095 584	13 422 373	14 162 367

Abgenommen hat mithin der Rindvieh- und Schafbestand, zugenommen die Zahl der Schweine. Der Rückgang an Rindern betrifft besonders die Kälber und das Jungvieh, da gegenüber 1908 54 490 Kälber, 149 522 Stück Jungvieh über drei Monate bis zu einem Jahr, 137 865 Stück Jungvieh von ein bis zwei Jahren und 15 080 Bullen und Ochsen weniger gezählt wurden. Die Kühe haben eine Zunahme von 31 046 Stück erfahren. Seit 1873 hat sich der Viehbestand folgendermaßen bewegt:

	Rindvieh	Schafe	Schweine
1906	11 646 908	5 435 053	15 535 959
1904	11 156 133	5 660 529	12 563 899
1902	10 405 769	5 917 698	12 749 998
1900	10 876 972	7 001 518	10 966 921
1897	10 552 672	7 859 096	9 390 231
1892	9 871 521	10 109 594	7 725 601
1883	8 737 641	14 752 328	5 819 136
1873	8 639 514	19 666 794	4 294 926

Zur Bekämpfung der Ratten.

Die dänische Regierung zahlt nach dem Gesetz vom 22. März 1907 für den Kopf jeder eingelieferten Ratte 8 Öre. Vom 1. Juli 1907 bis 30. Juni 1908 sind 1 375 479 Ratten getötet worden, im folgenden Jahre 1 094 223, mithin in beiden Jahren zusammen etwa 2,5 Millionen. Die gezahlten Prämien beliefen sich auf 307 000 Kronen, eine Summe, die durch Erhaltung des von den Ratten sonst zerstörten Nationalvermögens reichlich aufgewogen wird. Die Schäden durch Ratten berechnet man für Frankreich auf jährlich 160 Mill. Francs, für Deutschland auf 200 und für England auf 300 Mill. allein für die Landdistrikte.

Zur genossenschaftlichen Viehverwertung.

Die Zentralstelle für genossenschaftliche Viehverwertung in Bayern hat beschlossen, Unterverbände in Süd- und Nordbayern ins Leben zu rufen. Der eine Verband wird die Bezirke Oberbayern, Niederbayern und Oberpfalz umfassen, der andere Ober-, Mittel- und Unterfranken.

Maul- und Klauenseuche.

Der Ausbruch der Seuche im Kreise Briesen ist gemeldet am 16. August.

Personalien.

Ernennungen: Tierarzt *Lindenau* zum Kreistierarzt in Ragnit (Ostpr.) ernannt; die Tierärzte *Karl Fischer* aus Ludwigsburg und *Albert Löffler* aus Zangberg zu Assistenten an der chirurgischen Klinik bzw. am Institut für Hufkunde der Tierärztlichen Hochschule in München; *Kliem*, bisher Assistent von Herrn Amtstierarzt Jänicke in Kötschenbroda b. Dresden und Dr. *Kohlstock*, Volontärassistent am Reichs-Gesundheitsamt zu Groß-Lichterfelde b. Berlin, als Assistenten an der Abteilung für Tierhygiene des Kaiser Wilhelm-Instituts für Landwirtschaft zu Bromberg; Dr. med. vet. *Stute*, zuletzt am Auslandsfleischbeschauamt in Bremen, zum II. Assistenten, *Brenner*, bisher Volontärassistent am Hygienischen Institut der Tierärztl. Hochschule zu Dresden, zum III. Assistenten und Dr. med. vet. *Barnowsky* aus Berlin zum IV. Assistenten am Bakteriologischen Institut der Landwirtschaftskammer für die Provinz Sachsen zu Halle a. S.; Dr. *Greim* aus Hof zum Schlachthoftierarzt in Erfurt; *Joseph Welte*, früher in Isny (Wttbg.) zum Distrikts- und Stadttierarzt in Brackenheim (Wttbg.).

Ausgeschieden: Assistent *Paulus* aus Pfarrkirchen aus der Stellung als Assistent der chirurgischen Klinik der Tierärztlichen Hochschule zu München; Bezirkstierarzt *Kong* in Hammelsburg; Zuchtinspektor *Hink* in Freiburg.

Wohnsitzveränderungen, Niederlassungen: Die Assistenten an der Abteilung für Tierhygiene des Kaiser Wilhelm-Instituts für Landwirtschaft zu Bromberg, Dr. *Ewald Kühne* nach Hohenhameln (Hann.) als Associé seines Vaters, Dr. *August Schuh* nach Bremen an die Auslandsfleischbeschaustelle, Dr. *Wagner* (Volontärassistent) nach Bern als Volontärassistent von Prof. Guillebeau; ferner: Tierarzt *Hannappel* von Menden nach Hadamar. — Verzogen: Tierarzt Dr. *Beck* hat sich in Illingen (Reg.-Bez. Trier) niedergelassen.

Examina: Promoviert zum Dr. med. vet. in Leipzig: die Tierärzte *G. Walter Meyer* aus Berlin, *Fr. Otto Röber* aus Moritzburg bei Dresden, *W. E. Hugo Schneider* aus Dresden, *C. F. Benno Täuber* aus Reinsberg, *Leopold Pins* aus Münster i. W., *Johannes Ph. Adam* aus Leipzig, *Leopold Pins* aus Dümen; — in Gießen: die Tierärzte *Albert Benkendörfer* aus Reutlingen, *Hans Glaß* aus Berlin, *Ludwig Sachs* aus Gießen, *Karl Schock* aus Göppingen; — in Bern: die Tierärzte *Frd. Kelly* aus St. Gallen; *Emanuel Plattner* aus Basel, *Adalbert Rast* aus Zielenzig (Brdbg.). — Approbiert: in Berlin: die Herren *Fr. Kramm* aus Ditfurt, *Hugo Sürder* aus Schiefbahn, *Fr. Preibisch* aus Neurode, *Arthur Weil* aus Braunschweig, *Wilh. Wegener* aus Borstel, *Paul Mangelow* aus Frankfurt, *Georg Roose* aus Pyritz, *Werner Buchal* aus Wehrse, *Theod. Papenhusen* aus Güstrow, *Rud Burghardt* aus Mühlhausen (Els.), *Wilh. Klingemann* aus Wolpinghausen, *Rud. Neven* aus Marxen, *James Singlon* aus Leipzig; — in Dresden: die Herren *Aage Carlsen* aus Uleâborg (Finnld.), *Leo Freudenreich* aus Egisheim, *Helm. Jaeckel* aus Bromberg, *Athanas Ismireff* aus Slivno (Bulgarien), *Franz Pampel* aus Ruppertsgrün, *Arno Sachse* aus Erfurt, *Johannes Schwarz* aus Meißen, *Max Winkler* aus Zuschendorf; — in Hannover: Die Herren *Werner Bentz* aus Wismar, *Gotthelm Klenberg* aus Abo (Finnland), *Christian Krag* aus Barsmark (Hollstein), *Fr. Walter* aus Letmathe (Westf.), *Joh. Rauma* aus Kaustnien (Finnland); *Wilh. Rode* aus Wiedensahl (Hannover), *Elis Castrén* aus Haapavosi (Finnland), *Wilh. Schmidt* aus Langenborg (Els.); — in Stuttgart: *Max Hesse* aus Obernkirchen (Schaumburg).

In der Armee: Befördert: Dr. *Depperich*, Oberveterinär im Drag.-Reg. 26, zum Stabsveterinär. — Zurückgetreten aus der Schutztruppe in die Königl. Württembg. Militärdienste: Oberveterinär *König*; den Abschied bewilligt: dem Stabsveterinär *Dezelski* im 75. Art.-Reg.

Todesfälle: Medizinal-Assessor Dr. *Rob. Klee* in Jena; Oberveterinär a. D., Tierarzt *Gustav Hilpert* in Braunschweig; Tierarzt *L. Müller* in Visselhövede; Bez.-Tierarzt *Kaspar Rogg* in Burglengenfeld (Oberpfalz).

Vakanzen

(s. Nr. 31 und 32).

Kreistierarztstelle: Reg.-Bez. Posen: Ostrowo zum 1. November; Gehalt 1200 M., Zulage 600 M., Amtsunkostenentschädigung 200 M., Reisekostenbauschvergütung 2800 M.

Schlachthofstellen: Schlachthofleiter in Kreuznach, 3600 M. steigend bis 5000 M. nebst freier Wohnung usw. Meld. an das Bürgermeisteramt. — Fleischbeschautierarzt am städt. Schlachthause in Seligenstadt (Hessen), Gehalt 2000 M. p. a., Wohnung und Privatpraxis; zum 1. September.

Institutsstelle: Am Gesundheitsamt der Landwirtschaftskammer für Pommern, Züllichau, Stettin: 2. Assistent, Gehalt 2400 M. bis 3000 M. und Tagegelder; zum 15. September.

Vorliegende Briefe werde ich voraussichtlich erst Ende der nächsten Woche zu beantworten imstande sein. *Schmaltz.*

Verantwortlich für den Inhalt (exkl. Inseratenteil): Geh. Regierungsrat Prof. Dr. Schmaltz in Berlin. — Verlag und Eigentum der Verlagsbuchhandlung von Richard Schoetz in Berlin. — Druck von W. Büxenstein, Berlin.

Die „Berliner Tierärztliche Wochenschrift“ erscheint wöchentlich im Verlage von Richard Schoetz in Berlin SW. 48, Wilhelmstr. 10. Durch jedes deutsche Postamt wird dieselbe zum Preise von M. 5,— vierteljährlich (M. 4,88 für die Wochenschrift, 12 Pf. für Bestellgeld) frei ins Haus geliefert. (Österreichische Post-Zeitungs-Preisliste Nr. 574. Ungarische Nr. 85.) Einzelnummern 60 Pf.

Berliner Tierärztliche Wochenschrift

Originalbeiträge werden mit 50 Mk., in Petitsatz mit 60 Mk. für den Bogen honoriert. Alle Manuskripte, Mitteilungen und redaktionellen Anfragen beliebe man zu senden an Geh. Regierungsrat Prof. Dr. Schmaltz, Berlin, Tierärztliche Hochschule, NW., Luisenstraße 56. Korrekturen, Rezensions-Exemplare und Annoncen dagegen an die Verlagsbuchhandlung.

Redaktion:
Geh. Regierungsrat Prof. **Dr. Schmaltz**-Berlin
Verantwortlicher Redakteur.

XXVI. Jahrgang 1910. № 34. Ausgegeben am 25. August.

Geburtshilfe.

Der Greifring, das Embryotom und die Führungsstäbe zu diesen Instrumenten.

Von Tierarzt **Felix Kaiser**, Seehausen (Altm.).

Bei der Vornahme der Lageberichtigung fötaler Teile stößt der Geburtshelfer insofern oft auf nicht zu überwindende Schwierigkeiten, wenn es sich darum handelt, den verschlagenen Kopf oder die verlagerten Extremitäten zu erfassen und sie dem Geburtsweg so anzupassen, daß die Entwickelung des Fötus

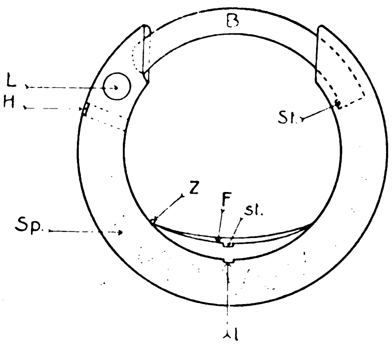


Fig. 1.

einmal ohne Gefahr für das Muttertier und zweitens unter Erhaltung des Lebens des Jungen erfolgen kann.

Oft reicht die Länge des Armes nicht aus oder die Kontraktionen des Uterus sind derartig heftige, daß jede aktive Bewegung der Hand oder auch nur der Finger unmöglich wird.

Die helfende Hand bleibt ohnmächtig vor dem zu erfassenden Teile des Fötus liegen, ja es ist geradezu unmöglich in solchen Fällen, besonders nach Abfluß der Fruchtwässer, Schlingen an den zu entwickelnden Teilen anzubringen.

Es ist entschieden nicht gut zu heißen, beim Mißglücken der ersten Versuche der Lageberichtigung die Flinte ins Korn zu werfen und zur Vornahme der oft weit leichteren Embryotomie zu schreiten, sondern so lange der Fötus lebt, sind alle die Hilfsmittel heranzuziehen, die einen effektvollen Ausweg ermöglichen.

Die sichere, ohne große Mühe des Geburtshelfers zu bewirkende Erfassung derartig schwierig verlagerter fötaler Teile zu bewirken, leistet der von mir konstruierte Greifring.

Der Greifring (Fig. 1 und 2) ist ein hohler, ungefähr ein Vierteilteil offener, metallener Ring. In seiner Kavität beherbergt

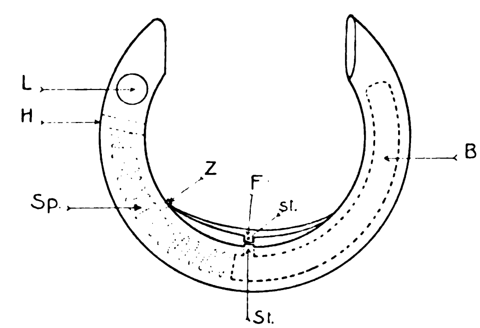


Fig. 2.

er eine sich auf die Querschraube H stützende Spiralfeder Sp und einen metallenen Bügel B, welcher groß genug ist, die Öffnung des Hohlringes zu schließen.

In der Mitte der inneren Kurvatur des Greifringes befindet sich ein kleines Loch l, durch das sich ein kleiner federnder Stift St des zurückgeschobenen Bügels B schiebt.

Der arretierte Bügel wird aus seiner Zwangsstellung wieder befreit und gleitet federnd in seine Normalstellung zurück, wenn die in der inneren Kurvatur mittelst der kleinen Schraube Z angebrachte glatte Feder F mit ihrem kleinen Stift st den Stift St des Bügels B wieder in den Hohlraum des Ringes

drückt. Neben der Schraube H und im rechten Winkel zu dieser durchbohrt ein Loch L den Hohlring, groß genug, eine starke Schnur oder einen Karabinerhaken aufzunehmen.

Eine zweite Konstruktion des Greifrings (Fig. 3) ermangelt der Federvorrichtung. Dieser Hohlring ist mit einer seitlichen,

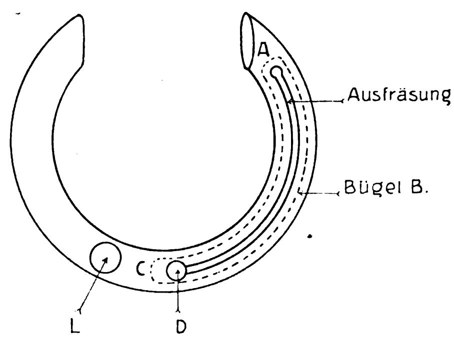


Fig. 3.

schlitzartigen Ausfräsung versehen, die einen kleinen, geknöpften Schraubenstift D des Bügels B aufnimmt und die Verschiebung des Bügels zwischen den beiden Bohrungspunkten A und C gestattet.

Steht der Stift bei A, ist der Ring geschlossen, steht er bei C, ist er geöffnet.

Das von mir konstruierte Embryotom (Fig. 5) besteht aus einer Schale Sch und der Klinge Rl. Die Klinge dreht sich auf der

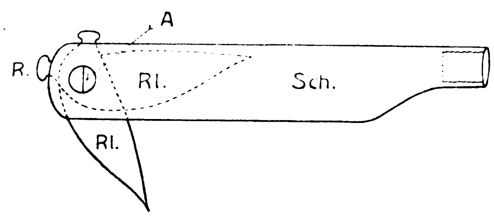


Fig. 5.

an dem einen Ende der Schale befindlichen Axschraube A, kann von der Schale vollständig aufgenommen werden und endet in dem der Schneide entgegengesetzten Teil in einen Knopf R. An dem Knopf ist das Messer durch Zug zu öffnen und durch Schub zu schließen.

Das andere Ende der Schale läuft in einen Schraubengang aus, welcher in einen analogen Ausschnitt eines dünnen, biegsamen, eisernen, ca. 1 m langen Führungsstabes paßt, welcher in einen ovalen Griff ausläuft. Der Stab ist so dünn gehalten, daß er den Arm des Geburtshelfers nicht inkommodiert, daß er ferner beliebig gebogen werden kann, andererseits aber wieder steif genug, daß er sich ungewollt nicht verbiegen kann.

Der Führungsstab zum Greifring besteht aus einer, der Dicke des Hohlringes und der Dimension der Krümmung des Ringes entsprechenden gabelförmigen, sechszinkigen Klammer, deren kurzstieliges Ende in einen Schraubengang mündet, der dem Führungsstab des Embryotoms in seinen Abmessungen entspricht (Fig. 4).

Anwendung und Wirkung der Instrumente.

Der mit der federnden Schnappvorrichtung ausgestattete Greifring kommt in allen den Fällen zur Anwendung, bei denen es sich darum handelt, weit entfernt liegende, nicht sicher zu erfassende Teile der Extremitäten oder den dünnen Unterkiefer des verschlagenen Kopfes zu umfassen und hervorzuziehen. Ist der Arm des Geburtshelfers lang genug, so wird der Ring direkt mit der Hand auf die Extremität geschoben und mit seiner inneren Kurvatur gegen den vorliegenden fötalen Teil gedrückt.

Der Stift st der kleinen Feder F drückt dabei auf den Stift St des arretierten Bügels B und läßt letzteren sofort die den Ring schließende Bewegung ausführen. Die Extremität oder der Kiefer sind so gefangen.

Vermittelst der in dem Loche L befestigten Schnur wird der erfaßte Teil nun hervorgezogen.

Bei genügend langem Arm des Geburtshelfers genügt auch die Anwendung des mit Schiebevorrichtung ausgestatteten Greifrings.

Reicht der Arm nicht aus und hat man mit heftigen Wehen oder beschränktem Raum zu kämpfen, so bedient man sich des mit der Feder ausgestatteten Ringes im Führungsstab.

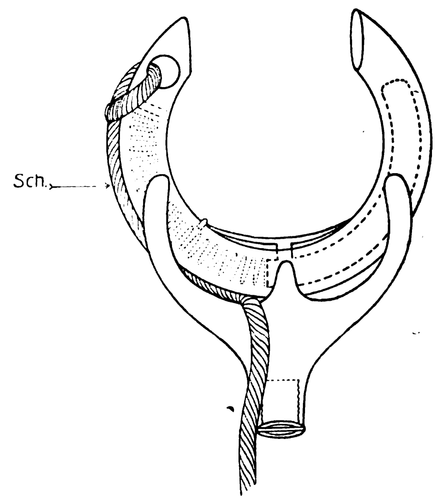


Fig. 4.

Der Ring wird einfach in die federnde Gabel hineingedrückt und von diesem dann sofort gehalten.

Die Schnur wird vorher im Loch L befestigt, an der Kurvatur des Greifrings entlang, durch die Klemme hindurch, diese durch einen entsprechenden Ausschnitt verlassend, an dem Führungsstab entlang bis zum ovalen Griff gelegt und hier befestigt.

Der Bügel B. wird eingeschoben und arretiert. Ein Gehilfe kann eventuell den Stab von außen her bedienen, während die eingeführte Hand des Geburtshelfers die Führung des Instrumentes im Mutterleibe übernimmt. Man läßt den Ring gegen den zu erfassenden Teil drücken, bis der Bügel zugeschnappt hat und zieht nun den Führungsstab wieder heraus.

Die weitere Extraktion des erfaßten Teiles wird durch die am Greifring befestigte feste Schnur Sch bewirkt.

Das Embryotom findet zweckmäßig Verwendung bei der Entfernung des Hinter- und Vorderschenkels, es kann auch vortrefflich als Hautmesser benutzt werden.

Die Führung des Embryotoms übernimmt die Hand des Geburtshelfers, die von außen her am Stab durch einen Gehilfen unterstützt werden kann. Geschlossen wird es eingeführt, durch

Verschieben des Knopfes an Ort und Stelle geöffnet und von außen her ziehend dann damit geschnitten. Nach vollführtem Schnitt kann das Embryotom leicht wieder intrauterin geschlossen und so gefahrlos extrahiert werden.

Die Instrumente sind zum D. R. G. M. angemeldet und der Firma Hauptner in Licenz gegeben.

Entgegnung

auf die Erwiderung des Herrn Dr. Krafft

in Nr. 29 der B. T. W.

Von Dr. **Kurt Peppe,**

wissenschaftlichem Hilfsarbeiter im Kaiserlichen Gesundheitsamte.

Die von mir in Nr. 26 dieser Zeitschrift veröffentlichten Untersuchungen über den Krafftschen Impfstoff gegen Schweineseuche wurden durch einen Artikel Raebiger-Bielefeld in Nr. 30 des Jahrgangs 1909 der Berliner Tierärztlichen Wochenschrift veranlaßt. In diesem Artikel ist gesagt, daß die Krafftschen Impfstoffe auf die Weise gewonnen werden, daß man Reinkulturen einem „bestimmten" Verfahren unterzieht, wodurch „merkwürdige plasmolytische Veränderungen" ihres Zelleibes auftreten. Bringe man von den so präparierten Bakterienkulturen minimale Mengen zu Reinkulturen von Bac. suisepticus und Bac. suipestifer, so sei zu bemerken, daß sich in diesen Kulturen die Bakterien nach wenigen Stunden nicht nur verringerten, sondern nach Verlauf von 24 bis 36 Stunden überhaupt nicht mehr nachweisbar waren,*) also aufgelöst werden. Nach dieser Schilderung war die Annahme berechtigt, daß es Herrn Dr. Krafft gelungen sei, ein mysteriöses Bakterienpräparat zu entdecken, das die Fähigkeit habe, die homologen Bakterien sogar in vitro aufzulösen, also wie ein vollkommener bakterizider Stoff zu wirken. Herr Dr. Krafft hat gegen diese Darstellung des Herrn Kreistierarztes Raebiger bis jetzt keinen Einspruch erhoben. Hinzu kommt, daß Herr Dr. Krafft in der mir übersandten Gebrauchsanweisung seinen Impfstoff in erster Linie zur Heilimpfung empfohlen hat; die Gebrauchsanweisung beginnt folgendermaßen:

„**Heilimpfung gegen Schweineseuche resp. Schweinepest**

a) bei leicht erkrankten Tieren . . . . usw."

Somit war meine Versuchsanordnung vollkommen berechtigt, und die Entrüstung des Herrn Dr. Krafft ist nach Inhalt und Form völlig unberechtigt. Wenn Herr Dr. Krafft seine Impfstoffe, so wie er sie jetzt deklariert, aufgefaßt und geprüft wissen wollte, nämlich als Bakterienextrakte mit den Eigenschaften gewöhnlicher Bakterienextrakte ohne die von Raebiger angegebene mysteriöse, Bakterien in vitro zum Verschwinden bringende Wirkung, so hätte er, wie sich dies gebührt hätte, sein Verfahren und die wissenschaftlichen Unterlagen vor Anpreisung seiner Impfstoffe veröffentlichen müssen. Es ist ungewöhnlich für einen wissenschaftlich arbeitenden Mann, daß man Impfstoffe auf die Weise, wie es Herr Dr. Krafft getan hat, herausgibt, ehe die wissenschaftliche Begründung ihrer angeblichen Wirkung gegeben ist.

Wie Herr Dr. Krafft dazu kommt, aus meiner Äußerung „von einer Prüfung des Impfstoffes gegen Schweinepest wurde von vornherein Abstand genommen, weil zur Herstellung dieses Impfstoffes der Bac. suipestifer verwendet wird usw." folgern zu wollen, daß mir die Art der Herstellung seines Bazillenextraktes bekannt sein mußte, ist ebenso unverständlich wie die Behauptung, daß aus dieser Äußerung hervorgehen soll, daß mir die Patentschrift vorgelegen habe. Eine Angabe darüber, daß der Impfstoff patentiert oder zum Patent angemeldet sei, findet sich weder in dem Artikel Raebigers, noch in den mir vom Impfstoffwerk München übersandten Prospekten. Erst nach längerem Nachsuchen fand ich, daß der Impfstoff seit Ende April in den Annoncen des Impfstoffwerkes München in der B. T. W. als D. R. P. bezeichnet wird. Meine Untersuchungen sind jedoch, wie ein Blick in meine Versuchsprotokolle lehrt, bereits im Februar angestellt worden.

Weiterhin habe ich noch zu bemerken, daß bei meinen Versuchen auch die negative Phase, auf die Herr Dr. Krafft Bezug nimmt, berücksichtigt worden ist. So prüfte ich eine Reihe Meerschweinchen, die vor 21 Tagen mit Schweineseucheimpfstoff vorbehandelt worden waren. Hierbei ergab sich, daß sowohl Me 3, das innerhalb der genannten Zeit doch genügend Schutzstoffe gebildet haben mußte, als auch die erneut mit Impfstoff behandelten Me 1 und Me 2 der nachfolgenden Suisepticus-Infektion ebenso wie das Kontrolltier erlagen.

Im übrigen habe ich jetzt sofort nach dem Erscheinen der Erwiderung des Herrn Dr. Krafft neue Versuche begonnen. Da aus der Patentschrift, von der ich mir inzwischen Kenntnis verschafft habe, ersichtlich ist, daß der Impfstoff nur an Meerschweinchen und Kaninchen geprüft worden ist, habe ich mich hauptsächlich auch auf diese Tiergattungen beschränkt. Wie in meinen früheren Versuchen wurde den Meerschweinchen und Kaninchen der Impfstoff*) intraperitoneal oder in größerer Dosis subkutan injiziert. Nach Ablauf von 9 bzw. 13 Tagen wurde dann den Tieren die Dosis letalis einer 24stündigen Bouillonkultur des Bacillus suisepticus einverleibt, wozu der gleiche Stamm, der durch Meerschweinchenpassage auf eine gleichmäßige Virulenz gebracht worden war, verwendet wurde.

Meerschweinchen. — Dosis letalis ip. 0,01 ccm 24 h. Bouillonkultur.

22. VII. 10.	Me	9	1,0	Impfstoff	sbk.	4. 8. 10.:	0,01	Kultur	ip.	tot	5. VIII.	Suisepticus	positiv
	„	10	1,0	„	„	„	0,01	„	„	„	6. VIII.	„	„
	„	11	0,5	„	ip.	„	0,01	„	„	„	5. VIII.	„	„
	„	12	0,5	„	,	„	0,01	„	„	„	6. VIII.	„	„
23. VII. 10.	„	13	0,3	„	„	„	0,01	„	„	„	5. VIII.	„	„
	„	14	0,3	„	„	„	0,01	„	„	„	6. VIII.	„	„
	„	15		Kontrolle		„	0,01	„	„	„	5. VIII.	„	„

Kaninchen. — Dosis letalis ip. 0,02 ccm 24 h. Bouillonkultur.

22. VII. 10.	Ka	7	5,0	Impfstoff	sbk.	4. 8. 10.:	0,02	Kultur	ip.	tot	7. VIII.	Suisepticus	positiv
	„	8	0,5	„	ip.	„	0,02	„	„	„	6. VIII.	„	„
	„	9	0,5	„	„	„	0,02	„	„	„	10. VIII.	„	„
	„	10		Kontrolle		„	0,02	„	„	„	6. VIII.	„	„

Auch einige zum Vergleich an Mäusen, die 0,1 oder 0,2 ccm Schweineseucheimpfstoff am 25. Juli 1910 und nach 10 Tagen (4. August 1910) 0,0001 ccm 24stündige Bouillonkultur, beides subkutan, erhalten hatten, angestellte Versuche zeigten, daß die schutzgeimpften Tiere in gleicher Weise wie das Kontrolltier nach 2—7 Tagen an Suisepticusinfektion eingingen.

Die aus dem Peritonealexsudat und dem Herzblut der verendeten Tiere gezüchteten Bakterien zeigten morphologisch und kulturell alle Merkmale des Bacterium septicaemiae haemorrhagicae.

---

*) Im Original nicht gesperrt.

*) Nach den Angaben in der Gebrauchsanweisung des Impfstoffwerkes München ist der Impfstoff lange, nach Raebiger dauernd haltbar. Es wurde daher derselbe Impfstoff, der früher gebraucht worden war, verwendet. Bei vorschriftsmäßiger Aufbewahrung im Eisschrank hatte sich der Impfstoff unverändert erhalten.

Schließlich muß ich noch auf eine Mitteilung des Herrn Dr. Krafft in Nr. 60 der Deutschen Landwirtschaftlichen Presse zurückkommen. Herr Dr. Krafft sagt darin, daß meine Erklärung „von einer Prüfung des Impfstoffes gegen Schweinepest wurde von vornherein Abstand genommen, weil zur Herstellung dieses Impfstoffes der Bac. suipestifer verwendet wurde" insofern irreführend sei, als dadurch der Anschein erweckt werde, daß zur Herstellung des Impfstoffes nur dieser Erreger benützt würde. Hierzu muß ich folgendes bemerken: In der Abhandlung Raebigers, die, wie mehrfach erwähnt, zur Zeit der Ausführung meiner Versuche als einzige Publikation über die Krafftchen Impfstoffe vorlag, ist ausdrücklich gesagt, daß der Bac. suipestifer zur Herstellung des Impfstoffes verwendet wird. Auch in der Patentschrift über die Krafftschen Impfstoffe ist nur vom Bac. suipestifer die Rede. Ich muß daher entschieden Verwahrung dagegen einlegen, daß Herr Dr. Krafft meine Erklärung, daß von einer Prüfung des Impfstoffes gegen Schweinepest von vornherein Abstand genommen wurde, weil zur Herstellung dieses Impfstoffes der Bac. suipestifer verwendet wurde, als irreführend bezeichnet. Wenn jemand irregeführt hat, ist es Herr Dr. Krafft, der Anfang dieses Jahres noch nicht gewußt hat, daß die Schweinepest durch ein filtrierbares Virus und nicht durch den Bac. suipestifer erzeugt wird. Herr Dr. Krafft hat einen Impfstoff als sichere Heilung gegen die Schweinepest empfohlen, der nicht mit dem Erreger, dem filtrierbaren Virus, sondern mit dem Bac. suipestifer hergestellt ist, der als Erreger der Schweinepest nicht in Frage kommt.

Auf Grund meiner erneuten Versuche, die mit besonderer Berücksichtigung der negativen Phase ausgeführt wurden, muß ich abermals zu dem Schluß kommen, daß dem Krafftschen Impfstoff gegen Schweineseuche im Versuch an Kaninchen und Meerschweinchen eine Schutzwirkung gegenüber dem Bac. suisepticus nicht zukommt.

Für mich ist hiermit diese Angelegenheit endgültig erledigt.

(Aus dem Universitätsveterinärinstitut in Jena. Leiter: Medizinalassessor Dr. Klee.)

Über die Körpertemperaturdifferenz in den verschiedenen Altersstadien bei Haustaube und Jagdfasan.

Von Tierarzt Dr. F. Löer.

Im Jahre 1851 brachte Bärensprung (1) im Müllerschen Archiv auf Grund seiner „Untersuchungen über Temperaturverhältnisse des Fötus und des erwachsenen Menschen im gesunden und kranken Zustande" die Mitteilung, daß die Eigenwärme des Menschen bei der Geburt am höchsten wäre, in den ersten Lebensstunden durchschnittlich um 0,75° C sänke und sich dann in den nächsten Tagen wieder etwas hebe; bis zum Eintritt des Pubertätsalters erhielte sie sich konstant, ginge bei zunehmendem Alter um ein geringes herunter und kehrte im Greisenalter zur kindlichen Höhe zurück. Die Differenzen erreichten nicht ganz 1° C. In unserer Haustierwelt liegen die Verhältnisse ähnlich so. Neugeborene Fohlen zeigen nach Tereg (14) und Munk (9) in den ersten fünf Lebenstagen etwa 39,3° C. Die Temperatur sank dann, blieb jedoch bis zum Alter von 5 Jahren über 38° C, fiel sodann bis zum Alter von 10 Jahren bis auf 37,8° C und in höherem Alter auf 37,5° C und auch noch darunter. Nach Siedamgrotzky (13) und Krabbe (8) war die Temperatur der Pferde im jugendlichen Alter etwas höher, fiel vom 5.—10. Jahre auf 38° C, erreichte im Alter von 10—15 Jahren den Höhepunkt 38,2 und später bis auf 36,9 wieder zu sinken. Eine große Anzahl von Endlich (4) an Truppenpferden vorgenommenen Temperaturmessungen liefern ebenfalls das Resultat, daß die jüngeren Pferde höher temperiert sind als die älteren. Hinsichtlich der Rinder kommen die Autoren Eber (3), Fröhner (5), Gurlt (6), Johne, Ostertag, Schmidt (12) darin überein, daß das jüngere Rind eine größere Eigenwärme besitzt als das ältere Tier. Die Mittelzahlen der Untersuchungsergebnisse ergaben für ½ jährige Rinder 40° und für ältere 39,5° C. Aus den Schmidtschen Tabellen ist ersichtlich, daß gesunde junge Rinder bis ½ Jahr meistens Temperaturen über 39—39,9° C besitzen, während Tiere von ½—1 Jahr Alter etwas niedriger temperiert waren. Hajnal (7) fand, daß die

Tabelle I.

Einfluß des Alters auf die Temperatur der Tauben.

Nr. 1—35 sind Feldtauben, 36—39 Malteser, 40—46 Trommler, 47—50 Weißschwanz-Tauben. Nährzustand: 8—15 ziemlich gut, sonst gut.

Nr.	Alter in Monaten	Äußere Temperatur °C	Tageszeit	Rektal-Temperatur	Nr.	Alter in Monaten	Äußere Temperatur °C	Tageszeit	Rektal-Temperatur
1.	1½—2	19	3 h N.	42,04	26.	1½—2	18	4 h N.	42,17
2.	„	„	„	43,06	27.	„	17	5 h N.	42,06
3.	„	„	„	43,09	28.	„	„	„	42,07
4.	„	„	„	42,18	29.	„	„	„	42,11
5.	„	„	„	43,11	30.	„	„	„	41,08
6.	„	„	„	42,12	31.	„	„	„	41,17
7.	„	„	„	43,10	32.	„	„	„	42,06
8.	„	„	„	43,03	33.	„	„	„	42,19
9.	„	„	„	43,06	34.	„	„	„	42,06
10.	„	„	„	42,13	35.	„	„	„	43,15
11.	„	„	„	42,08	36.	3	20	4 h N.	43,01
12.	„	„	„	42,02	37.	„	„	„	43,01
13.	„	„	„	42,06	38.	„	„	„	43,06
14.	„	18	4 h N.	42,03	39.	6	„	„	42,17
15.	„	„	„	42,04	40.	8	14	6 h N.	42,10
16.	„	„	„	41,10	41.	„	„	„	42,12
17.	„	„	„	42,03	42.	„	„	„	42,12
18.	„	„	„	41,19	43.	„	„	„	42,18
19.	„	„	„	41,17	44.	„	„	„	42,14
20.	„	„	„	42,02	45.	„	„	„	42,12
21.	„	„	„	42,08	46.	„	„	„	42,10
22.	„	„	„	42,04	47.	2 Jahre	19	4 h N.	41,18
23.	„	„	„	42,12	48.	„	„	„	42,10
24.	„	„	„	42,02	49.	„	„	„	41,08
25.	„	„	„	42,18	50.	3 Jahre	23	„	42,04

Ergebnis	Maximum	Minimum	Mittelzahl
bis zu 6 Monaten	43,15	41,08	42,22
mit 8 Monaten	42,18	42,10	42,13
„ 2 Jahren	42,10	41,08	41,60
„ 3 „	—	41,10	—

Tabelle II.

Einfluß des Alters auf die Temperatur der Tauben.

Nr. 1—3, 8—10, 20, 21, 35—50 sind Feldtauben, 4—7, 11, 12, 29—31 Kropftauben, 13, 14, 17, 18, 23—25 Brieftauben, 15. 16, 19 Trommlertauben, 26—28 Startauben, 32—34 Malteser. Nährzustand: 18, 19, 26 und 27 ziemlich gut, sonst gut.

Nr.	Alter in Monaten	Äußere Temperatur °C	Tageszeit	Rektal-Temperatur	Nr	Alter in Monaten	Äußere Temperatur °C	Tageszeit	Rektal-Temperatur
1.	¼	23	2 h N.	40,16	26.	1¼	20	12 h V.	41,14
2.	„	„	„	41,12	27.	„	„	„	41,03
3.	„	„	„	41,09	28.	„	„	„	39,05
4.	⅓	19	4 h N.	39,15	29.	1½	19	4 h N.	42,01
5.	„	„	„	38,10	30.	„	„	„	42,15
6.	„	20	„	40,15	31.	„	„	„	42,05
7.	„	„	„	40,13	32.	2	20	„	43,01
8.	½	23	3 h N.	42,10	33.	„	„	„	43,01
9.	„	„	„	41,01	34.	„	„	„	43,06
10.	„	„	„	43,00	35.	1½—2	19	3 h N.	42,03
11.	⅔	19	4 h N.	42,07	36.	„	„	„	42,04
12.	„	„	„	41,18	37.	„	„	„	41,10
13.	„	25	3 h N.	42,05	38.	„	„	„	42,03
14.	„	„	„	41,05	39.	„	„	„	41,19
15.	„	20	9 h V.	41,02	40.	„	„	„	41,17
16.	„	„	4 h N.	42,02	41.	„	„	„	42,02
17.	„	„	„	42,02	42.	„	„	„	42,08
18.	„	15	12 h V.	41,05	43.	„	„	„	42,02
19.	„	„	„	40,09	44.	„	17	4 h N.	42,06
20.	1	20	3 h N.	43,03	45.	„	„	„	42,09
21.	„	„	„	42,18	46.	„	„	„	42,01
23.	„	23	9 h V.	42,02	47.	„	„	„	41,16
24.	„	„	„	42,17	48.	„	„	„	42,03
25.	„	„	„	40,17	49.	„	„	„	42,02
					50.	„	„	„	41,16

Ergebnis	Maximum	Minimum	Mittelzahl
bis zu 1 Monat	43,03	38,10	41,17
1¼ bis 2 Monate	43,06	39,05	41,79.

Temperatur der unter einem Jahre alten Rinder mindestens einen ganzen Grad höher war als die der älteren Tiere. Einige Tage alte Kälber verfügen nach ihm über Temperaturen von nahezu oder über 40° C. Im Alter von ½ Jahr hatte die Mehrzahl 39 und 40° C; im Alter von ¾ Jahren jedoch nur 38,8—39,5° C. Die Temperatur der über 1 Jahr alten Tiere schwankte in 96 % aller Fälle zwischen 38 und 39° C.

Hinsichtlich der ursächlichen Momente für die höhere Temperierung der Rinder im Jugendstadium stehen sich zwei Theorien schroff gegenüber. Hajnal glaubt die Temperaturerhöhung beim Kalbe in der lebhaften Gewebsbildung bei der rapiden Entwicklung des Wanstes suchen zu müssen, während Schmidt zu der Ansicht neigt, daß dieser Vorgang durch den beim jugendlichen Individuum so regen Stoffwechsel in Verbindung mit vermehrter Zellproduktion hervorgerufen werde. Pusch (10) fand bei 220 Simmenthaler und Oldenburger Bullen im Alter von 5—18 Monaten, daß die jüngsten eine Durchschnittstemperatur von 39,2° C, die mittleren 39,1° C und die ältesten 38,9° C hatten. Berneburg (2) sagt auf Grund seiner umfangreichen „Untersuchungen über die Rektal- und Vaginaltemperatur des Schafes und der Ziege“: Bei den einzelnen Tieren schwankt die Temperatur in den verschiedenen Altersperioden außerordentlich: bei den Schafen von 38,0—41,0° C; bei den Ziegen von 37,6—41,0° C. Im Durchschnitt hatten jüngere Schafe und Ziegen höhere Temperatur als ältere Tiere. Vom 1. bis 4. Jahre nahm dieselbe etwas ab, um dann wieder eine Zunahme zu erfahren. Eine sehr interessante Mitteilung, die von Richardson (11) kommt, der übrigens bei jungen Tieren ein Temperaturplus von 0,5° C fand als bei älteren Tieren, ist folgende: Ein 2 Monate altes Kätzchen hat 41,9° C, eine ausgewachsene Katze 40,0, eine dreijährige Katze 39,7° und eine 19jährige 37,6° C.

Tabelle III.

Einfluß des Alters auf die Temperatur der Fasanen.

Nr. 1, 2, 16, 23, 43—45 Goldfasanen, 3 Diamantfasan, 4 Jagdfasan, 4—8 mongolische Fasanen, 9—12, 24—28 Königsfasanen, 13—15 chinesische Ringfasanen, 13—22 Amhearstfasanen, 29—33 Schillerfasanen, 34—42 Silberfasanen. Nährzustand: Bei 30—32 ziemlich gut, sonst gut.

Nr.	Alter in Monaten	Äußere Temperatur ° C	Tageszeit	Rektal-Temperatur	Nr.	Alter in Monaten	Äußere Temperatur ° C	Tageszeit	Rektal-Temperatur
1.	4	14	10 h V.	41,12	24.	2 Jahre	19	3 h N.	42,01
2.	„	„	„	42,17	25.	„	„	„	42,19
3.	„	„	„	43,02	26	„	„	„	42,17
4.	„	„	„	42,18	27.	„	„	„	42,11
5.	6	19	3 h N.	42,04	28.	„	„	„	42,19
6.	„	„	„	42,12	29.	„	„	„	42,10
7.	„	„	„	42,02	30.	„	„	„	43,10
8.	„	„	„	43,14	31.	„	„	„	43,07
9.	„	„	„	42,10	32.	„	„	„	43,07
10.	„	„	„	42,03	33.	„	„	„	44,10
11.	„	16	„	43,00	34.	„	18	4 h N.	43,01
12.	„	„	5 h N.	43,10	35.	„	„	„	43,02
13.	„	„	„	43,08	36	„	„	„	43,18
14.	„	„	„	42,04	37.	„	„	„	43,12
15.	„	„	„	42,17	38.	„	„	„	43,04
16.	„	14	6 h V.	42,18	39.	„	„	„	42,04
17	„	18	4 h N.	42,05	40.	„	17	5 h N.	43,12
18.	„	„	„	43,00	41.	„	„	„	42,04
19.	1 Jahr	„	„	43,02	42.	„	„	„	43,02
20.	„	„	„	43,03	43.	3 Jahre	14	9 h N.	42,03
21.	„	„	„	42,13	44.	4 Jahre	„	„	42,03
22.	„	„	„	43,03	45.	„	„	„	42,09
23.	2 Jahre	„	„	42,07					

Ergebnis	Maximum	Minimum	Mittelzahl
bis zu 1 Jahr	43,14	41,02	42,44
2 bis 4 Jahre	44,10	42,01	42,61.

Die vom Verfasser im Veterinärinstitut zu Jena an 100 Haustauben und 45 Jagdfasanen verschiedener Rasse, unter Berücksichtigung der Tageszeit, der äußeren Temperatur und des Nährzustandes erhobenen Untersuchungen zeitigten folgendes Resultat: Im Alter von 8 Tagen bis 1 Monat fand sich bei 25 Tauben die Mittelzahl 41,17° C. Im Alter von 1¼—2 Monaten ergab sich eine Mittelzahl von 41,79° C bis 42,22° C. 8 Monate alte Tauben hatten 42,13° C, 2 Jahre alte 41,60° C und eine 3jährige 41,10° C.

Bei Fasanen ergab sich folgendes: Im 1. Lebensjahr zeigte die Eigenwärme eine Höhe von 42,44° C, im 2. bis 4. Jahre dagegen 42,61° C.

Der Umstand, daß die Vögel in ihrem frühesten Jugendstadium eine niedrigere Temperatur aufweisen, ist wohl auf die noch in der Entwicklung begriffene Federbekleidung, die eine erhöhte Wärmeabgabe bedingt, zurückzuführen. In dem Alter, wo die Tiere flügge werden, kann man bereits eine Temperaturerhöhung wahrnehmen, die dann jedoch analog den Temperaturverhältnissen bei den Säugetieren langsam wieder abfällt, um mit dem Eintritt in das höhere Alter den tiefsten Stand zu erreichen.

Benutzte Literatur.

1. Bärensprung, Untersuchungen über Temperaturverhältnisse des Fötus und des erwachsenen Menschen im gesunden und kranken Zustande. Müllers Archiv 1851.
2. Berneburg, Untersuchungen über die normale Rektal- und Vaginaltemperatur des Schafes und der Ziege. I.-Diss. Jena 1908
3. Eber, Über Temperaturmessungen bei großen Haustieren. Zeitschrift für Tiermedizin, Band II.
4. Endlich, Untersuchungen über physiologische Unterschiede edler und schwerer Pferde. I.-Diss. Berlin 1895
5. Fröhner, Klinische Untersuchungen über das Kastrationsfieber der Pferde. Repertorium für Tierheilkunde 1892.
6. Gurlt, Lehrbuch der vergl. Physiologie der Haussäugetiere 1865.
7. Hajnal, Die Normaltemperatur des Rindes. Berliner Tierärztliche Wochenschrift 1903.
8. Krabbe, Über Wärmemessungen bei Haustieren. Tidskrift for Veterinairer.
9. Munk, Physiologie des Menschen und der Säugetiere. Berlin 1902.
10. Pusch, Die Temperatur junger Rinder. Deutsche Tierärztliche Wochenschrift 1898.
11. Richardson, Über die Zunahme der tierischen Wärme. Österreichische Vierteljahrsschrift für wissenschaftliche Veterinärkunde, Bd. 33.
12. Schmidt, Die normale Temperatur der Rinder. Leipzig 1879.
13. Siedamgrotzky, Beiträge zur Thermometrie der Haustiere. Sächs. Veterinärberichte 1873.
14. Tereg, Die Lehre von der tierischen Wärme. Berlin 1890.

Referate.

Symptome und Diagnose der akuten generalisierten Peritonitis beim Rind.

Von Cuny.

(Journal de Lyon 1909.)

Nach Beschreibung der klassischen Krankheitszeichen, die sich in dem Geblähtsein, in dem mit Stöhnen einhergehenden Bauchschmerzen, in der Beschleunigung der Atmung und des Pulses und besonders in dem Hartwerden des letzteren, sowie in der schwankenden Temperatur, die bei einigen Tieren kaum gesteigert ist, bei anderen bis 40° erreichen kann, dokumentieren, macht der Verfasser noch auf weitere Symptome aufmerksam, welche bald nach dem Auftreten des Meteorismus und der Kolikanfälle sich einstellen und von denen bis jetzt noch nie gesprochen worden ist. Solcher Symptome, welche von ihm als ganz charakteristische angesprochen werden, und die er in jedem Falle beobachtet hat, sind es drei, nämlich Tränen der Augen, Sehstörungen und Ausfluß aus der Nase. Fehlen diese drei Symptome, so ist man nicht berechtigt, von Peritonitis zu sprechen, da die übrigen nichts spezifisches darbieten und bei allen Indigestionen anzutreffen sind.

Das Tränen besteht an beiden Augen und zeigt sich im Anfang durch Abfluß klaren Sekretes. Mit dem Fortschreiten der Krankheit nimmt es zu und es bilden sich durch die Benetzung der unter den Augen stehenden Haare zu beiden Seiten des Angesichts zwei Rinnen, in welchen die sezernierte Flüssigkeit

ununterbrochen herunterfließt. Darauf verändert sich sein Aussehen, es wird etwas trübe und führt schleimige oder schleimig-eitrige Massen mit sich, welche sich im inneren Augenwinkel ansammeln und sogar in Strähnen die Backen herunterfließen. Die anfangs hochrote Lidbindehaut schwillt an und ragt oft über die Augenlider heraus. Das Auge selbst bleibt nicht unberührt. Die Hornhaut verliert ihre Klarheit, nimmt milchige Trübung an und wird undurchsichtig, die Konjunktiva mitsamt dem Auge werden zum Sitze eines weiteren infektiösen Prozesses.

In allen Fällen besteht ein pathologischer Nasenausfluß. Solange die Rinder gesund sind und sie die Nase mit der Zunge ablecken, ist ein Ausfluß nicht wahrzunehmen, dieser wird erst bemerkbar, wenn bei Ausbildung der Peritonitis die Zunge dieser ihrer Aufgabe nicht mehr nachkommt. Während des ganzen Verlaufs der Krankheit fließt aus der Nase ein Exsudat in Form einer serösen klaren Flüssigkeit oder in dickflüssigen Strähnen, die eine Zeitlang an den Wandungen der Nasenlöcher haften bleiben. Bei genauer Untersuchung findet man die Nasenschleimhaut höher gerötet als bei normalem Zustande. Der Nasenausfluß hat zweifelsohne den gleichen Ursprung wie das Tränen.

Welches ist die Pathogenese dieser Symptome? Anfangs glaubte der Verfasser die Entstehung der Ausflüsse aus den Augen und aus der Nase einfach durch die mechanische Wirkung des Zwerchfells erklären zu können, durch welche die Gefäße so zusammengedrückt werden, daß Zirkulationsstörungen und Blutstase in den Ingularen sich ausbilden, die eine Exsudation auf die Oberfläche der Schleimhäute zur Folge haben. Diese Erklärung kann aber nicht vollständig befriedigen, weil diese Störungen bei der Indigestion, bei welcher die Kompression der Blutgefäße und die Blutstauung viel stärker sind als bei der Peritonitis nicht zustande kommen. Der Verfasser zieht es daher vor, die Erklärung in einer toxischen Einwirkung zu suchen.

Die Entzündung des Bauchfells veranlaßt in der großen Bauchhöhle die Bildung einer großen Menge toxischer Produkte, die resorbiert und in den Blutkreislauf aufgenommen werden. Der auf die Weise mit Giften überladene Organismus sucht sich ihrer möglichst schnell zu entledigen und nimmt hierfür alle seine Ausscheidungsorgane in Anspruch, von denen neben den Nieren noch die Schleimhäute sowohl des Verdauungs- als auch des Atmungsapparates und der Augen in Betracht kommen. Dieser Umstand erklärt die Exsudation, die dazu dient, die schädlichen Stoffe, welche das Blut mit sich führt, auszuscheiden. Der Nasenausfluß und das Tränen entlasten den Organismus von soviel Toxinen, als sie auszuscheiden imstande sind. Diese Erscheinungen vollziehen sich aber nicht ohne eine ausgeprägte Veränderung der Zellen, welche die Lebenstätigkeit der Schleimhaut wie auch ihre defensive Kraft heruntersetzt. Die Folge davon ist, daß sich die Bakterien, welche diese Häute normalerweise beherbergen, vermehren und in den Organismus eindringen. Dies ist zweifellos die plausibelste und rationellste Erklärung der beobachteten Erscheinungen. Helfer.

Beitrag zur Ätiologie des seuchenhaften Kälbersterbens.

Von Dr. T. Krautstrunk.

(Zeitschr. f. Infektionskrankh. usw. d. Haust., Bd. VII 1910, S. 256.)

Bei der als Kälberruhr bezeichneten Krankheit kommen als Ursache die verschiedensten Erreger in Frage. Krautstrunk hat bei 73 an Ruhr leidenden Kälbern in 9 Fällen aus Blut und sämtlichen Organen Diplococcen in Reinkultur, in 16 Fällen diese als Mischinfektion mit Kolibazillen gezüchtet. Aus seinen Infektionsversuchen geht hervor, daß die gefundenen Diplococcen für neugeborene Kälber eine hohe Pathogenität besitzen, und daß sie, auf verschiedene Weise einverleibt, eine schwere Erkrankung hervorrufen, die hinsichtlich des klinischen und pathologisch-anatomischen Befundes mit der sogenannten Kälberruhr identisch ist. Die Diplococcen werden für Kälber noch pathogen, selbst wenn sie etwa $^3/_4$ Jahr lang künstlich weiter gezüchtet werden.

Richter.

Die sekundären Veränderungen der Fußgelenke bei dem Stelzfuß des erwachsenen Pferdes.

Von Stabsveterinär Dr. Bretschneider in Dresden.

(Zeitschrift für Veterinärkunde, 1910, S. 1.)

Bretschneiders Untersuchungen von Knochenstelzfüßen richteten sich neben der allgemeinen Befundaufnahme wesentlich auf die sekundär an den Gelenken vorkommenden Veränderungen, als welche alle erst infolge der veränderten Gliedmaßenstellung eintretenden Erkrankungen zu betrachten sind. Als Ursache der sekundären Gelenkveränderungen kommt vor allem die veränderte Stellung und Winkelung der Fußknochen sowie die dadurch bedingte Belastung und Bewegung der Gelenkflächen in Betracht. Es handelt sich also um die Erscheinungen traumatischer Gelenkentzündungen, die sowohl an der Gelenkkapsel als an den Knochenenden ablaufen. Die Veränderung der Gelenke tritt regelmäßig am Fessel- und Hufgelenk auf, während das Krongelenk meist erst bei längerem Bestehen der abnormen Stellung erkrankt.

Die Veränderung der Gelenkkapsel stellt eine Synovitis serosa, seltener eine Synovitis fibrinosa dar, mit der in der Folge eine Verdickung der Kapsel einhergeht. Die sekundären entzündlichen Prozesse an den Knochenenden zeigen sich sowohl im Knochengewebe als an den Knorpelflächen. Die Knochenerkrankung ist eine Ostitis rarefaciens. Die Knorpelerkrankungen entstehen durch den abnormen Druck oder die veränderte Reibung der Gelenkflächen. Die Knorpelusur ist in der Regel die Folge von Ernährungsstörungen, die infolge der subchondral an den Gelenkenden ablaufenden entzündlichen Prozesse eintreten. Durch Zusammenfließen benachbarter kleinerer entstehen größere rundliche oder streifenförmige Usuren. Eine besondere Art der Knorpelusur sind die in der Bewegungsrichtung der Gelenke anzutreffenden Schliffrinnen, die jedenfalls dann entstehen, wenn aus vorhandenen Usuren stammende Gewebstrümmer zwischen die sich bewegenden Gelenkflächen gelangen. Die mehr oder weniger die ganze Gelenkfläche betreffenden flächenhaften Abschleifungen entstehen durch starken Druck und vermehrte Reibung der aneinander gepreßten Gelenkflächen. Die besonders vom Drucke betroffenen Partien, wie die dorsal gelegenen Bezirke der Walzen und die volaren der Gelenkgruben weisen mitunter Abplattungen oder muldige Vertiefungen auf. — Br. geht sodann über zur speziellen Besprechung aller dieser Verhältnisse am Fessel-, Kron- und Hufgelenk sowie Strahlbein und erläutert den Text durch zwölf wohlgelungene Abbildungen.

Richter.

(Aus dem pathologisch-anatomischen Institute der Tierärztlichen Hochschule zu Hannover.)

Untersuchungen über bazilläre pseudotuberkulöse Erkrankungen mit besonderer Berücksichtigung der Pseudotuberkulosis ovis.

Von Repetitor Dr. K. Gläßer.

(Archiv für wissenschaftl. u. prakt. Tierheilkunde, 35. Bd., 5. u. 6. Heft.)

Auf Grund seiner eingehenden Untersuchungen kommt Gläßer zu dem Schluß, daß es nur einen Bacillus pseudotuberculosis gibt, der in mehreren Varietäten auftritt. Wir müssen unterscheiden:

1. Eine speziell nur für Mäuse pathogene Varietät (Bacillus pseudotuberculosis murium);
2. eine nur für Mäuse und Ratten pathogene Varietät (Varietät Sabrazès);
3. eine für die übrigen Nagetiere pathogene Varietät (Bacillus pseudotuberculosis rodentium);
4. eine für die Schafe pathogene Varietät (Bacillus pseudotuberculosis ovis).

Die Prozesse bei der Pseudotuberkulose des Schafes entstehen wesentlich anders und sehen auch ganz anders aus als die tuberkulösen. Die Bezeichnung Pseudotuberkulosis ovis trifft deshalb das Wesen der in Rede stehenden Erkrankung nicht. Dagegen scheinen zwischen letzterer und der Pyobacillosis bovis et suis bzw. deren Erregern nahe verwandtschaftliche Beziehungen zu bestehen. Die Ähnlichkeiten treten vor allem in den bei beiden Krankheiten entstehenden pathologisch-anatomischen Veränderungen (chronische Eiterungen), in dem morphologischen und färbetechnischen Verhalten ihrer Erreger (gramfeste, äußerst polymorphe Bazillen; regelmäßig in großer Zahl in den veränderten Teilen) und endlich auch in der kulturellen Eigentümlichkeit ihrer Erreger, wenn hier auch weniger deutlich, hervor. Sollten weitergehende Untersuchungen die Vermutung, daß die Erreger der Pseudotuberculosis ovium und der Pyobazillosis sehr nahe verwandte Arten sind, beweisen oder gar ergeben, daß diese nur Varietäten einer Art darstellen, so würde man genötigt sein, den Namen bazilläre Pseudotuberkulose ganz fallen zu lassen und die betreffenden Erkrankungen unter die Pyobazillosen einzureihen. J. Schmidt.

Eine einzige Schutzimpfung mit Antitetanin ist gewöhnlich hinreichend.

Von Pécus.

(Journ. de Med. vet. de Lyon, 31. Oktober 1909.)

Der Verfasser hat bei gewöhnlichen Wunden seit sechs Jahren nie mehr als eine einzige Schutzimpfung gemacht, gestützt auf die Bekanntgabe von Nocard und Leclainche, dahingehend, daß die einmal beigebrachte Immunität 2—6 Wochen anhalte. Da die meisten Verwundungen der Armeepferde in weniger als 14 Tagen heilen, sind diese durch eine einmalige Injektion von Antitetanin vor Tetanus geschützt. Selbst wenn nach diesem Zeitraum die Wunde noch nicht vollständig geheilt sein sollte, so ist die Infektionsgefahr für Tetanus dank der am Anfang der Verwundung vorgenommenen Immunisation, wo die Wunde noch infiziert war, wohl vorüber. Der Verfasser hat bei 1500 immunisierten Pferden, von denen 500 an Nageltritt litten, nie Tetanus gehabt.

Zudem ist er der Ansicht, daß bei Höhlenwunden die Infektionsmöglichkeit durch Tetanus bei nicht geimpften Tieren herabgesetzt wird, wenn bei den ersten Verbänden systematisch Jodtinktur verwandt wird. Es ist dies das einzige Antiseptikum, welches eine wirklich sichere und schnelle Einwirkung auf die Toxine und Sporen des Tetanus, die dem Jodoform widerstehen und durch das Sublimat und die Karbolsäure nur schwerlich vernichtet werden, ausübt. Außerdem hat die Jodtinktur den enormen Vorteil, daß ihr Alkohol durch sein wunderbares Diffusionsvermögen das Antiseptikum in die entferntesten Ecken der Wunden und selbst in das Innere der verwundeten Gewebe hineinbringt, während die antiseptischen Lösungen nur auf die Oberfläche einwirken.

Was die Heilwirkung des Tetanins anbetrifft, ist es wahr, daß sie erfolglos ist, wenn das Tetanustoxin schon durch die Gewebe absorbiert ist, sie ist jedoch dann noch sehr nützlich, um die seit der Vornahme der Injektion neu sezernierten Toxine zu vernichten. Der Kranke, der nach Überstehung einer ersten Intoxikation eine Antitetanininjektion erhält, kann genesen in Fällen, wo er ohne Impfung, infolge einer neuen Absorption von Toxinen, die sich in der infizierten Wunde fortwährend bilden, erlegen wäre. Da man nie weiß, ob die einmal absorbierte Menge von Toxinen ausreichend ist, um das verwundete Tier zu töten oder nicht, so muß auch beim Ausbruch von Tetanus die Impfung noch versucht werden. Helfer.

Hypo- und Histoeosinophilie bei der Maul- und Klauenseuche.

Von Dr. Giovanni Vallillo in Mailand.

(La Clinica Veterinaria. Sezione scientifica bimestrale. 1910, Nr. 1—3, pag. 1-19.)

Der Verfasser hat auf Grund eingehender Untersuchungen estgestellt, daß bei der Maul- und Klauenseuche im Stadium der Exanthembildung die Menge der im Blute vorhandenen eosinophilen Leukocyten eine Verminderung erfährt (Hypoeosinophilie), während umgekehrt in den Teilen des Körpers wo sich die Krankheit lokalisiert oder wo das Virus ohne sichtbare Läsionen ausgeschieden wird (Labmagen, Darm), eine größere Ansammlung (Histoeosinophilie) dieser Zellen erfolgt. Auch in Milz und Lymphdrüsen tritt eine Vermehrung der eosinophilen Elemente ein. Die Hypoeosinophilie des Blutes ist ziemlich erheblich. Bei drei Versuchskühen ging z. B. die Zahl der eosinophilen Leukocyten von normaliter 34,20 Proz., 37,50 Proz. und 17,68 Proz. auf 6,68 Proz., 9,10 Proz. und 8,40 Proz. herab.

Die quantitativen Verschiedenheiten im Blute und in den Geweben dürften folgendermaßen zu erklären sein: Das Virus der Aphthenseuche wird sehr bald, noch während des Fieberanstiegs, aus dem Blutstrom eliminiert, nachdem es wahrscheinlich durch Reizung der zentralen Bildungsherde (Rückenmark, Milz, Lymphdrüsen) eine momentane Bereicherung des Blutes mit eosinophilen Zellen herbeigeführt hatte. An den Orten der Ausscheidung entfaltet es nunmehr eine positiv chemotaktische Wirkung auf die im Blute kreisenden eosinophilen Leukocyten und veranlaßt sie zu massenhafter Auswanderung in die Gewebe. Diesen überreichlichen Abgang vermag aber die Zufuhr von den Bildungszentren her nicht genügend auszugleichen, und so kommt es zu einer relativen Verarmung des Blutes an eosinophilen Zellen. Pflücke.

Warum verdaut sich der lebende Magen und Darm nicht selbst?

Von Prof. Dr. Ferdinand Klug-Budapest.

(Orvosi Hetilap 1908, Nr. 1.)

Die Versuche des Verfassers ergaben, daß der Ascaris gegen die Verdauung im Darmtrakte durch die seinen Darmtrakt und seine Körperoberfläche einhüllende Articula geschützt

wird. Die innere Hälfte der Magenschleimhaut sowie die Schleimhaut des Dünndarmes verhindern die Verdauungstätigkeit des Magensaftes und des Trypsins. Das aus der Schleimhaut des Schweinedünndarmes nach dem Verfahren Weilands hergestellte Extrakt besteht fast ganz aus Mucin. Dieses Extrakt stört sowohl die Verdauung des Magensaftes als der Trypsinlösung; der rohe Extrakt ist dies in höherem Maße imstande als der vorher gekochte. Die Ursache dieses Unterschiedes ist die, daß nach dem Aufkochen die Löslichkeit des Schleimhautextraktes eine viel kleinere wird. Der Dünndarm und der Magen wird gegen die Selbstverdauung durch das Mucin des Sekretes der Schleimhaut geschützt, wie das die Untersuchungen von Schiff schon wahrscheinlich machten. Die Gegenwart besonderer Antifermente konnten die Versuche des Verfassers nicht nachweisen. Das Mucin wird weder durch die Pepsinsalzsäure, noch durch die Trypsinlösung verdaut. Das Mucin ist zur Diffusion ungeeignet, es hält das Pepsin und das Trypsin zurück, und das genügt dazu, den Magen und den Darm vor Selbstverdauung zu schützen. Dr. Z.

Zyklopenbildung beim Hühnchen im Ei.

Von einem Kollegen wurde mir ein Hühnchen für die Sammlung der Bakt. Station zur Verfügung gestellt, das einen ausgebildeten Zyklopenkopf besaß. Als das Hühnchen nicht rechtzeitig ausschlüpfte, hatte der Züchter das Ei geöffnet und dabei den seltenen Fund gemacht. Das Hühnchen soll beim Aufbrechen des Eies gelebt haben, es zeigte sich auch völlig normal entwickelt, abgesehen von den Veränderungen am Kopf. Der Unterschnabel war vollständig gebildet, über demselben befand sich das etwa erbsengroße Zyklopenauge und über diesem ein feines Anhängsel als Rudiment des Oberschnabels. Um das Präparat nicht zu zerstören, habe ich den Kopf nicht zerschneiden wollen, die vorhandene gewaltige Wölbung des Schädeldaches läßt aber vermuten, daß vielleicht noch ein Hydrocephalus vorhanden war. Glage.

Tagesgeschichte.

Bericht des Rektors Professor Dr. Schmaltz über seine Amtsperiode 1907 bis 1909

bei der Übergabe des Rektorates am 27. Januar 1910.

Ich habe die Ehre, einen Bericht über das letzte Triennium der Tierärztlichen Hochschule zu Berlin zu erstatten. Es wird als eine Zeit erachtet werden müssen, reich an Ereignissen, unter denen auch hier Ernstes und Freudiges, Verlust und Fortschritt sich gemischt haben.

Die Leistung und die Geltung der Hochschule beruht in erster Linie doch auf den Persönlichkeiten: die Zusammensetzung des Lehrkörpers ist daher von entscheidender Bedeutung. Noch niemals sind in dieser während einer so kurzen Spanne Zeit so eingreifende und viele Veränderungen eingetreten, als in den letzten drei Jahren. Fast der dritte Teil der Professuren hat neu besetzt werden müssen.

Der Tod hat den Professor Pinner aus unserer Mitte gerissen. Ehrende Worte sind an dieser Stelle dem Abgeschiedenen gewidmet worden. Professor Munk, unser berühmter Physiologe, hat mit Rücksicht auf seine Jahre sich bewogen gefunden, seine Lehrtätigkeit an der Tierärztlichen Lehrschule zu beenden. Um einen anderen wichtigen Dienst zu übernehmen, schied aus unserer Reihe auch der Professor Ostertag, der Begründer unseres Hygienischen Instituts und Schöpfer der wissenschaftlichen Fleischbeschau. Wenn die Hochschule einen gerade an dieser Stelle schwer ersetzlichen Verlust erlitten hat, so ist es ihr doch eine besondere Genugtuung, daß sie die Kraft hergeben durfte, die notwendig war, um eine Lücke in einem größeren Bereich auszufüllen und dem Veterinärwesen die ihm gebührende Organisation im Reichsgesundheitsamt zu schaffen. Auch der bewährte und beliebte Lehrer der Zoologie, Professor Plate ist, einem ehrenvollen Ruf nach Jena folgend, ausgeschieden.

Es ist nicht leicht gewesen, die entstandenen Lücken auszufüllen. Zu unserer Freude ist es gelungen durch die Berufung der Herren Prof. Abderhalden, Professor Frosch und Professor Schroeter, sowie durch die Übernahme des zoologischen Unterrichts seitens des Professors Hesse.

Die alsbald entstandene Gefahr, den Professor Abderhalden durch eine auswärtige Berufung wieder zu verlieren, hat abgewendet werden können. Es ist mir eine Genugtuung, daß ich selbst dafür durch Einräumung eines Arbeitssaales im Anatomischen Institut habe ein Opfer bringen dürfen. Es ist immer eine Freude, Opfer zu bringen für einen sicheren zukünftigen Gewinn. Mit diesem Hinweis möchte ich auch die Beschwerde beantworten, die neulich, nicht ohne Begründung, die Studentenschaft an mich gerichtet hat, wegen des jetzt ungenügenden Raumes bei den anatomischen Präparierübungen. Ertragen wir das beide um so lieber, als die Abhilfe bereits gesichert ist.

Die von uns seit langem schon gewünschte Schaffung eines Ordinariats für Tierzucht hat sich noch nicht verwirklichen lassen. Ebensowenig der bei der Neubesetzung des Hygienischen Instituts gewissermaßen selbstverständlich entstandene Plan, dieses Institut in seine beiden Bestandteile, ein Institut für Infektionskrankheiten und ein Institut für Nahrungsmittelkunde zu zerlegen. Dem dringendsten Bedürfnis ist jedoch durch Schaffung einer selbständigen Abteilung für Nahrungsmittelkunde bei diesem Institut genügt, für deren Ausbau der nächste Etat die nötigsten Mittel gewährt. Unsere Hochschule hat auch die Anregung gegeben, den jetzt durch die Ambulatorische Klinik geleisteten Unterricht zu vervollkommnen durch Angliederung eines Staatsgutes an die Hochschule. Hoffen wir, daß dieser Plan, der selbstverständlich einer längeren Zeit zur Reife bedarf, sich einst verwirklichen werde.

Die Zahl unserer jungen Mitarbeiter, Repetitoren, Assistenten und wissenschaftlichen Hilfsarbeiter, enger oder loser zum Verband der Hochschule gehörig, hat jetzt die 30 überschritten. Unter den Inhabern dieser Stellen fand ein lebhafter, ein allzu lebhafter Wechsel statt.

Ausgeschieden sind in den letzten drei Jahren die Repetitoren Dr. Albert, dieser unter Ernennung zum Kreistierarzt, Chemiker Dr. Franz, Tierarzt Schmidt von der Klinik für kleine Haustiere, Prosektor Dr. Sonnenbrodt, dieser unter Ernennung zum Gestütsinspektor in Harzburg, Dr. Stadie unter Übersiedelung zum Bakteriologischen Institut in Halle, Dr. Illing und Dr. Hintze, die Assistenten Dr. Aron, Dr. Franke, Dr. Lucks, Dr. König, Walther von der Klinik für kleine Haustiere, Dr. Adlof und Döbrich aus der Anatomie, Dr. Freytag, Meyer aus der Poliklinik, die Oberveterinäre Dr. Perkuhn und Laabs, ferner die Assistenten am Physiologischen Institut Dr. Pinkussohn, Dr. Guggenheim, Dr. Kempe und Dr. Meßner.

Unter den wissenschaftlichen Hilfsarbeitern, die in der Regel längere Zeit in ihren Stellen verweilen, sind ausgeschieden die Herren Dr. Hempel und Oberveterinär a. D. Koops.

Neu eingetreten sind: Abteilungsvorsteher Borchmann, die Repetitoren Dr. Seibel, Dr. Rißling, Dr. Müller und Chemiker Dr. Liesch. Zu Repetitoren aufgerückt sind die früheren Assistenten Dr. Fehse, Dr. Silbersiepe und Dr. Langner sowie zum Prosektor Dr. Piltz. Als Assistenten sind neu eingetreten: Dr. Schmidt bei der Chirurgischen Klinik, Dr. Gasso, Oberveterinär Dr. Hobstetter, Dr. Rogge und Dr. Silbersiepe, Dr. Mette, Dr. Alexander, Dr. Brahm, Dr. Mayer, Unterveterinär Thieme und Walther am Anatomischen Institut. Als wissenschaftliche Hilfsarbeiter sind hinzugetreten Dr. Pfeiler, früher Assistent, und Dr. Turowski sowie Tierarzt Walther.

Die Stellen für Repetitoren sind um zwei vermehrt worden, eine Stelle am Pathologischen Institut und eine für die ambulatorische Klinik, diese unter Fortfall der bisherigen Assistentenstelle. Die Zahl der Assistentenstellen hat sich um vier vermehrt, indem neu je eine an der Medizinischen, an der Chirurgischen und an der Poliklinik sowie am Physiologischen Institut geschaffen ist. Eine hoch erfreuliche allgemeine Verbesserung ist die Einreihung der Assistenten unter die Beamten. Ebenso dankenswert ist die, wenn auch bei den Assistenten nur sehr bescheidene Verbesserung der Bezüge. Die Tätigkeit dieser jungen Mitarbeiter gewinnt eine immer steigende Bedeutung mit der weiteren Entwicklung des Unterrichts. Der, wie sich erkennen läßt, zu rege Wechsel steht damit nicht in gutem Einklang; der Wunsch, bewährte Kräfte längere Zeit halten zu können, wird immer dringender. Eine weitere Hebung namentlich der ersten Assistentenstellen, wenn möglich im Gehalt, namentlich etwa durch Einführung des Privatdozententums zur Ausstattung dieser Stellen wird zum Programm der Zukunft gehören müssen.

Die Wirksamkeit der Hochschule liegt, mehr noch als in der Forschung, im Unterricht, in der Ausbildung des tierärztlichen Ersatzes, und in diesem Sinne ist die Studentenschaft der wesentlichste Bestandteil der Hochschule. Die Tierärztliche Hochschule zu Berlin rechnet es sich zur Ehre an, allein auch die Veterinäre für die Armee mit Ausnahme Bayerns ausbilden zu können. Die Zahl der Studierenden der Militärveterinärakademie unterliegt keinen wesentlichen Schwankungen und bildet einen festen Bestand von 100 bis 120 Studenten. Die Zahl der im engeren Sinne zur Hochschule gehörigen Studenten betrug in den drei Sommersemestern 266, 252 und 259, in den vier Wintersemestern von 1906/07 bis 1909/10 241, 270, 267, 255, im Durchschnitt 258.

Abgesehen von der selbstverständlichen und erwünschten Abnahme der Gesamtzahl der studierenden Veterinärmediziner, die seit 1903 nach der Überfüllung eingetreten ist, hat die Hochschule zu Berlin im Vergleich mit den anderen tierärztlichen Hochschulen gegenüber früheren Jahren eine Abnahme zu verzeichnen. Diese erklärt sich namentlich aus der gesteigerten Frequenz in Gießen, wo durch die Ausbildung einer Veterinärabteilung der medizinischen Fakultät eine Verfünffachung der Studentenzahl erzielt worden ist, und in Hannover, das seit dem Neubau von 1899 erheblich gewonnen hat. Es will auch so scheinen, als ob man die jungen Studenten vielfach von Berlin abzuhalten geneigt wäre in der Sorge vor ungünstigem Einfluß der Großstadt. Solche Anschauungen sind nicht neu; wie Harnack erst kürzlich in einem Vortrage über die Gründung der Universität Berlin mitgeteilt hat, ist diese Befürchtung auch gegen die Gründung der Universität ausgesprochen worden. Harnack hat sie als vollkommen unbegründet bezeichnet und festgestellt, daß nirgends so viel gearbeitet werde wie an der Universität Berlin. Möge auch die Studentenschaft der Tierärztlichen Hochschule sich ein gleich gutes Zeugnis verdienen. Jedenfalls aber hat diese Hochschule alle Veranlassung, sich das hohe Ansehen und die führende Stellung, die sie stets besessen, zu wahren und ihre Kräfte anzuspannen. Sie darf dabei hoffen, daß auch die Abstellung der unbestreitbaren baulichen Mängel ihr zu Hilfe kommen werde.

Die tierärztliche Approbation auf Grund der in Berlin bestandenen Fachprüfung erhielten im Triennium 187 Ziviltierärzte und 84 Militärveterinäre, zusammen 271 Tierärzte oder durchschnittlich 90 pro anno, eine stattliche Zahl. Leider steht die Einführung der neuen Prüfungsordnung noch immer aus. Es ist dringend zu wünschen, daß die Feststellung derselben endlich gelingen möge, und es ist sicher zu erwarten, daß unter der Einwirkung ihrer milderen, aber zweckmäßigeren Bestimmungen die Ausbildungserfolge sich steigern werden.

Mit besonderer Freude kann ich bekunden, daß die Studentenschaft von Spaltungen oder sonstigen zerrüttenden Bewegungen frei geblieben ist. Der schon im vorigen Triennium neu begründete Ausschuß hat ungestört seine Tätigkeit ausüben können.

Ein Student hat wegen einer schweren Verfehlung von der Hochschule entfernt werden müssen; ein anderer hat das Consilium abeundi erhalten. Sonstige Bestrafungen sind glücklicherweise nicht erforderlich geworden.

Der Tierärztlichen Hochschule ist zum Nutzen ihrer Studentenschaft ein hochherziges Geschenk zuteil geworden. Der zu Rostock im Ruhestand lebende ehemalige preußische Kreistierarzt Veterinärrat Lütkemüller hat der Tierärztlichen Hochschule ein Kapital von 40 000 M. vermacht, dessen Zinsen nach seinem Tode zu Stipendien und namentlich auch zur Begründung von Freitischen für die Studentenschaft verwendet werden sollen. Dieses große Geschenk tritt zu zwei bereits vorhandenen, zu der Wolfschen und Winterschen Stiftung hinzu. Dem edlen Geber sei auch an dieser Stelle unser herzlicher Dank bekundet. Nicht minder dankenswert ist es, daß seitens des vorgesetzten Ministeriums zu Stipendienzwecken erheblich vergrößerte Mittel zur Verfügung gestellt worden sind. Es können jetzt im Jahre sechs Semesterstipendien zu je 300 M. und vier Semesterstipendien zu je 150 M. verliehen werden.

Die ebenfalls vom Ministerium zur Verfügung gestellten Preise für die Lösung von Preisaufgaben haben auch im letzten Triennium immer nur eine kleine Zahl von Bewerbern gefunden. Es liegt das nicht an mangelndem wissenschaftlichen Streben der Studentenschaft, sondern daran, daß unsere Semester sämtlich mit obligatorisch zu erledigenden Unterrichtsstoffen fast allzu reich ausgefüllt sind und wenig Zeit zu wissenschaftlichen Nebenarbeiten übrig gelassen ist. Es wird daher erforderlich sein, den Stoff der Preisaufgaben eng abzugrenzen; auch eine Studie über ein kleines Gebiet kann ja vieles zeigen.

Im Jahre 1907 konnten beide Preise von je 150 M. verteilt werden, und zwar an Adolf Walther aus Mainz, jetzigem wissenschaftlichen Hilfsarbeiter am hiesigen Physiologischen Institut, und den jetzigen Tierarzt Hans Schulz aus Rühn in Mecklenburg. Im Jahre 1908 wurde ein Preis zuerkannt dem damaligen Studiosus, jetzigen Tierarzt Ludwig Drescher aus Winnweiler, und eine Belobigung dem Studierenden Wilhelm Martin aus Köpenick. Die im Jahre 1909 erfolgte Preisverteilung habe ich heute besonders zu verkünden. Von den beiden gestellten Aufgaben hat die eine

anatomische eine Bearbeitung nicht erfahren. Für die andere Aufgabe: „Die diagnostische Bedeutung der Reflexe bei den Krankheiten der Haustiere eingehend darzulegen", war eine Bearbeitung eingelaufen, der ein Preis von 150 M. zuerkannt werden konnte. Verfasser ist der Studiosus Karl Breisinger aus Dettingen.

Für das Jahr 1910 sind folgende Preisaufgaben gestellt worden:

1. Nach den in der Literatur vorliegenden Arbeiten und auf Grund eigener Untersuchungen sind das Wesen der Transformation der Knochen und die Bedeutung derselben für die Knochen- und die Gelenkkrankheiten des Pferdes darzustellen.

2. Die erworbene idiopathische und symptomatische Alopezie des Hundes. Die Arbeit soll umfassen: a) die vollständige Literatur, b) die Symptomatologie, Ätiologie und pathologische Anatomie nach der Literatur, c) eigene Untersuchungen und Erhebungen über die Symptome, die Ursachen und die pathologisch-anatomischen Veränderungen bei der Alopezie.

Seine Majestät der König hat an Professoren und Beamte folgende Auszeichnungen verliehen:

Orden haben erhalten der Professor Munk bei seinem Scheiden von der Tierärztlichen Hochschule den Roten Adlerorden III. Klasse und kurze Zeit später bei seinem 50jährigen Doktorjubiläum den Königlichen Kronenorden II. Klasse; der Professor Schütz den Königlichen Kronenorden II. Klasse; die Professoren Eggeling und Schmaltz den Königlichen Kronenorden III. Klasse, die Professoren Eberlein und Regenbogen sowie der Rendant Rechnungsrat Altnorthof den Roten Adlerorden IV. Klasse; die Unterbeamten Schmiedemeister Wodrich, Kassenbote Wodrich und Pförtner Möller das Kreuz des Allgemeinen Ehrenzeichens, sowie die Unterbeamten Anstaltsgärtner Beier und Pförtner Warsekow das Allgemeine Ehrenzeichen. Ferner ist verliehen worden dem Professor Fröhner der Charakter als Geheimer Regierungsrat.

Die Organisation, Einrichtung und Ausstattung der Hochschule hat einige erfreuliche Fortschritte zu verzeichnen.

Das 1887 erlassene und noch in Kraft befindliche provisorische Statut konnte von vornherein mit seinen allgemeinen Bestimmungen eine vollkommene Grundlage für die Geschäftsführung nicht bieten, so daß im Laufe der Jahre viele Zweifel entstanden sind und manche Mängel sich herausgestellt haben. Da der Erlaß eines endgültigen Statutes vermutlich bis zu einer besonderen Gelegenheit aufgeschoben werden soll, so haben die Mitglieder des Professorenkollegiums unter sich, und zwar im Anfang meiner Amtsperiode, eine ergänzende Geschäftsordnung formuliert und vereinbart, welche sowohl die Stellung der einzelnen Institute im Rahmen der Hochschule klarer bestimmt, als namentlich das entscheidende Gewicht des Kollegiums auch dem Rektor gegenüber stärker zur Geltung bringt. Die Anwendung dieser Geschäftsordnung hat sich bewährt, und namentlich ist die Beteiligung des Kollegiums an der Leitung aller Angelegenheiten unzweifelhaft eine regelmäßigere und regere geworden. — Die Vorschriften für Studierende, größtenteils veraltet und ungenügend, sowie die Vorschriften für die Teilnahme an den Kliniken und praktischen Übungen sind neu bearbeitet worden. Auch eine seit langem nötige gänzliche Umgestaltung des Planes der Vorlesungen und Übungen ist durchgeführt — übrigens eine besonders schwierige Arbeit. — Die Bestimmungen über die Prüfung von Tierzuchtinspektoren, welche in gewisser Weise von der Landwirtschaftlichen und Tierärztlichen Hochschule abgehalten werden, sind seitens des vorgesetzten Ministeriums so weit ergänzt worden, daß die früher fehlende völlige Gleichberechtigung der Tierärztlichen Hochschule hergestellt ist. Die Herstellung eines neuen, seit langem fehlenden Bibliothekskatalogs ist im rüstigen Fortschreiten. — Nicht unerwähnt will ich an dieser Stelle auch lassen, daß eine Lücke in der Geschichte unserer Hochschule hat ausgefüllt werden können. Dem Herrn Bauführer Riesenfeld ist es gelegentlich seiner Studien über den künstlerisch so anziehenden Bau unserer alten Anatomie gelungen, die aktenmäßige Vorgeschichte der Gründung der alten Tierarzneischule aufzufinden. Mit Stolz können wir heute sagen, daß auch unsere Tierarzneischule unmittelbar zurückzuführen ist auf die Fürsorge König Friedrichs des Einzigen für sein Land. Der große König hat bereits am 23. Juni 1767 — unmittelbar nach der Eröffnung der ersten französischen Schulen — seinem Obersanitätskollegium gutachtliche Vorschläge aufgetragen. Freilich hat die Unlust des erwähnten Kollegiums und die Ungunst der Verhältnisse die Ausführung dieses Planes noch lange verzögert; ins Werk gesetzt wurde er erst von König Friedrich Wilhelm II. 1787, und am 1. Juni 1790 — auch dieses Datum stand bisher nicht fest — konnte die Tierarzneischule eröffnet werden.

Der Etat der Tierärztlichen Hochschule ist im abgelaufenen Triennium um rund 60000 M. gestiegen. Wenn auch der größte Teil dieser Zunahme auf die dankenswerten Besoldungsaufbesserungen fällt, so haben doch auch die den einzelnen Instituten und dem Allgemeinbetrieb zur Verfügung stehenden Mittel eine Erhöhung um zusammen etwa 20000 M. erfahren.

Mit besonderer Freude muß es die Hochschule begrüßen, daß die Befriedigung der längst drückend empfundenen baulichen Bedürfnisse begonnen hat. Unzweifelhaft ist die Tierärztliche Hochschule zu Berlin gegenüber allen anderen Hochschulen, die namentlich sämtlich moderne Kliniken besitzen, zurückgeblieben. Es ist daher ein allgemeines Bauprogramm aufgestellt worden, das im wesentlichen Anerkennung gefunden hat, wenn auch der Zeitpunkt seiner Ausführung im einzelnen noch nicht feststeht und seine Vollendung längere Zeit erfordern wird. Danach wird die ganze Gruppe veralteter Häuser am Klinikhof vom Erdboden verschwinden und modernen, den heutigen Hilfsmitteln, den hygienischen Anforderungen und dem Schutz gegen Ansteckung gerecht werdenden Kliniken Platz machen; diese letztere selbstverständliche Forderung soll auch für die Klinik für kleine Haustiere durch den Bau zweier besonderer Seuchenbaracken erfüllt werden. Es ist gelungen, der Hochschule die fehlenden Repräsentationsräume zu verschaffen und ich hoffe, daß auch diese Festversammlung von unserer alten Aula in ihrem neuen einfachen, aber doch würdigen Gewande einen befriedigenden Eindruck gewinnen wird. Mit besonderem Danke aber hebe ich die Bewilligung eines neuen Physiologischen und Chemischen Instituts hervor, für das im diesjährigen Etat der erste Teil der Mittel bereitgestellt ist. Für unsere nicht nur ehrwürdige, sondern auch künstlerisch schöne, leider fast ruinenhafte Alte Anatomie wird sich nach der Übersiedlung des physiologischen und chemischen Unterrichts in sein neues Haus eine angemessene Verwendung finden. Ihre Erhaltung ist schon aus künstlerischen Gründen sicher gestellt.

Eine hohe Auszeichnung hat die Tierärztliche Hochschule durch die Gnade Seiner Majestät und dank dem Wohlwollen und der Fürsprache des vorgesetzten Ministeriums dadurch erfahren, daß sie einen Rector magnificus erhalten hat. Nur scheinbar eine Äußerlichkeit, hat diese Auszeichnung einen

großen inneren Wert und eine wesentliche prinzipielle Bedeutung, die wir voll zu schätzen wissen. Deshalb bleibt gerade diese Errungenschaft der Stolz des abgelaufenen Trienniums und wird ihm eine Erinnerung in der Geschichte der Hochschule sichern. Über seinem Niedergang aber leuchtet schon das Morgenrot neuer stolzer Erwartungen.

Die uns eng verbundene Militärveterinärakademie steht an der Schwelle eines glänzenden Aufschwungs. Die Tierärztliche Hochschule nimmt, nicht bloß im Gefühl, daran teil. Die alte Tierarzneischule hat mit der alten Militärroßarztschule gelitten; die Hochschule darf sich heute mit der neuen Akademie auch freuen, erblickt auch für sich selbst in deren Metamorphose eine eigne Förderung. Wir beglückwünschen dazu jene und uns. Und eine zweite Hoffnung taucht empor am Horizont, deren Verwirklichung uns die Vollendung unserer akademischen Entwicklung brächte: das Recht der Promotion.

So sind Rückblick und Ausblick gleich befriedigend, und dieser Eindruck verschönt mir den Abschied, den ich jetzt als Rektor zu nehmen habe. Ich verabschiede mich von den mir bisher unterstellten Beamten und bekunde mit Dank ihre Pflichttreue. Ich verabschiede mich von der Studentenschaft mit dem Ausdruck des Bedauerns darüber, daß es mir nicht möglich war, mich mehr mit ihren Angelegenheiten, die ich für so wichtig halte, zu befassen. Von dieser Stelle aus noch ein kurzes Wort: Ich wünsche von Herzen, daß die Studentenschaft die dem deutschen Studenten eigenartigen teuren Gebräuche wahre, daß sie aber auch den neuzeitlichen Bestrebungen Beachtung entgegenbringe und sie womöglich mit altem Wesen zu verschmelzen suche. Mit deutschem Studentenleben mag ein fröhlicher Trunk stets verbunden bleiben; einem Rector magnificentissimus darf ich überzeugt dies nachsprechen. Daß er aber zurückzutreten anfängt gegenüber der Körperkultur, ist ein Vorteil und eine Notwendigkeit. Elastische und gesunde junge Gestalten sind eine Zierde des Volkes, nicht aufgeschwemmte und ruinierte. Erfreulich ist das Wandern, die Rückkehr zur Natur, und gut läßt sich's draußen auch singen und trinken. Es liegt mir fern, gegen die modernen Arten des Sports etwas zu sagen; aber das beste durch ihre allgemeinen und unmittelbaren Wirkungen bleiben doch die alten ritterlichen Übungen, die schon unsere Urväter liebten: Fechten, Reiten und Jagen. Was davon Ihnen, Kommilitonen, erreichbar ist und am nächsten liegt, das pflegen Sie! Wenn irgendwo, gilt hier das Wort: pro patria est, dum ludere videmur. In einer weichlich sich gebärdenden Zeit gilt es Männer zu erziehen, die nicht zucken. Und wenn es Ihnen vergönnt sein sollte, zu reiten und zu fechten fürs Vaterland, dann werden die, die zu alt sind und zu Hause bleiben müssen, Sie beglückwünschen. Aber Fechten heißt nicht Hadern; unter sich können Sie wohl einen Gegner suchen, aber nicht den Feind. Wenn die Männer von Bildung sich zusammenschlössen, um die Ideale hochzuhalten, an deren Spitze stets Nationalbewußtsein und Vaterlandsliebe bleiben werden, dann wäre das ein Felsblock, gegen den törichte und tosende Massen vergeblich branden. Darum üben Sie in erster Linie die Kunst, die Ihnen so schwer fällt: die Kunst des Zusammenschließens. Und darum sei mein Scheidegruß an Sie das alte Wort: Seid einig, einig, einig!

Die Einigkeit ist zu meiner herzlichen Freude das Zeichen gewesen, unter dem die Arbeiten des Kollegiums während meiner Amtszeit sich abgewickelt haben. Stets haben wir nach Einigung gestrebt, mit seltenen Ausnahmen sie erreicht. Am besten wahrt und steigert so das Kollegium das Gewicht seines Willens, und herzlich danke ich den Mitgliedern desselben, daß sie mir Amt und Verantwortung dadurch leicht gemacht haben. Mein besonderer aufrichtiger Dank aber gilt dem vorgesetzten Ministerium — und ich bitte, ihn den hier anwesenden hochverehrten Vertretern desselben aussprechen zu dürfen — für die Bereitwilligkeit, mit der unseren Wünschen immer Gehör geliehen wurde, auch wenn sie immer neue Mühe und Arbeit brachten, und für das Wohlwollen und die Energie, mit der unsere Angelegenheiten gefördert worden sind. Das dadurch in mir erweckte freudige Gefühl hat es bewirkt, daß mein jetzt abschließendes Amt mir wohl eine Arbeit, noch mehr aber eine Erfrischung gewesen ist.

Und nun bitte ich meinen Herrn Nachfolger, meinen Platz zu dem Seinigen zu machen.

Eure Magnifizenz mit dem Zeichen der Würde, der von Seiner Majestät dem Könige allergnädigst verliehenen goldenen Kette, zum ersten Male zu umgürten, wäre mir eine besondere Freude gewesen; leider ist es noch nicht möglich gewesen, das Kunstwerk zu vollenden. So lassen Sie sich denn genügen an einem schlichten Wunsch und einem einfachen Händedruck. Möge auch das neu beginnende Triennium der Tierärztlichen Hochschule unter Ihrer Führung neue Erfolge und frisches Ansehen bringen. Möge es Ihnen vergönnt sein, die erste Promotion zu leiten, und möge das Jubiläum, welches unsere 120 Jahre alte Anstalt unter Ihrem Rektorat als 25 jährige Hochschule wird feiern können, ein wahres Jubelfest werden, unter dem Zeichen des glücklichen Abschlusses unserer akademischen Entwicklung. Mögen Sie selbst einst mit Befriedigung von Ihrem Amte scheiden. Das wünsche ich von Herzen.

Promotionsrecht in Preußen.

Mehrere Zeitungen berichten übereinstimmend, daß die Verleihung des Rechts der Promotion zum Dr. med. vet. an die preußischen tierärztlichen Hochschulen unmittelbar bevorstehe. Das Gerücht wird nicht unbegründet sein. Bei den vielen Enttäuschungen, Schwierigkeiten und Rückschlägen, die gerade diese Frage uns in unerfreulichster Weise gebracht hat, wird man jedoch gut tun, vorzeitigen Jubel zu zügeln. Wir haben uns in dieser Sache so gedulden müssen, daß wir uns auch am Ende nicht zu überhasten brauchen. Schließlich ist zu bedenken, daß nur Königliche Entschließung uns dieses Recht gewähren kann und daß alles andere, was jetzt etwa zum Abschluß gekommen ist, nur Vorbereitung bedeutet. S.

Das Eiserne Kreuz.

In nationalen Zeitungen ist neulich die Aufforderung erschienen, das Andenken an den großen Krieg dadurch zu ehren und lebendig zu erhalten, daß die alten Ritter des Eisernen Kreuzes ihr Ehrenzeichen häufiger, ja ständig tragen möchten. Man kann diese Anregung nur mit Beifall begrüßen. Auch unter den deutschen Tierärzten haben wir zu unserer Freude ja noch eine kleine Zahl der Ritter dieses schönsten Ehrenzeichens, an die diese Bitte gerichtet werden kann.

Berufsüberfüllung.

Die Hochschul-Nachrichten bringen folgende bemerkenswerte Notiz: „In Deutschland spricht man vielfach von einer Überfüllung des tierärztlichen Berufs, bereitet Enqueten vor und scheint dabei zu übersehen, welche Folgen die verschärften Zulassungsbestimmungen in einigen Jahren sicher zeitigen werden. Die dem Untergange geweihte Stuttgarter Hochschule läßt es jetzt schon ahnen. Für die Schweiz ist festgestellt worden,

daß die Einführung der Universitätsreife und die Verlängerung des Studiums eine starke Abnahme der Tierärzte bereits im Gefolge gehabt haben. Der Kanton Zürich hatte im Jahre 1851 noch 176 und heute nur 79 Tierärzte."

Geheimrat Ostertag.

Geheimrat Ostertag hat am Dienstag voriger Woche seine Ausreise nach Afrika angetreten, um sich, wie schon gemeldet, als Reichskommissar zum Studium der Tierseuchen und der zu ihrer Bekämpfung zu ergreifenden Maßnahmen in unsere Südwest-Kolonie zu begeben.

Berichtigung.

In dem Aufsatz: „Kurpfuscherei und Aberglaube im 20. Jahrhundert" hat sich eine sinnentstellende Satzverschiebung auf Seite 659 zweite Spalte eingeschlichen. Wie die Kollegen wohl schon bemerkt haben, gehört der kurze Absatz: Undankbare Tierheilkunde usw. hinter die Annonce „Seuchenin". Die beiden umgrenzenden größeren Absätze gehören vor die Annonce Seuchenin.

Stabsveterinär Dr. Goldbeck.

Der erste praktische Tierarzt in Deutschland Veterinärrat.

Aus Anhalt kommt eine für die gesamten Tierärzte Deutschlands hoch erfreuliche Nachricht. Was noch vor einigen Jahren in das Gebiet der Unmöglichkeiten gehörte, im gesegneten Anhaltlande ist es zum Ereignis geworden. Se. Hoheit der Herzog von Anhalt hat nämlich anläßlich seines Geburtstages dem ersten praktischen Tierarzte, Hoftierarzt Fieweger in Köthen, den Titel Veterinärrat verliehen. Ein lang gehegter Wunsch nicht nur der praktischen, sondern aller Tierärzte Deutschlands ist dadurch in Erfüllung gegangen. Wir Tierärzte danken dem Herzoge von Anhalt für den großen wiederholten huldvollen Beweis seiner Fürsorge für die Tierärzte Anhalts; wir danken ferner Seiner Exzellenz dem Herrn Staatsminister Laue in Dessau, daß er als Ratgeber der Krone den Tierärzten Anhalts die Wege geebnet hat. Wir geben bei dieser Gelegenheit der Zuversicht Ausdruck, daß andere Bundesstaaten dem Beispiele Anhalts folgen werden! Vivant sequentes!

Deutsche Gesellschaft für Züchtungskunde.

Im September d. J. wird in München zum 100. Male das bayerische Zentrallandwirtschaftsfest abgehalten. Die Deutsche Gesellschaft für Züchtungskunde wird daher ihre Herbstgeneralversammlung ebenfalls nach München einberufen, zumal in diesem Jahre die sogenannte kleine Landwirtschaftswoche im November ausfällt. Am Donnerstag, den 22. September, nachmittags 2 Uhr, findet auf der Theresienwiese in München die Eröffnung des Festes statt. — Bei dieser Gelegenheit soll den Kollegen der Beitritt zu der Deutschen Gesellschaft für Züchtungskunde ans Herz gelegt werden, da diese Gesellschaft, in deren Ausschuß sich eine ganze Anzahl von Tierärzten befindet, eine sehr nützliche wissenschaftliche Tätigkeit entfaltet, bei welcher gerade die Tierärzte eine wertvolle Mitarbeit leisten können. Der Jahresbeitrag beträgt 5 M. Hauptgeschäftsführer ist Dr. Willsdorf (Berlin-Halensee, Katharinenstr. 19). Vorsitzender ist bekanntlich der königliche Ökonomierat Rittergutsbesitzer Hoesch in Neukirchen (Altmark).

82. Versammlung Deutscher Naturforscher und Ärzte in Königsberg i. Pr.
vom 18. bis 24. September 1910.

Allgemeine Tagesordnung:

Sonntag, den 18. September. Vormittags: Sitzung des Vorstandes. Abends 8 Uhr: Begrüßung der Teilnehmer in der Festhalle des Tiergartens.

Montag, den 19. September. Vormittags 9 Uhr: Erste allgemeine Versammlung in der Festhalle des Tiergartens. 1. Begrüßungsansprachen. 2. Vorträge. Nachmittags 3 Uhr: Konstituierung der Abteilungen. Abends 8 Uhr: Empfangsabend, gegeben von der Stadtgemeinde Königsberg im Börsengarten und den angrenzenden Logengärten.

Dienstag, den 20. September. Vormittags 9 Uhr: a) Naturwissenschaftliche Hauptgruppe: Abteilungssitzungen. b) Medizinische Hauptgruppe: Gesamtsitzung im Restaurationssaal des Tiergartens. Nachmittags 3 Uhr: Abteilungssitzungen. Abends 7 Uhr: Festvorstellung im Stadttheater.

Mittwoch, den 21. September. Vormittags 9 Uhr: a) Naturwissenschaftliche Hauptgruppe: Gesamtsitzung im Saale der Palaestra Albertina. b) Medizinische Hauptgruppe: Gesamtsitzung im Restaurationssaal des Tiergartens. Nachmittags 3 Uhr: Abteilungssitzungen. Abends 7 Uhr: Festmahl im Konzertsaal des Tiergartens.

Donnerstag, den 22. September. Vormittags 8½ Uhr Geschäftssitzung der Gesellschaft. 9½ Uhr: Gemeinschaftliche Sitzung beider Hauptgruppen im Konzertsaal des Tiergartens. Nachmittags 3 Uhr: a) Naturwissenschaftliche Hauptgruppe: Abteilungssitzungen. b) Medizinische Hauptgruppe: Gesamtsitzung im Restaurationssaal des Tiergartens. Abends von 6 Uhr ab: Tiergartenfest.

Freitag, den 23. September. Vormittags 9 Uhr: Zweite allgemeine Versammlung im Konzertsaal des Tiergartens. 1. Mitteilungen. 2. Vorträge. Nachmittags: Ausflug an den Ostseestrand.

Sonnabend, den 24. September: Tagesausflüge.

Extrazüge.

Zur Erleichterung der Reise nach und von Königsberg sollen — bei genügender Beteiligung — die unteren näher bezeichneten Extrazüge verkehren. Die Züge sind ausschließlich für die Teilnehmer der Versammlung reserviert; die Fahrpreisermäßigung beträgt etwa 40 Proz., auch für Teilstrecken, die jedoch in Königsberg endigen, oder — bei den Zügen für die Rückfahrt — beginnen müssen. Nur die Teilnehmer an dem Ausfluge nach Danzig am 24. und 25. September können auch in Dirschau beginnende Karten erhalten. Die Züge führen bloß II. und III. Klasse, die Tageszüge erhalten einen Speisewagen, oder nehmen an geeigneten Stationen Aufenthalt zum Mittagessen.

Meldungen für die Hinfahrt sind mittels beiliegender Postkarte, am besten zugleich mit der Bestellung der Teilnehmer oder Damenkarte, bis spätestens am 1. September an die Geschäftsstelle der Versammlung zu richten. Die Besteller erhalten eine als Legitimation bei der Lösung der Fahrkarte dienende Ausweiskarte, sowie Nachricht über die genauen Fahrpläne für die Hinfahrt und die Fahrpreise zugesandt, sobald das Zustandekommen der Züge gesichert ist, spätestens am 5. September. Im Falle des Nichtzustandekommens eines Zuges erfolgt entsprechende Benachrichtigung.

Meldungen für die Rückfahrt können zugleich mit derjenigen für die Hinfahrt, oder aber während der Versammlung an der Geschäftsstelle bis spätestens am 22. September erfolgen. Die Fahrpläne für die Rückfahrt werden im Tageblatt veröffentlicht.

Die Fahrkarten können gegen Vorzeigung der erwähnten Ausweiskarte vom 8. September ab bis eine Viertelstunde vor Abgang des Zuges am Schalter der vom Besteller angegebenen Anfangstation seiner Fahrt mit dem Extrazuge gelöst werden. Gegen Einsendung der Ausweiskarte und Einzahlung des Fahrpreises zuzüglich des Portos an die Fahrkarten-Ausgabe der Anfangstation erfolgt die Zusendung der Fahrkarten durch die Post. Letzteres Verfahren empfiehlt sich namentlich dann, wenn der Besteller den Extrazug an einer Zwischenstation besteigt und doch sein Gepäck schon von der Heimatstation aus nach Königsberg expedieren lassen will.

Ab Berlin (Friedrichstr.) am 17. September, ca. 11 30 Uhr nachts, über Küstrin, Landsberg a. W., Kreuz, Schneidemühl, Konitz, Dirschau, Marienburg, Elbing, Braunsberg, an Königsberg am 18. September, ca. 9 Uhr vormittags.

Ab Breslau am 17. September, ca. 3 30 Uhr nachm. über Rawitsch, Lissa, Kosten, Posen, Hohensalza, Bromberg, Terespol, Laskowitz, Schmentau, Dirschau, Marienburg, Elbing, Braunsberg, an Königsberg am 18. September ca. 1 Uhr nachts.

Frankfurt a. M.—Königsberg i. Pr.: Frankfurt a. M. H., Bad-Nauheim, Gießen, Marburg, Kassel, Eichenberg, Nordhausen, Sangerhausen, Halle, Eilenburg, Falkenberg, Kottbus, Guben, Rothenburg a.O., Bentschen, Posen und weiter wie zu 2.

Cöln-Berlin: Cöln, Düsseldorf, Duisburg, Essen Hbf., Bochum-Süd, Dortmund, Hamm, Bielefeld, Oeynhausen, Minden, Hannover, Braunschweig, Helmstedt, Magdeburg, Brandenburg, Potsdam, Berlin Stadtb.; in Berlin Anschluß an Zug 1.

Königsberg—Berlin am 25. September abends.

Königsberg—Breslau am 25. September abends.

Protokoll der 76. Versammlung des Vereins Thüringer Tierärzte

am 24. April 1910 im „Erfurter Hof“ zu Erfurt.

Der stellvertretende Vorsitzende, Veterinärrat Hepke, eröffnet um $10^3/_4$ Uhr unter herzlicher Begrüßung die erschienenen Kollegen und Gäste die Versammlung. Anwesend sind 34 Tierärzte. Es wird zunächst ein Schreiben des 1. Vorsitzenden, Veterinärrats Wallmann, verlesen, der seinen Austritt aus dem Verein anmeldet, da er aus Gesundheitsrücksichten sich habe pensionieren lassen und seinen Wohnsitz habe verändern müssen. Veterinärrat Hepke hebt die Verdienste des Ausscheidenden in längerer Rede hervor und widmet ihm Worte der Anerkennung und Dankbarkeit. Wallmann wird darauf einstimmig zum Ehrenmitgliede ernannt.

Zur Verlesung gelangt dann ein Schreiben des Unterstützungsvereins für Tierärzte für 1909 und zugleich die Verteilung der Jahresrechnung an die Anwesenden, die vom Vorsitzenden zum Beitritt aufgefordert werden. Aufgenommen in den Verein werden auf ihren Antrag: Departementstierarzt Veterinärrat Eckardt-Erfurt, Schlachthofdirektor Dr. Kleinert-Langensalza, Oberstabsveterinär a. D. Körner-Erfurt, Schlachthofdirektor Dr. Meyer-Weimar und Tierarzt Staupitz-Treffurt. — Zum 1. Vorsitzenden des Vereins wird Veterinärrat Eckardt gewählt, der die auf ihn gefallene Wahl dankend annimmt.

Zu Punkt 3 der Tagesordnung teilt zunächst Herr Kollege Dr. Räbiger-Halle a. S. mit, daß die Landwirtschaftskammer, nachdem verschiedene Tierärzte und tierärztliche Vereine das Ersuchen an das bakteriologische Institut in Halle gerichtet hatten, Demonstrationsvorträge über die Untersuchungen auf die äußerlich erkennbaren Formen der Tuberkulose abzuhalten, den Minister um eine Beihilfe für diesen Zweck gebeten hat. Durch Erlaß vom 4. November 1909 hat der Herr Landwirtschaftsminister Mittel zur Verfügung gestellt, damit dieselben zur Beschaffung von geeignetem Demonstrationsmaterial verwendet werden.

Herr Kollege Dr. Rautmann berichtet dann über seine Erfahrungen, die er im Laufe von sechs Jahren bei den im Auftrage der Landwirtschaftskammer ausgeführten Tuberkuloseuntersuchungen nach dem Ostertagschen Verfahren gesammelt hat. Hierauf begab sich die Versammlung nach dem Schlachthofe, wo an einer Kuh und einem Ochsen die in Betracht kommenden Untersuchungsmethoden gezeigt wurden. Die am lebenden Tiere gestellten Diagnosen (bei beiden Tieren Lungentuberkulose) stimmten mit den Schlachtbefunden überein.

Das Mittagsessen fand unter reger Beteiligung der Damen in den oberen Sälen des „Erfurter Hofs“ statt. Gesangsvorträge und Tanz bildeten den Schluß dieses lehrreichen und amüsanten Tages.

Dr. Massig, Schriftführer.

Tierhaltung und Tierzucht.

Wanderausstellung der Deutschen Landwirtschaftsgesellschaft in Hamburg vom 2. bis 7. Juni 1910.

Prof. Dr. Peter-Hamburg.

Von langer Hand wurden die Vorbereitungen getroffen. Schon im Anfang des Jahres erschien der Vorsitzende der Gesellschaft Ritterschaftsrat v. Freier mit seinen sachkundigen Beamten in der alten Hansestadt, um unter ihren Bürgern durch Vorträge Interesse für das Unternehmen zu wecken. Die Saat fiel auf fruchtbaren Boden. Der Hamburger liebt die Haustiere. Die Aussicht, allen ihren Gattungen in bester Form und Auswahl zu begegnen, verhieß ihm einen seltenen Genuß. Rasch vergaß der Kaufmann, daß im Interessenstreit mit der Landwirtschaft hüben und drüben manchmal harte Worte fallen und bot dem Landmann gern und herzlich die Hand zum Willkommensgruß. Daß dieses gastliche Entgegenkommen der Stadt seine Wirkung nicht verfehlte, bewies der enorme Besuch, der alle früheren Wanderausstellungen, selbst die Berliner, in den Schatten stellte.

Als Ausstellungsplatz diente das Heiligengeistfeld. Seit jeher die Stätte für große Schaustellungen, war es durch Überlieferung und günstige Lage für diesen Zweck von selbst bestimmt. In knapp zwei Monaten bedeckte sich die weite Fläche mit Stallungen, Hallen, Restaurants und den mannigfachen Bauten, die den landwirtschaftlichen Erzeugnissen, Geräten usw. ein Obdach gewähren sollten.

Am 30. Mai begann die Zufuhr der Ausstellungstiere. Die Ankunft der Züge, von denen 8 bis 9 täglich einliefen, erfolgte nach dem von der Eisenbahndirektion in Altona aufgestellten Plane mit größter Präzision. Die Entladung und Untersuchung der Tiere ging ohne Anstoß vonstatten und war der Vorausberechnung entsprechend am 1. Juni nachmittags beendet. Hiermit war für die Veterinärpolizei die schwerste Arbeit getan. Alle übrigen mit dem Seuchenschutz der Ausstellung verbundenen Aufgaben nahmen die Spannkraft der Tierärzte nicht so sehr in Anspruch als der dreitägige verantwortliche Rampendienst.

Die Ausstellung wurde von ihrem Präsidenten, Seiner Königlichen Hoheit dem Großherzog Friedrich Franz IV. von Mecklenburg mit einer Ansprache am 2. Juni feierlich eröffnet. Die Feier bewegte sich in dem bekannten Rahmen. Die Begrüßungsrede hielt der Senatspräsident und Bürgermeister von Hamburg, Seine Magnifizenz Predöhl in schwungvollen Worten. Graf Rantzau-Rastorf, Vorsitzender der Landwirtschaftskammer der Provinz Schleswig-Holstein gab den freundschaftlichen Gesinnungen der Landwirtschaft für den Handel beredten Ausdruck. Und Herr v. Freier sprach im Namen der Landwirtschaftsgesellschaft Senat und Bürgerschaft und allen, die beim Zustandekommen und Gelingen der Ausstellung mitgewirkt hatten, öffentlich den Dank aus. Auch der Tätigkeit der Tierärzte wurde hierbei anerkennend gedacht.

Die Eröffnungsversammlung bot ein anziehendes Bild, das sich durch die Gegenwart vieler Damen und auch von Uniformen wechsel- und reizvoll gestaltete. An die Eröffnung schlossen sich die üblichen Vorführungen von Armee-Dienstpferden, Depot- und Gestütspferden und von preisgekrönten Pferden und Rindern der Aussteller. Ein Rundgang des Großherzogs in Begleitung der Bürgermeister Hamburgs mit ihren Damen und mit den führenden Männern der Landwirtschaftsgesellschaft beschloß den festlichen Akt.

Die schaulustige Menge hatte sich mittlerweile schon längst über den Ausstellungsplatz in die neu angelegten und wie herkömmlich benannten Straßen ergossen und wandte sein Interesse mit Eifer den Einzelheiten zu. Die Hauptanziehungskraft übten, wie nicht anders erwartet wurde, die Tiere aus. Ihre Zahl wurde noch von keiner Wanderausstellung erreicht: 704 Pferde, 1278 Rinder, 688 Schafe, 860 Schweine und 221 Ziegen füllten die Ställe und Standreihen.

Der Ausbruch der Maul- und Klauenseuche im Regierungsbezirk Gumbinnen, kurz vor Beginn der Ausstellung, machte leider den Ausschluß eines Teils der von der ostpreußischen

Herdbuchgesellschaft angemeldeten Rinder unvermeidlich. Das gleiche Schicksal teilten die in Georgenburg bei Insterburg zwecks gemeinschaftlichen Transports zusammengezogenen Pferde des ostpreußischen Stutbuches.

Immerhin blieb die ostpreußische Edelzucht durch 17 Pferde des Herrn v. Zitzewitz-Weedern gut vertreten. Im allgemeinen hatte der edle Reit- und Wagenschlag mit 436 Vertretern bei weitem die Vorherrschaft. Zu dieser Klasse zählten ferner noch 10 Landbeschäler des Mecklenburgischen Landgestüts Redefin und 64 Militärremonten und Militärdienstpferde.

In der Gruppe „Edles Halbblut" waren die holsteinischen Pferde ihren Konkurrenten an Kopfzahl weit überlegen, aber nicht so sehr auch an Güte. Professor Dr. v. Nathausius-Halle hatte in der Versammlung der Tierzuchtabteilung am 4. Juni vor allem rühmende Worte für die glänzenden Eigenschaften der hannoverschen Pferde und stellte auch den oldenburgischen und westfälischen ein gutes Zeugnis aus. Nicht so günstige Beurteilung fanden die Mecklenburger und Ostfriesen, wenn auch Fortschritte in der Zucht anerkannt wurden. Es dürfe, so fügte der Referent seinen Ausführungen hinzu, jedoch nicht vergessen werden, daß die Konkurrenz bei dem Zusammentreffen des Besten vom Besten außerordentlich schwer gewesen sei.

An Arbeitspferden wies der Katalog 194 Nummern auf. Es waren hauptsächlich rheinisch-belgische und schleswigsche Pferde. Ersteren schien in Form und Gang der Vorzug vor den andern zu gebühren. Diesen Eindruck erhielt der fernstehende Beobachter besonders beim Vergleich der aus beiden Schlägen zusammengestellten Gespanne, die täglich vor den Feldhaubitzen im großen Ring zur Belehrung und Unterhaltung im Schritt und Trabe vorgeführt wurden.

Auch eine kleine Gruppe Chirespferde (3 Hengste und 3 Stuten, sämtlich Rappen) aus der Provinz Sachsen fand vielen Beifall und vermochte der kritischen Beurteilung durch die Richter gut standzuhalten. Denn drei erste Preise und drei Anerkennungen wurden diesen sechs Rappen zuteil.

Bemerkenswert war, daß unter allen andern Pferden, sowohl den edlen Halbblut- als auch den Kaltblutschlägen, die Fuchsfarbe stark prävalierte.

In der Rinderabteilung war, mit Ausnahme von 24 Simmentaler Rindern aus der Provinz Sachsen, nur Tieflandvieh ausgestellt. Den größten Anteil hatten die schwarzbunten Schläge. Die Gruppe B a, die bekanntlich die schwarzweißen Rinder von Ostfriesland, Jeverland, Schleswig-Holstein, Ost- und Westpreußen, Pommern, Posen und des Rheinlandes umfaßt, war allein mit 397 Tieren beschickt. In der Gruppe B i (alle andern Tieflandschläge) zählte der Katalog 268 und in der Gruppe B b (Wesermarschschlag) 48 Tiere auf. Es ist erklärlich, daß es besonders in den reichhaltigen Gruppen unter den sorgfältig ausgewählten Ausstellungstieren einen erbitterten Kampf um die Palme des Sieges zu bestehen gab. Mancher Züchter, der im stillen auf Erfolg gerechnet hatte, mußte sich bescheiden. In B a wurde von den durch die Deutsche Landwirtschaftsgesellschaft bestellten Referenten die Besetzung der jüngsten Bullenklasse als eine Glanzleistung hervorgehoben.

Die rotbunten Tieflandschläge, die sich auf die beiden Gruppen B c (Rheinland, Westfalen, Südoldenburg) und B d (Holsteinische Marschen, Breitenburger, Holsteinische Geest- und Hannoversche Elbmarschen) mit 94 bzw. 258 Tieren verteilten, gaben ein vollkommenes Bild dieser verschiedenen Zuchten. Es bot sich Gelegenheit, interessante Vergleiche zwischen den Formen der rotbunten Holsteiner und Niederrheiner anzustellen, die sich bald zum Vorteil der einen, bald zu dem der andern Gruppe auslegen ließen.

Ökonomierat Jürgens-Hohenkirchen gab in seiner Besprechung der Ansicht Ausdruck, daß bei dem rheinischen Rind die Züchtung auf Fleischleistung hervorzutreten scheine. Graf Spee und Professor Dr. Hansen bemerkten dazu, daß dieser Schlag auch in der Milchproduktion von einem andern kaum übertroffen werde.

Das kleinste Format des Rindes stellten diesmal die niedlichen rotbraunen Angler, die mit dem roten nordschleswigschen Vieh die Gruppe B e bildeten. Die imposanten roten und rotbunten Ostfriesen vervollständigten das harmonische Gesamtbild der einheimischen Niederungsschläge.

Daß schließlich auch die in Nordschleswig mit großem Erfolg betriebene Zucht des Shorthornrindes in dieser reichhaltigen Sammlung vollzählig repräsentiert war, ließ sich erwarten. Nicht so bald wird man in Deutschland eine Kollektion von 75 Stück, je zur Hälfte Vollblut- und Land-Shorthorns, wieder beisammen finden. Staunend bewundert wurden die Fleischmassen, die sich in manchen dieser Tiere häuften. Andererseits traten der Mangel in der Entwicklung des Euters und die Verkümmerung der Milchzeichen vielfach ungünstig hervor. Man ist in Anbetracht dieser Merkmale geneigt zu der Frage, ob diese Tiere noch imstande sind, ihre Kälber selbst zu ernähren.

Schweine waren so viel ausgestellt, daß eine Beschränkung in der Zulassung zukünftig wünschenswert erscheint, wenn die Richter ihrer Aufgabe gewachsen sein sollen. Die große Menge verteilte sich auf die beiden Rassen Edelschweine und veredeltes Landschwein, die sich in vielen Eigenschaften gleichen. Kaum wären oft beide noch von einander zu trennen, wenn ersteres nicht die kleinen aufrecht stehenden und letzteres die größeren herabhängenden Ohren als besonderes Merkmal hätte.

Das nicht veredelte Landschwein und das Berkshireschwein, die beiden andern Typen, die heutigen Tags noch in Betracht kommen und an einigen Stellen konservativ weitergezüchtet werden, verfehlten nicht, durch die Vorzüge der ausgestellten Exemplare die Aufmerksamkeit ihrer Liebhaber auf sich zu ziehen. Als eine Seltenheit vermochten einige Lincoln-Lockenschweine, das neue Produkt englischer Züchtung, ein gewisses Aufsehen unter den Interessenten zu erregen.

In der Schafabteilung begegnete der Besucher alten bekannten Merinozuchten, wie der Herde des Grafen Roland Magnus v. Brünneck auf Groß-Bellschwitz, des Freiherrn v. Richthofen-Domsdorf usw. Die Merinos hatten das Übergewicht und vertraten etwa zu gleichen Teilen die Zuchtrichtungen auf Wolle und Fleisch. Die Gruppe der englischen Fleischschafe war in den Rassen der Hampshires, Oxfordshires und Shropshires verhältnismäßig schwach besetzt. Es fehlte ferner nicht eine Auswahl des mächtigen Wilstermarschschafes und des ihm ähnlichen und in Schleswig-Holstein eingebürgerten Lincolnschafes.

Auch die Haidschnucken und das Leineschaf fanden sich in kleiner Zahl, sowie die aus der Mandschurei hergeholten

Modeschafe, die **Karakuls**. Sie entstammten vier verschiedenen deutschen Zuchtstätten: Schlesien (Kattern), Hannover (Heidenhof b. Soltau), Brandenburg (Calau) und Königreich Sachsen (Naunhof). Die Zucht der Karakulschafe, deren neugeborene Lämmer bekanntlich die gelockten schwarzglänzenden Persianerpelze liefern, ist also bei uns im Fortschreiten begriffen, angesichts der Schwierigkeiten und der Opfer des direkten Bezuges dieser Schafe aus ihrer Heimat ein erfreuliches Zeichen. Freilich wird ihre Haltung in Deutschland kaum eine größere Ausbreitung gewinnen. Dagegen scheint sich aber ihre Einbürgerung in unserm südwestafrikanischen Kolonialbesitz zu vollziehen, womit sich für die einheimischen Züchter zunächst ein rentables Absatzfeld darbieten dürfte.

In den beiden Abteilungen der Ziegen waren die bunten in der Minderzahl und in der Hauptsache durch die Harzziege repräsentiert. Die verschiedenen Abstufungen ihrer rehbraunen Farbe zeigten ziemlich oft als eine Zierde des bescheidenen Kleides den Aalstrich. Der stärkste Zuzug der weißen Ziegen kam aus dem Großherzogtum Hessen, wo die Zucht der deutschen Edelziege und der Schweizer Saanenziege in hoher Blüte steht.

Die Geflügelausstellung bot das gewöhnliche Bild.

Bei den Kaninchen war die Vielzahl der Rassen bemerkenswert, ein Dokument für die erstaunliche Variabilität dieser Art.

Ein besonderes Interesse beanspruchte die Fischereiausstellung. Was die Binnenfischerei leistet, wurde zwar schon oft lebendig vor Augen geführt, aber nicht in dieser gewählten und reichen Zusammenstellung wie hier. Begünstigt durch die Lage des Ausstellungsortes vermochte daneben die Hochsee- und Küstenfischerei gleichermaßen zu glänzen.

Naturgemäß mußte man in diesem Teile auf die Ausstellung der lebenden Fische Verzicht leisten. Anstatt dessen waren die wichtigsten Arten in frischem oder konserviertem Zustande, übersichtlich neben einander gelegt, auf einem sogenannten „Paradebett“ zur Schau gebracht. Als etwas Neues galt vielen die Aalbrut: kleine durchsichtige, lebhafte Gebilde, die zu Hunderttausenden an den Gestaden Englands gefangen und zu ihrer Weiterentwicklung erfolgreich seit einiger Zeit nach Deutschland verpflanzt werden.

Um die Tierausstellung gruppierten sich in weitem Feld und doch wegen Platzmangels beschränkter als sonst, die vielgestaltigen Hilfsmittel der Landwirtschaft. Eine nähere Betrachtung derselben liegt nicht in den Grenzen dieser Aufgabe. Hervorgehoben sei nur das in allen Betriebszweigen vorhandene Bestreben der Technik, die Handarbeit durch Maschinen zu ersetzen. Das Wort „Not macht erfinderisch“ gilt bei dem andauernden Landarbeitermangel nirgends mehr als hier. Für den Großbetrieb insbesondere überraschte die Zahl der mehr oder minder brauchbaren Apparate, die die Einzelhandlung des Menschen bei der Bestellung, Bearbeitung und Ernte der Feldfrüchte übernehmen. Nicht weniger macht sich diese Tendenz auf den andern landwirtschaftlichen Betätigungsgebieten, wo immer möglich, geltend. Hierher zählen u. a. die Anstrengungen der Ingenieure, das Melken der Kühe auf maschinellem Wege zu erzielen. Die Melkmaschinen sind zwar noch nicht vollkommen, entsprechen aber jetzt schon weitgehenden Anforderungen. Während anfangs die verwendete Kraft nur eine saugende Wirkung auf die Striche ausübte, wird bei einer neuen Konstruktion der Alfa Lavalwerke in Berlin gleichzeitig die knetende Bewegung der Finger beim Handmelken erfolgreich nachgeahmt. Dieser Apparat war auf dem Hamburg benachbarten Gute Hohenbuchen, durch elektrischen Strom gespeist, in Betrieb zu sehen und zog viele Besucher an.

In der Erzeugnishalle begegneten wir im wesentlichen dem immer regen und durch die Landwirtschaftsgesellschaft fürsorglich unterstützten Wettbewerb der Züchter unserer landwirtschaftlichen Nutzpflanzen und ihrer Kultur auf den verschiedenen Bodenarten. Außerdem wird in der Regel in dieser Halle in buntem Reigen untergebracht, was dem weiten Begriff des Pflanzen- und Tierschutzes einzugliedern ist. Nicht gebilligt werden kann der Standpunkt, der den Tierheilmitteln in dieser Abteilung einen immer breiteren Raum zuläßt und den Landwirten Serum und Spritze zur Tilgung der Seuchen gewissermaßen in die Hand gibt. Früher gab sich der Landwirt nur mit der Selbstanwendung der unschädlichen Freß- und Milchpulver ab, heute operiert er in vielen Fällen kühn mit der Injektionsspritze, ohne den Schaden gewahr zu werden, den er sich nicht selten selbst durch seine unkundige Hand und mangelnde Sachkenntnis zufügt.

Zusehenden Eindruck auf die große Menge machten die bunten Sammlungen der Lehrmittel verschiedener landwirtschaftlicher Winterschulen. Zumal zogen die großen naturfarbigen Bilder von Tieren und Pflanzen und ihren einzelnen Teilen sowie künstliche plastische Nachbildungen oder konservierte Präparate derselben die Aufmerksamkeit an. Sehr viel Anerkennung erntete das dankenswerte Bemühen der Häute- und Fellverwertungsgenossenschaft in Hamburg, den Landwirten und anderen Interessenten die Schäden drastisch vorzuführen, welche die Larve von Hypoderma bovis dem Rindleder zufügt. Auch über andere Beschädigungen der Häute konnte man sich in der kleinen Musterzusammenstellung belehren. Nicht allerseits ist es vermutlich bekannt, daß die häufigen Stacheldrahtverletzungen der Rinder auf der Weide später in der Lederoberfläche als bleibende Schrammen erscheinen. Ferner erzeugt die beliebte Kennzeichnung der Lämmer mit Teer nicht selten schwarzbräunliche Flecke in der Haut, die auch nach dem Gerben auf der hellen Grundfläche der Felle störend hervortreten. In beiden Fällen findet eine Entwertung des Leders statt.

Eine Sonderausstellung in einer eigens erbauten geschmackvoll eingerichteten Halle hatte Hamburg veranstaltet. Beteiligt waren das Museum für hamburgische Geschichte, das Hygienische Institut, die botanischen Staatsinstitute und das Veterinärwesen. Jede Abteilung legte durch die ausgestellten Gegenstände ihre Beziehungen zur Landwirtschaft dar. Es würde zu weit führen, in eine Einzelbetrachtung dieses umfangreichen Materials einzutreten. Erwähnt sei nur die mit der botanischen Abteilung vereinte Gemüseausstellung, in der die Produkte der allbekannten Vierlanden und der hamburgischen Marschlande von ihrer hochentwickelten Gartenkultur Zeugnis ablegten. Eine Besonderheit bildete noch die diesen Gebäuden benachbarte Vierländer Obstscheune, ganz im ursprünglichen Stil der alten Lande erbaut und mit duftenden Obstsorten gefüllt.

Zum erstenmal erschien auf der Wanderausstellung eine geschlossene und selbständige Abteilung von Erzeugnissen unserer Kolonien: Wolle, Baumwolle, Hanf, Kapok, (Pflanzenseide), Kaffee, Kakao, Kokosnüsse, Palmkerne, Gummi, Kaut-

schuk, Nutzhölzer, Elfenbein usw. Nicht in kleinen Proben, sondern meist in imponierenden Massen waren diese überseeischen Schätze aufgestapelt, unterbrochen von Naturgruppen tropischer Pflanzen. Offenbar hatten die Aussteller mit dieser Massenwirkung, mit der Gruppierung und Anordnung ihres Materials beim Publikum einen starken Erfolg.

Die Ausstellung wurde dauernd von gutem Wetter begünstigt, das nur einmal von einem kurzen, wenn auch kräftigen Gewitterregen unterbrochen wurde. 437 766 zahlende Personen passierten die Pforten des Ausstellungstores, eine Besuchsziffer die noch keine Wanderausstellung der Deutschen Landwirtschaftsgesellschaft aufzuweisen hatte.

Die vielfachen der Deutschen Landwirtschafts-Gesellschaft erwiesenen Aufmerksamkeiten gipfelten in einer Festtafel in den Prunksälen des Rathauses am Freitag, den 3. Juni. Die Gäste Hamburgs, an der Spitze Großherzog Friedrich Franz waren der Einladung des Senats vollzählig gefolgt. Bürgermeister Dr. Predöhl erinnerte in seiner Ansprache an die langjährigen guten Beziehungen der mecklenburgischen Herrscher zu Hamburg und schloß mit einem Hoch auf den regierenden Großherzog. Derselbe erwiderte in sehr wirkungsvollen Worten und trank auf das Wohl des Senatspräsidenten, des Senats und der Bürgerschaft. Auch die von der Hamburg-Amerika-Linie dargebotene Rundfahrt im Hafen auf dem Tender „Willkommen", mit nachfolgendem Festmahl auf dem großen Ozeandampfer „Kaiserin Auguste Viktoria", am Sonnabend, den 4. Juni, sind als ein Glanzpunkt hervorzuheben und erfreuten sich einer begeisterten Teilnahme.

Neben den Sehenswürdigkeiten der Ausstellung zogen Jugendspiele und sportliche Veranstaltungen im großen Ring die Massen des Publikums an.

Zuerst rückten Scharen frischer Landkinder unter Führung ihrer Lehrer in diese Arena, um sich mit den Hamburger Jungen und Mädchen im Wettlaufen, Springen, Tauziehen bzw. Ball- und Reifenspiel zu messen. Diesem anmutigen Bilde folgten an den nächsten Tagen die Reit- und Fahrkünste eines Concours hippique, den der Hamburger Poloklub veranstaltet hatte.

Freitag und Sonnabend fanden außerdem die alljährlichen Sommerrennen des Hamburger Sportklubs auf der Groß-Borsteler Bahn statt, die durch den „Großen Preis von Hamburg" zu einem gesellschaftlichen Ereignis ersten Ranges gestempelt sind. Das Rennen um den Großen Preis wurde am Sonntag, den 5. Juni, unter den Augen einer vieltausendköpfigen Menge gelaufen und endete mit dem Sieg des Weinbergschen Hengstes „Fervor". Sein Rivale, der vorjährige Sieger, der Graditzer „Stoßvogel", brach im Laufen den linken Vorderfuß und mußte getötet werden.

Das Zusammentreffen dieser Sportereignisse mit der Ausstellung ergaben eine gelungene Vereinigung des Angenehmen mit dem Nützlichen. Auf den Inhalt dieser Formel, auf die wir ja im Leben so gern unser Tun und Lassen einstellen, dürfte es auch zum Teil zurückzuführen sein, daß durch diese Ausstellung mehr als sonst die Fachkollegen angelockt wurden.

Unser Treffbuch, das zur zweckentsprechenden Benutzung im tierärztlichen Geschäftszimmer ausgelegt war, enthielt schließlich 60 Namen von Tierärzten fast aller Gegenden Deutschlands, wenn auch hauptsächlich der nördlichen und westlichen Länder.

Mit dem Versuch, den geselligen Verkehr der Kollegen durch einen ständigen abendlichen Sammelpunkt zu vermitteln, hatten die hier Angesessenen ebensowenig Glück, als ein solches Unternehmen an anderen Ausstellungsorten Anklang fand. Sehr gut besucht war dagegen der zwanglose Bierabend, am Sonnabend, den 4. Juni, zu dem der Vorstand des tierärztlichen Vereins von Hamburg und Umgegend eingeladen hatte. In Begleitung der Gatten oder Väter waren zu unserer Freude auch Damen erschienen, in der richtigen Voraussetzung, daß ihre Mitwirkung in der Pflege kollegialer Beziehungen von Wichtigkeit ist. So war dafür gesorgt, daß dieser Abend nach jeder Richtung befriedigte und zu der Hoffnung berechtigte, daß ihn fremde und einheimische Kollegen als eine angenehme Erinnerung an die 24. Wanderausstellung der Deutschen Landwirtschafts-Gesellschaft zu verzeichnen haben.

Personalien.

Ernennungen: Der vortragende Rat im Ministerium der geistlichen, Unterrichts- und Medizinalangelegenheiten, Geh. Ober-Medizinalrat Dr. *Abel* und der Direktor der Veterinärakademie, Generalveterinär *Hell* sind zu ordentlichen Mitgliedern des Landesveterinäramts ernannt. Tierarzt *Schaele*, z. Zt. stellvertretender Schlachthofdirektor in Zerbst, zum Regierungstierarzt beim Kaiserl. Gouvernement in Daressalam. Tierarzt *Winkler* in Bölkenhein zum Kreistierarzt des Kreises Bölkenhein. Tierarzt *Lindenau* zum Kreistierarzt des Kreises Ragnit. Tierarzt *Heinrich* in Pudewitz zum Kreistierarzt des Kreises Wehlau.

Niederlassung: Tierarzt *Brennecke* in Anklam. Tierarzt *Reinhardt* in Verden. — Verzogen: Die Tierärzte *Greif* von Forchheim nach Dorfen (Oberb.), *Hofmiller* von Augsburg nach Thannhausen (Schwab.), *Hoerning* von Prien nach Neubrunn (Unterfr.), *Wichera* von Eggenfelden nach Postau (Niederb.), *Zimmermann* aus Unterhaching als Assistent des Kgl. Bezirkstierarztes nach Kaufbeuren.

Examina: Promoviert: Polizeitierarzt *Andreas* in Hamburg und Tierarzt *Bucher* aus Passau zum Dr. med. vet. in Bern. — Approbiert: Herr *Georg Romanowsky* aus Heilsberg (Ostpr.) in Hannover.

In der Armee: Befördert: *Steffens*, Stabsveterinär (mit dem Titel Oberstabsveterinär) an der Militär-Veterinärakademie, zum Korpsstabsveterinär vorläufig ohne Patent, *Ehrle*, Ober-Vet. beim Drag.-Regt. 7, zum Stabs-Vet. — Zu Oberveterinären: die Veterinäre: *Rühl* beim Kür.-Regt. 6, *Schwerdt* beim Feldart.-Regt. 63, *Winkler* beim Drag.-Regt. 8, *Melzer* beim Feldart.-Regt. 37, *Sprandel* beim Ulan.-Regt. 1, *Baum* beim Feldart.-Regt. 58, *Brachmann* beim Ulan.-Regt. 5. — Ein Patent ihres Dienstgrades verliehen: den Oberveterinären: *Immendorf* beim Feldart.-Regt. 10, unter Einreibung hinter Obervet. Schwerdt, *Meißner* beim 1. Garde-Feldart.-Regiment, unter Einreihung hinter Oberveterinär Sprandel. — Zu Veterinären bef. die Untervet.: *Rothenstein* beim Regt. Garde du Corps, *Siehring* beim Feldart.-Regt. 2. — Versetzt: die Stabsveterinäre: *Herffurth* beim Feldart.-Regt. 34, zum Ulan.-Regt. 2, *Krampe* beim Westfälischen Ulan.-Regt. 5, zum 2. Lothring. Feldart.-Regt. 34, *Brühlmeyer* beim Feldart.-Regt. 7, zum Ulan.-Regt. 5, *Friedrich*, Obervet. beim Feldart.-Regt. 2, zum Feldart.-Regt. 7, *Schunk*, Vet. beim Feldart.-Regt. 15, zum Ulan.-Regt. 11.

Vakanzen. (Vgl. Nr. 32 und 33.)

Kreistierarztstelle: Bayern: Ingolstadt: Bezirkstierarzt, Bewerb. bis 30. Aug. an die für den Wohnsitz des Bewerbers zuständige Regierung, Kammer des Innern.

Schlachthofstellen: Halle: in bakt. Arbeiten geübter Tierarzt, Gehalt 250 M. monatl. Meldg. umgehend an die Schlachthofverw. — Zabrze: Ass.-Tierarzt, Gehalt 3000 bis 4200 M. und Wohnungsgeld. Bew. an den Vorsitzenden des Schlachthaus-Verband. Zabrze. — Wilhelmshaven: II. Tierarzt, Gehalt 250 M. monatl. Bewerb. bis 1. Sept. an den Schlachthofdirektor.

Stellen für ambulatorische Fleischbeschau und Privatpraxis: Zetel (Oldenburg): Tierarzt mit amtl. Fleischbesch. Auskunft durch den Gemeindevorstand.

Verantwortlich für den Inhalt (exkl. Inseratenteil): Geh. Regierungsrat Prof. Dr. Schmaltz in Berlin. — Verlag und Eigentum der Verlagsbuchhandlung von Richard Schoetz in Berlin. — Druck von W. Büxenstein, Berlin.

Die „Berliner Tierärztliche Wochenschrift“ erscheint wöchentlich im Verlage von Richard Schoetz in Berlin SW. 48. Wilhelmstr. 10. Durch jedes deutsche Postamt wird dieselbe zum Preise von M. 5,— vierteljährlich (M. 4,88 für die Wochenschrift, 12 Pf. für Bestellgeld) frei ins Haus geliefert. (Österreichische Post-Zeitungs-Preisliste Nr. 574. Ungarische Nr. 85.) Einzelnummern 60 Pf.

Originalbeiträge werden mit 50 Mk., in Petitsatz mit 60 Mk. für den Bogen honoriert. Alle Manuskripte, Mitteilungen und redaktionellen Anfragen beliebe man zu senden an Geh. Regierungsrat Prof. Dr. Schmaltz, Berlin, Tierärztliche Hochschule, NW., Luisenstraße 56. Korrekturen, Rezensions-Exemplare und Annoncen dagegen an die Verlagsbuchhandlung.

Berliner Tierärztliche Wochenschrift

Redaktion:
Geh. Regierungsrat Prof. **Dr. Schmaltz**-Berlin
Verantwortlicher Redakteur.

XXVI. Jahrgang 1910. № 35. Ausgegeben am 1. September.

Beiträge zur Pathogenese der Mißbildungen an Tieraugen.

Von Dr. **Richard Keil**, Leipzig.

3. Fall.

Rechtsseitig: Eindringen von Tränendrüsengewebe in den Uvealtraktus mit gleichzeitiger Einwucherung von Konjunktivalepithel in den Bulbus. Cystenbildungen und Verknöcherung der Linse.

Linksseitig: Dermoïdbildung und Eindringen von teratoïdem Gewebe in den Bulbus mit Knorpelbildung.

Laut Begleitschreiben handelt es sich um ein Fohlen, welches von einer gesunden, etwa 6 Jahre alten Mutter abstammte. Das Tier wurde wegen Blindheit vier Tage nach der Geburt getötet. (Einsender: Herr Kreistierarzt Nitschke.)

I. Rechtes Auge. (Fig. 1.)

Sagittaldurchmesser = 22 mm; Äquatorialdurchmesser = 18,5 mm; Optikus = 2 mm im Querschnitt.

Mikroskopischer Befund:

Kornea normal gewölbt. Das Strat. epithel., welches im allgemeinen aus einem mehrschichtigen, namentlich in seinen tieferen Lagen pigmentiertem Plattenepithel besteht, zeigt im Bereiche des oberen temporalen Quadranten in der Gegend des Korneo-Skleralbordes Faltenbildungen und Einsenkungen kurzer Epithelzapfen in das Strat. propr. In dieser Gegend ist es auch zu Abschürfungen des Epithels, die sich bis auf die tiefen germinativen Schichten erstrecken, und zur Rundzelleninfiltration im Strat. propr. gekommen. Letzteres ist etwa um die Hälfte der Norm verdickt, enthält zahlreiche Gefäße und zeigt „skleralen“ Charakter. Die durch Auseinanderweichen der leicht wellig verlaufenden, mit Pigmentzellen durchsetzten Bindegewebsbündel entstandenen Spalten sind mit Blutextravasaten gefüllt. Descemet vorhanden; an Stelle des Endothels liegen Plattenepithelien an der Innenwand der Kornea.

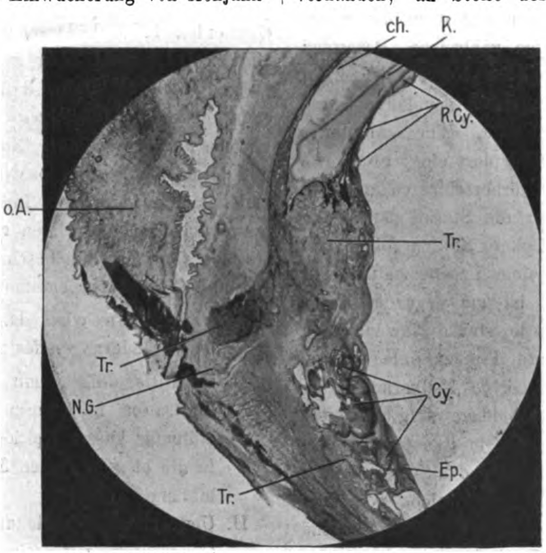


Fig. 1.

Die Sklera ist normal aufgebaut, enthält aber eine große Zahl meist total sklerosierter Gefäße. Starke Pigmenteinlagerungen finden sich hauptsächlich im Bereiche der vorderen Quadranten. Im oberen temporalen Quadranten ist eine umschriebene Verdickung sichtbar, welche einen später zu besprechenden, nach dem Augeninneren zu vordringenden Gewebszapfen enthält. Die Sklera ist an dieser Stelle von außen her perforiert und der Defekt durch Bindegewebszubildung nachträglich verschlossen worden. (Fig. 1, bei NG und Tr.) Dicht neben dem Gewebszapfen liegen direkt unter dem Konjunktivalepithel einige Meibomsche Drüsen.

Iris und Ciliarkörper: Bezüglich dieser Bestandteile des Bulbus kann ich auf den Befund des Falles 2, Auge A verweisen. (B. T. W. Nr. 16; 1910). Auch hier sind — genau wie dort — Tränendrüsenbestandteile hineingewachsen und es haben sich durch eingedrungenes Konjunktivalepithel Cystenräume gebildet. (Iris- und Irisvorderkammercysten.)

Die Chorioidea (ch) ist fast in ihrem ganzen Umfange

mit größeren Bezirken von Tränendrüsengewebe durchsetzt. Die häufig anzutreffenden Cystenbildungen sind mit Sekret und abgestoßenen großen, runden Epithelzellen (Plattenepithelien) erfüllt (bei Cy). Die stark erweiterten und prall mit Blutkörperchen gefüllten Gefäße zeigen alle Formen der beginnenden und fortgeschrittenen Sklerose.

Die Retina (R) kann man in einem leidlich gut erhaltenen Zustande — d. h. auch hier stellenweise schon mit erheblichen Degenerationserscheinungen — nur noch in den vorderen Quadranten des Bulbus erkennen. Ihre Stärke schwankt recht erheblich ohne allmähliche Übergänge von dünneren zu dickeren Stellen. Im allgemeinen kann man sagen, daß die Zunahme in der Dicke derselben auf eine Vermehrung des bindegewebigen Stützapparates zurückzuführen ist. Die Stäbchenzapfenschicht ist allenthalben zugrunde gegangen, bzw. es finden sich noch Reste derselben als krümeliger Detritus, der mit feinkörnigem Pigment durchsetzt ist. Abgesehen von einem kleinen Bezirk im Bereiche des hinteren nasalen Quadranten ist die ganze Retina von der Chorioidea durch ein homogenes Exsudat abgedrängt. Letzteres wird gegen die Chorioidea hin durch das als einzellige Schicht vorhandene Strat. pigment. ret. begrenzt, welches nirgends unterbrochen ist. Beginnen wir mit der Besprechung derjenigen Schichten, welche noch relativ am besten erhalten sind, dann sehen wir, daß hirnabwärts — abgesehen von der Stäbchenzapfenschicht — alle Schichten, einschließlich der Ganglienzellschicht (letztere allerdings schon mit den Zeichen beginnender Degeneration) vorhanden sind. Weiter hirnwärts verändert sich dann aber das Bild sehr schnell. Die Degenerationserscheinungen nehmen zu (Kernzerfall, Vakuolenbildung und Auftreten von Fetttröpfchen) und die äußere Körnerschicht hört plötzlich auf, bzw. die Kerne zerstreuen sich in die Umgebung. Von hier ab nimmt dann die innere Körnerschicht an Breite zu, auch treten zahlreiche „Rosetten" auf. Gleichzeitig wird die ursprüngliche Nervenfaserschicht durch eine Bindegewebsschicht ersetzt, deren spindelige Kerne mit feinen Pigmentkörnchen vollgefüllt sind. Eine sehr starke Pigmentierung der Kerne ist namentlich dort eingetreten, wo dieselben der Ganglienzell- bzw. den Körnerschichten anliegen. Von da ab wechseln die Bilder sehr: die Stärke der Retina beginnt zu schwanken; dünnere und dickere Stellen folgen fast unvermittelt auf einander, und von einer Unterscheidung der Zellstruktur der einzelnen Schichten ist um deswillen keine Rede mehr, weil bindegewebige Elemente, starke Pigmentierung der Kerne derselben und ausgedehnte Pigmenteinlagerungen nur vereinzelt noch der Retina angehörige Zellkerne durchschimmern lassen. Auch die Breite der bindegewebig entarteten Nervenfaserschicht schwankt sehr. In den breiten Partien derselben sehen wir hin und wieder runde oder ovale Querschnitte von verschieden großen cystischen Räumen, welche von einer einfachen oder doppelten Lage kubischer Zellen eingefaßt sind (R Cy). Die Gefäße der Retina sind wie die der Chorioidea stark ausgedehnt und in ihren Wandungen erheblich verdickt. Ein ganz besonders bemerkenswerter Befund ist der, daß die gesamte Retina von einer meist einschichtigen Lage kubischer oder rundlicher, zumeist pigmentierter Epithelzellen bedeckt ist (Ep). Diese Zellen haben teilweise genau die Form der Wandzellen der kleinen Retinacysten. An einzelnen günstigen Schnitten läßt sich auch die Herkunft der letzteren feststellen: Sie sind dadurch entstanden, daß zunächst solide — von diesem Zellbelag abstammende — Zellzapfen von der Innenfläche her sich in das Bindegewebe einbohrten und von ihrem Mutterboden abgeschnürt wurden. Nach Einsetzen der Zellsekretion entstanden dann die kleinen Cysten. Daß es sich um Plattenepithel handelt, sehen wir in den größeren Cysten (bei Cy), dort wo es zu einer lebhaften Zellproduktion von den Wandzellen her gekommen ist: Hier sehen wir ein mehrschichtiges Plattenepithel, genau von demselben Bau wie das Konjunktivalepithel (vgl. auch bei Ep).

Der Optikus zeichnet sich in seinem histologischen Bau, ähnlich wie die Retina, durch das Hervortreten der bindegewebigen Elemente aus. Die Kerne der Bindegewebszellen zeigen starke Pigmentkörncheneinlagerungen. Dieselben Eigenschaften haben seine Scheiden, von denen besonders die Duralscheide verdickt ist.

Vom Glaskörper habe ich nirgends etwas wahrnehmen können, so daß die Annahme berechtigt erscheint, daß derselbe der Verflüssigung anheim gefallen ist.

Der Linse, welche mir in Zelloïdin eingebettet vorlag, fehlte überall das Epithel und ihr Kern brach beim Schneiden aus. (Einlagerung von Kalksalzen.) Nur am Rande der Kernhöhle sind noch Reste degenerierter Linsenfasern nachzuweisen. Die Linsensubstanz ist vollkommen verknöchert. In der Substantia compacta sehen wir massenhaft Haverssche Kanäle, um welche die Lamellen konzentrisch gelagert sind. Periphere Lamellen sind nicht vorhanden, wohl aber sehr viele Knochenkörperchen als charakteristische mandelförmige Hohlräume mit feinen verästelten Ausläufern. — —

Soweit es sich um das Eindringen von Tränendrüsengewebe (Tr.) handelt, ähnelt der an diesem Auge erhobene Befund dem des Falles 2. Auge A, nur daß hier die gesamte Chorioïdea in Mitleidenschaft gezogen ist. Ein wesentlicher Unterschied besteht aber zwischen den eingedrungenen fremdartigen Geweben darin, daß sich im vorliegenden Falle kein embryonales gefäßhaltiges Bindegewebe, Knorpel und Fettgewebe nachweisen läßt. Nur Konjunktivalepithel ist noch mit durch die Perforationswunde in den Bulbus eingedrungen und hat sich im ganzen Innenraum auf der Retina (Ep.) ausgebreitet; durch Vortreiben von Epithelzapfen etc. in das übrige Gewebe sind dann die beschriebenen Cystenbildungen in Retina, Iris und Ciliarkörper entstanden.

Resümieren wir, dann haben wir im rechten Auge folgende Veränderungen festgestellt:

I. Keratitis diffusa mit Epitheldefekten und Rundzelleninfiltration im oberen temporalen Quadranten und Einstülpung kurzer Epithelzapfen vom Strat. epitheliale her in die oberflächlichen Schichten des Strat propr. Pannusbildung.

II. Umschriebene Verdickung der Sklera im oberen temporalen Quadranten mit einem eingeschlossenen Strang von Tränendrüsengewebe. Verschluß der Perforationswunde durch Narbengewebe. Meibomsche Drüsen in den oberflächlichen Lagen des Strat. prop. desselben Quadranten.

III. Deformierung der Iris und des Korpus ciliare durch Cystenbildungen und eingedrungenes Tränendrüsengewebe. Vordere Synechie und Exsudat in der Vorderkammer.

IV. Chorioiditis und Durchsetzung der Chorioidea mit Tränendrüsengewebe. Gefäßsklerose.

V. Nahezu totale Ablösung der Retina durch ein ausgedehntes Exsudat. Retinitis degenerativa et pigmentosa. Cystenbildungen in derselben und Belag der gesamten Retina mit Conjunktivalepithelien (kubischen oder rundlichen Zellen). Gefäßsklerose.

VI. Verknöcherung der Linse.

VII. Entzündung des Optikus (Neuritis).

II. Linkes Auge (Fig. 2).

Sagittaldurchmesser: 21 mm; Äquatorialdurchmesser: 19 mm; Optikus: 1,5 mm i. D.

Die Beschreibung dieses Bulbus bietet um deswillen einige Schwierigkeiten, weil im Bereiche der vorderen Quadranten erhebliche Veränderungen eingetreten sind. Betrachten wir einen ungefähren Sagittalschnitt, wie ihn die beigegebene Figur zeigt — derselbe verläuft einige Millimeter nasal von der Sagittalebene — dann fällt uns sofort ein stark ausgebildetes eigentümliches Gewebe auf, welches in der Gegend der Kornea liegt,

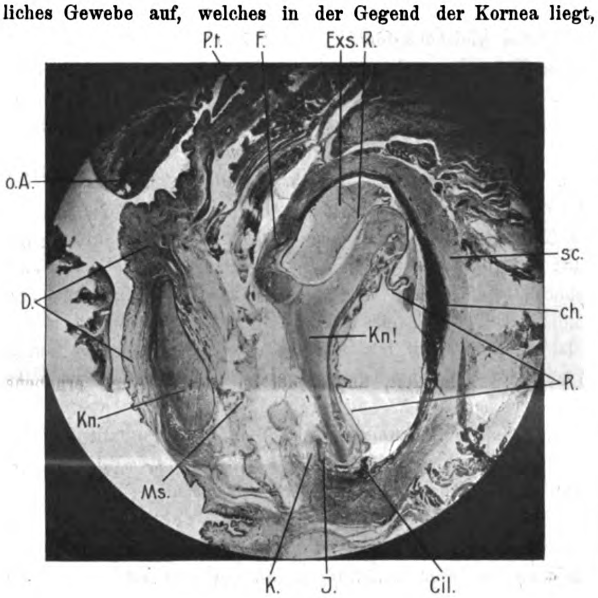


Fig. 2.

bzw. diesen fast vollständig fehlenden Bestandteil des Auges ersetzt hat. Dasselbe liegt in Form einer ungleichmäßig starken Platte dem Bulbus nach den Lidern zu auf und setzt sich durch eine umfangreiche Öffnung in das Innere desselben fort. Es ist continuierlich vom Stratum conjunctivale überzogen und stellt, wie wir später sehen werden, ein Dermoïd (D) dar. Bulbuswärts liegt ein großer hyaliner Knorpel (Kn.), und auf diesen folgt dann die Hauptmasse des Tumors, welcher aus embryonalem Bindgewebe mit Gefäßen, Fettgewebe und Knorpel besteht (Ms. u. Kn′). Der ausgedehnte Knorpelkomplex, welcher den Bulbusinnenraum nach vorn zu völlig abschließt, hat im Bereiche des oberen nasalen Quadranten die Entwicklung von Iris und Ciliarkörper vollständig verhindert (bei F.). Im unteren nasalen Quadranten hingegen ist der Ciliarkörper in rudimentärer Form vorhanden, und ein kurzes Stück Iris hat sich an den Rest von Korneagewebe angelegt und ist mit ihm verlötet. (Cil.; I; K.)

Durch Kombination der Schnitte ergibt sich, daß die Kornea größtenteils bis auf schmale Randpartien, welche namentlich im Bereiche des nasalen und temporalen Augenwinkels liegen, zugrunde gegangen ist. Ausgedehntere und vollständige Defekte liegen in den beiden unteren und im oberen nasalen Quadranten. Stratum epitheliale, Descemet und Endothel des Vorderkammerrestes fehlen. Die Sklera ist ohne Sonderheiten; nur in der Gegend des hinteren Augenpoles erscheint sie etwas verdickt. Dort, wo der Tumor ihre Entwicklung vollkommen gehemmt bezw. sie durchbohrt hat, endet sie entweder mit aufgewulstetem Rande oder fasert sich breit auf. Diese Faserschicht bildet dann die bindegewebige Hülle des Tumorgewebes nach der Orbita zu. Die Iris erscheint überall dort, wo sie vorhanden ist, mit dem Kornea-Rest fest verlötet; ihre Gefäße sind stark erweitert und prall mit Blutkörperchen gefüllt. Je mehr sie sich dem Tumor nähert, um so kürzer wird sie, bis sie schließlich im Bereiche desselben ganz aufhört. Ähnlichen hochgradigen Veränderungen ist der Ciliarkörper unterworfen, woran deutlich die mechanisch hemmende Wirkung des Tumorgewebes zu sehen ist. Durchgängig sind die Ciliarfortsätze schwach entwickelt. Wir sehen zumeist nur ganz kurze Gebilde von einer Länge, wie wir sie in der Entwicklungsgeschichte kennen lernen (5. Monat der Gravidität beim Menschen). Überall dort, wo etwas mehr Raum ist, sind sie besser ausgebildet, aber niemals bis zu ihrer normalen Länge. Eigenartig erscheint die Gestalt der Grundplatte: in manchen Schnitten scheint sie in ihrer Anlage nur angedeutet zu sein, in anderen Fällen dagegen scheinbar außerordentlich entwickelt. Es kommt das daher, daß das dem Tumor angehörige und speziell den Knorpel umkleidende und begleitende Bindegewebe mit der Grundplatte verwachsen ist. Übergänge vom Bindegewebe des Tumors zur Grundplatte sind nicht sichtbar, weil massenhafte pigmentierte Bindegewebszellen von letzterer in ersteres eingewandert sind.

Die Reste der Vorderkammer sind mit einem Exsudat ausgefüllt, welches zahlreiche Zellen und Zelltrümmer enthält. Auch Reste bis auf die Körnerschichten degenerierter Retina sind in ihm vorhanden. Die Chorioidea zeigt alle Merkmale der Entzündung: die stark erweiterten Gefäße sind prall mit Blutkörperchen gefüllt; besonders in der Gegend des hinteren Augenpoles kommen auch alle Übergänge von der beginnenden bis zur hochgradigen Sklerose vor. Der zwischen der Chorioidea und dem eingewucherten Tumor (Knorpel) freibleibende Bulbusinnenraum ist mit mächtigen homogenen Exsudatmassen (Exs.) erfüllt, welche Teile abgelöster Retina enthalten. Die Hauptmasse der letzteren ist aber durch das Exsudat bis direkt an den Tumor (Knorpel) herangepreßt worden (bei R.).

Die total abgelöste Retina weist die verschiedenen Grade der Degeneration auf. Am besten erhalten sind noch die äußeren Körnerschichten, größtenteils zugrunde gegangen die Ganglienzell- und Nervenfaserschicht, vollständig degeneriert die Stäbchenzapfenschicht. Die histiologischen Details sind ganz ähnliche, wie die der Retina des Falles 2. Auge A.; nur Gefäßveränderungen fehlen. (Berl. Tierärztl. Wochenschr. Nr. 16; 1910.)

Die Linse ist vollständig zugrunde gegangen bis auf einige Bläschenzellen, welche innerhalb der Netzhautelemente (in den Falten) einiger weniger Schnitte vorkommen.

Auch im Optikus sind die beginnenden Folgen der Entzündung gut zu sehen. Die bindegewebigen Elemente sind vermehrt, seine Scheiden verdickt und mit Pigmentzellen und Klumpen durchsetzt.

Der Tumor, der, wie wir schon sahen, das Auge nach der Außenwelt zu vollkommen zudeckt und außerdem noch in den Bulbus selbst hineingewuchert ist, zerfällt in drei Elemente

Die den Augenlidern zugewandte, verhältnismäßig schmale Partie trägt den Charakter der äußeren Haut, denn sie besteht aus: Epidermis, Haarbälgen, Fettgewebe und Drüsen. Im Bereich des oberen nasalen Quadranten ist sie stark gefaltet (bei D. oben). Direkt hinter ihr hat sich ein umfangreicher, hyaliner Knorpel entwickelt, welcher von skleralem Bindegewebe mit sklerosierten Gefäßen umgeben wird (bei Kn.). — Hierauf folgt nach dem Bulbus zu eine etwas breitere Zone eines anders gearteten Gewebes. Dasselbe besteht aus einem Maschenwerk von Bindegewebszügen mit sklerosierten Gefäßen; daß Innere der Maschen ist meist mit Fettgewebe, stellenweise auch mit quergestreifter Muskulatur ausgefüllt (Ms.) — Den Abschluß bildet beim Übergange in den Bulbusraum ein kräftig entwickelter Knorpel (bei Kn[1]), welcher das Auge lidwärts vollständig verschließt. Er hat die Form eines Dreiecks und ist einerseits in den Bereich des unteren Quadranten, andererseits in den des oberen hineingewachsen. Das den Knorpel umgebende Gewebe besteht meist aus straffem Bindegewebe mit sklerosierten Gefäßen, an manchen Stellen jedoch aus gefäßhaltigem embryonalen Bindegewebe (Sternzellen).

Resümee: Die am linken Auge erhobenen Befunde waren;

I. Fehlen der Kornea, abgesehen von schmalen Randpartieen; Fehlen der Descemet und des Endothels der Vorderkammer.
II. Exsudat in den Vorderkammerresten mit Fragmenten degenerierter Retina.
III. Verwachsung der Iris mit den Kornearesten (vordere Synechie); Fehlen von Iris und Ciliarkörper im Bereiche des Tumors; schwache Entwicklung der Processus ciliares und Verwachsung der Grundplatte des Ciliarkörpers mit dem Bindegewebe des Tumors.
IV. Chorioiditis mit Gefäßsklerose.
V. Ablösung der degenerierten Retina und Verlötung der Hauptmasse derselben mit dem im Bulbusraum vorhandenen Knorpel, veranlaßt durch breite von der Chorioidea stammende Exsudatmassen. Faltenbildungen.
VI. Beginnende bindegewebige Entartung des Optikus (Neuritis).
VII. Dermoidbildung und Eindringen des teratoiden Gewebes in den Bulbusinnenraum mit Knorpelbildung.

Bezüglich der Genese der beiden vorliegenden Mißbildungen kann ich mich kurz fassen: die Ursachen sind ganz die gleichen gewesen, wie im Falle 2. Entweder war die Amnionkappe zu eng oder amniotische Stränge haben schädigend auf die Augenanlagen eingewirkt. Im rechten Auge ist es dabei zur Perforation der Sklera und Eindringen von Tränendrüsengewebe und Konjunktivalepithel mit den im Falle 2 beschriebenen Folgen (Zystenbildungen) gekommen. Im linken hatte sich ein Dermoid entwickelt, welches den Bulbus vollständig bedeckte und sich hirnwärts bis in den Bulbusinnenraum als hyaliner Knorpel, Muskel- und Fettgewebe, und mit Resten gefäßhaltigen embryonalen Bindegewebes fortsetzte. Es ist möglich, daß auch rechts gefäßhaltiges Mesodermgewebe mit durch die Perforationsstelle eingedrungen ist, ja sogar sehr wahrscheinlich; dasselbe muß dann aber restlos später wieder zurückgebildet sein. — Was die Zeit der Entstehung betrifft, so gelten dieselben Daten wie im Falle 2. In manchen Fällen ist es jedoch, wie aus der Literatur hervorgeht, recht schwierig, eine annehmbare Erklärung des Zusammenhanges der Dermoidbildung mit den übrigen Veränderungen des Bulbus zu geben. Es ist zu beachten, daß die Entstehung des Dermoids in eine viel frühere Zeit zu verlegen ist, wie die Veränderungen an Iris und Ciliarkörper; ersteres muß innerhalb der beiden ersten Monate entstanden sein, die Entstehung der Iris und des Ciliarkörpers dagegen fällt in eine relativ viel spätere Zeit. (Beim Menschen etwa in den fünften Monat der Gravidität.) So hat Bernheimer (1) für seinen publizierten Fall zwei Möglichkeiten erwogen: 1. primär das Dermoid, durch Zerrung des amniotischen Stranges sekundär Entzündung mit Erweichung der Kornea; 2. primär die Keratitis, welche einerseits zu Verwachsungen mit dem Amnion, andererseits zur Perforation und Synechie führte.

Nach Ansicht v. Hippels (3) sind beide Möglichkeiten unwahrscheinlich; „wir können nur einen loseren Zusammenhang zwischen Dermoid und Bulbuserkrankung annehmen, vielleicht in der Weise, daß sich an derselben Stelle zu verschiedenen Zeiten der Entwicklung entzündliche Vorgänge abspielten". Sicher ist in unserem Falle so viel, daß das Dermoid in der Zeit vor der Verwachsung der Augenlider entstanden sein muß, weil eine gleiche Mißbildung in späterer Zeit nur bei gleichzeitig vorhandenem Lidcolobom, welches in unserem Falle fehlt, erklärlich wäre. Auch der Befund am übrigen Bulbus weist darauf hin, daß die Beschädigung desselben in ausgedehnter Weise etwa um dieselbe Zeit oder wenig später erfolgt sein muß. Wir erinnern uns deshalb, daß die Entwicklung von Iris und Ciliarkörper in verschiedenen Partien, nämlich im Bereiche des Tumors, vollkommen unterblieben war. (Das gleiche gilt auch für die den genannten Abteilungen des Uvealtraktus benachbarten Bezirke der Chorioidea.) Die eingedrungenen amniotischen Gewebsteile müssen also in die Augenanlage hineingelangt sein, bevor Iris und Ciliarkörper differenziert waren. Wären sie schon entwickelt gewesen, so wären sie von dem eindringenden Gewebe nur verdrängt worden, hätten sich also in den Schnitten nachweisen lassen. — Die übrigen pathologischen Veränderungen, wie Chorioiditis, Iritis und Neuro-Retinitis mit ihren Folgen fallen natürlich in eine viel spätere Zeit.

Es bliebe nur noch übrig, auf die Verknöcherung der Linse des rechten Auges näher einzugehen. Der Befund ist um deswillen sehr merkwürdig, weil es sich um ein Gewebe handelt, welches wir glücklicherweise im Auge sonst nicht vorzufinden gewöhnt sind, und welches auch nicht so ohne weiteres durch „Metaplasie" aus den normalen Linsenelementen entstanden sein kann. Die Linse ist unbedingt eine ektodermale Bildung, es beteiligen sich demnach keinerlei mesodermale Zellen an ihrem Aufbau.

Vom Standpunkte der Keimblattlehre wäre also die Umwandlung eines vom Ektoderm abstammenden Gewebes in Knochen unmöglich, denn die Lehre von der „Spezifität der Keimblätter" läßt eine solche Deutung nicht zu. Daß es Forscher gibt, welche diese „Spezifität" in Zweifel gezogen haben — ich nenne Kastschenko, Goronowitsch, Miß Julia Platt, Dohrn, Klaatsch u. a. (2) — will ich nur nebenher erwähnen, ohne mich auf diesen Punkt hier näher einzulassen. Ausnahmen von der allgemeinen Regel sind mit Sicherheit von Grynfeltt, Nußbaum, v. Szily u. a. in der Richtung festgestellt worden, daß sowohl glatte als auch quergestreifte Muskulatur aus dem äußeren Keimblatt entstehen kann. (Mm. sphincter und dilatator pupillae). Lassen wir für unseren Fall die nicht zu beweisende und gewagte Annahme von der Umwandlung von Ektodermelementen zu Knochenzellen vollständig außer Betracht, dann bliebe noch die Frage zu

erörtern, ob es nicht doch möglich sei, daß während der Bildung der Linse — zur Zeit der Linsengrube — Mesodermzellen ausnahmsweise in dieselbe hineingelangen. Und diese Möglichkeit besteht tatsächlich, wie A. v. Szily (4) in vielen Fällen für die Entwicklung der Linse des Hühnchens nachgewiesen hat. Bei diesem Tier spielt sich der Vorgang zwischen der 46. und 70. Brutstunde ab (etwa 22—33 Urwirbel). Er beginnt mit der noch weit offenen Linsengrube und erreicht sein Ende mit dem Verschluß der beiden Falten der distalen Linsenwand. Es zieht sich nämlich durch den noch offenen Spalt eine aus einigen Kernen bestehende Amnionfalte in den Linsenhohlraum hinein. In den nächsten Entwicklungsphasen wird dann der Hohlraum der Linse „von einem Zellsäckchen ausgefüllt, das durch einen kernlosen Stiel mit dem der Körperoberfläche an dieser Stelle eng anliegenden Amnion in Verbindung steht". Schon in diesem Stadium gehen die Kerne ihrem Verfall entgegen usw. Endlich findet man nur noch einen formlosen Detritus an Stelle der eingestülpten Zellgruppe, welcher schließlich auch noch resorbiert wird. Dieselben Vorgänge hat v. Szily auch beim Ohrbläschen, (50 Brutstunden alt) nachgewiesen. Wenn also, wie der Autor schreibt, derartige Amnioneinstülpungen zwar keine konstanten Erscheinungen darstellen, so haben sie doch ein Interesse für gewisse Hemmungsbildungen. — Viel Wahrscheinlichkeit hat diese Art der Erklärung für unseren Fall nicht, auch läßt sich kein Nachweis dafür erbringen. Viel ungezwungener ist folgende: durch die hochgradigen Veränderungen (Cystenbildungen, Behinderung des Saftstromes im Kammerwinkel) und Entzündungserscheinungen im Bulbus ist es zu Ernährungsstörungen der Linse mit ihren Folgen gekommen. Von der Iris her sind dann Bindegewebselemente in die zerfallende Linse eingewuchert und hieraus entstand schließlich das Knochengewebe. Auf ähnliche Weise entstandene bindegewebige Entartung der Linse beschreibt z. B. Mette (5) in zwei Fällen.

Schlußbetrachtungen: Abgesehen von den in den Fällen 2 und 3 erhobenen Befunden liefern die beschriebenen Bulbi noch indirekt einen weiteren kleinen Beitrag zur Genese des Glaskörpers. Die Anhänger der mesodermalen Abstammung desselben begründen ihre Ansicht z. T. damit, daß das Vorkommen von Fettgewebe und Knochen im Augeninnern bei pathologischen Prozessen für die mesodermale Natur desselben spräche. Ohne auf die Arbeiten über die Entstehung des Glaskörpers näher eingehen zu wollen, soll hier nur bemerkt werden, daß die Lehre von der mesodermalen Abstammung, wie sie Schöler, R. Virchow, Kölliker, Ciaccio, Lieberkühn, v. Mihalkovics u. a. vertreten, nach den neuesten Untersuchungen stark erschüttert erscheint. Systematische Untersuchungen, welche bis zu den frühesten Phasen der Entwicklung des Auges ausgedehnt sind, haben zuerst v. Lenhossek (2) und unabhängig von ihm Van Pée (2) vorgenommen. Es stellte sich heraus, daß in einem ganz jungen Stadium, dort wo die Linsenanlage sich eben erst als Verdickung des Ektoderms kenntlich macht, am basalen Zellpol der Linsenplatte eine Anzahl „Linsenkegel" oder „Basalkegel" auftreten, die dann zu feinen Fasern auswachsen. Die Gesamtheit dieser Fortsätze bildet die erste Anlage des Glaskörpers (Lentikulärer Glaskörper). Sobald die Cuticula an der Linse auftritt, hört die „lentikuläre" Faserbildung auf; von da ab übernimmt die Retina diese Aufgabe, „bis sie sich endlich durch fortschreitende Differenzierung der nervösen Elemente auf den blinden Teil beschränken muß (2) .... Nun treten aber tatsächlich auch mesodermale Zellen während der Entwicklung in die sekundäre Augenblase ein und es entsteht die Frage, auf welche Weise sie mit den Fasern in Verbindung treten. Diese zelligen Elemente sind nach v. Szily (2) vor allem im Auge der Säugetiere nur von vorübergehender Bedeutung. Sie treten zwar mit den faserigen Bestandteilen in Verbindung, beherrschen aber niemals das Bild. „Im Auge der Säugetiere bleibt zeitlebens die ursprüngliche Art der Faserbildung von epithelialen Zellverbänden aus bestehen" .... „Der Glaskörper ist ein in spezieller Richtung differenzierter Teil des embryonalen Stützgewebes. An seinem Aufbau beteiligen sich im Laufe der Entwicklung 2 Elemente: Zellen und Fasern. Der definitive, zellfreie, resp. zellarme Zustand hängt mit der funktionellen Bedeutung des Glaskörpers zusammen." ....

Wollte man also die Anwesenheit von Fettgewebe, Knorpel und Knochen aus der mesodermalen Herkunft des Glaskörpers ableiten, dann müßte man auch unbedingt die Möglichkeit ausschalten, daß das Gewebe von außen her — wie in unseren Fällen als teratoide Bildung — eingedrungen ist. Man muß außerdem lückenlose Serien zur Verfügung haben, um jede Möglichkeit auszuschließen, daß ein Zusammenhang mit der Chorioides besteht oder bestanden hat. Denn „für das Zustandekommen von Verknöcherungen in anderen bindegewebigen Bildungen genügt vielmehr vollständig jener bindegewebige Anteil, der die Gefäße begleitet und unter besonderen Umständen noch bestehen bleiben kann (v. Szily, 2). Ähnliche Zustände können nun aber auch noch in colobomatösen Augen auftreten. So fand Heß (6) in einem Mikrophthalmus Knorpeleinlagerungen (hyaliner Knorpel); die Umhüllung des Knorpels bestand aus einem dichten, zellreichen Perichondrium. In seinen Literaturangaben gibt er noch drei weitere Fälle von Knorpelbildung im Auge an (Carlo de Vincentiis, Kundrat, Galenga).

Heß war es besonders, welcher auf Grund seiner Untersuchungen gegen die Entzündungstheorie Deutschmanns Front machte. Er betont scharf, daß in seinem Funde mit Knorpelbildung keinerlei entzündliche Erscheinungen vorlagen, denn die Intaktheit des Pigmentepithels im ganzen Auge spricht dagegen. „Knorpel im Glaskörper als Entzündungsprodukt ist patholog.-anatom. ein Unding". Den Gefäßen schreibt er nur eine untergeordnete Rolle zu. Neben anderen Gründen, d. h. Ableitung des Gewebes von der Gefäßadventitia, spräche gegen eine adventitielle Wucherung der enge Zusammenhang mit der Sklera; und endlich müsse allein schon das Vorhandensein von Knorpel uns zur Annahme eines selbständigen Gewebes als Grundlage jener Bildung veranlassen. Diese Gewebsbildung faßt Heß nun „als Folge einer atypischen embryonalen Entwicklung auf". Als Anhänger der Lehre von der mesodermalen Abkunft des Glaskörpers, welche damals in Geltung war, erscheint ihm „die Existenz von Knorpel nicht schwerer verständlich als die von Bindegewebe überhaupt an Stelle des Glaskörpers". Als wesentliches Moment für die Entstehung der von ihm beschriebenen Mißbildungen betrachtet er eine Verschiebung der Differenzierungsgrenzen in dem (mesodermalen) Bildungsgewebe, das einerseits die Hüllen des Auges und andererseits Glaskörper aus sich hervorgehen läßt, zu Ungunsten des letzteren. Seiner Ansicht nach vermöchte auch die allermächtigste Gefäßhypertrophie nicht, das Auftreten von Knorpel zu erklären, während wiederum nach dessen Bildung wegen der

**

dadurch gegebenen Kommunikation nach außen die Persistenz der Gefäße erklärlich ist. So glaubt er „die atypische Bindegewebsbildung und nicht die Gefäßentwicklung“ als das Maßgebende ansehen zu sollen. Bei Annahme der Heßschen Vorstellung „fehlt uns nur ein Grund, warum sich das Mesoderm gegebenenfalls „atypisch“ entwickelt. (v. Hippel. [3].) Da der Gewebsstrang im Falle 3 von Heß direkt an der Eintrittsstelle des Optikus beginnend zur Linse zieht, diese umschließt und an der Corneoskleralgrenze kontinuierlich in die Sklera übergeht, so liegt der Verdacht sehr nahe, daß persistierendes gefäßhaltiges Mesoderm in den Bulbus gelangte. Denn ebenso wie am Pupillarrande werden auch in der Nähe des Augenblasenstiels die Ränder des Fötalspaltes durch einen gefäßhaltigen Mesodermfortsatz am Verschluß so lange verhindert, bis sich letzterer zurückgebildet hat. Bei Persistenz des Fortsatzes kann sich dann unter Umständen der die Gefäßschlinge begleitende bindegewebige Anteil weiter entwickeln und es treten dann Folgen ein, wie wir sie später als Fettgewebe, Knorpel, Knochen usw. in mikrophthalmischen Augen vorfinden können. Unter diesen Voraussetzungen erübrigt sich dann, eine „atypische“ Entwicklung des Bindegewebes anzunehmen. Der Fall 3 von Heß berechtigt demnach nicht, die in dem Gewebsstrange vorhandene Knorpelbildung auf Veränderungen des Glaskörpers zurückzuführen. Ebensowenig der von Lange (7) angeführte Fall, bei welchem der Glaskörper aus Fettgewebe bestand und wo zwischen der Arteria hyaloidea persistenz und ihren Verzweigungen Fett- und Rundzellen eingelagert waren.

In den von mir beschriebenen Fällen 2 und 3 ist der Nachweis erbracht, daß das im Augeninnern festgestellte Fettgewebe, Knorpel usw. nicht aus dort vorhandenem normalen Gewebe entstanden sein kann, sondern daß dasselbe von außerhalb der Bulbi durch Perforationswunden der Cornea bzw. Sklera in die Binnenräume derselben gelangt ist (Dermoid; Teratom). Es ist also hier jede Möglichkeit ausgeschlossen, daß pathologische Prozesse des Glaskörpers diese Bildungen veranlaßt haben könnten.

Am Schlusse meiner Abhandlung möchte ich noch Herrn Prof. Dr. A. Eber für die freundliche Überlassung des großen Zeißschen mikrophotographischen Apparates und Herrn Tierarzt Voigt für die Anfertigung der Mikrophotographien verbindlichst danken.

Literaturangaben.

1. Bernheimer: Archiv f. Augenheilkunde Bd. 18, 2 [cit. n. v. Hippel (3)].
2. A. v. Szily: Über das Entstehen eines fibrillären Stützgewebes im Embryo und dessen Verhältnis zur Glaskörperfrage. Anatom. Hefte, I. Abteilung, 107. Heft (35. Bd., H. 3).
3. E. v. Hippel: Die Mißbildungen und angeborenen Fehler des Auges. Graefe-Saemisch, Handbuch der gesamt. Augenheilkunde. 2. Auflage, 1900.
4. A. v. Szily: Über Amnioneinstülpung ins Linsenbläschen der Vögel. Anatom. Anzeiger 28. Bd. Nr. 9 und 10, 1906.
5. F. Mette: Untersuchungen über die pathologisch-histologischen Veränderungen an der Linse bei den verschiedenen Kataraktformen des Pferdes. Monatshefte für praktische Tierheilkunde. 18. Bd. 1906.
6. Heß: Zur Pathogenese des Mikrophthalmus. Archiv für Ophthalmologie Bd. 34, H. 3, 4.
7. Lange: Zur Anatomie und Pathogenese des Mikrophthalmus congenitus unilateralis. Archiv für Ophthalmologie Bd. 44, 1897.

Referate.

Mitteilungen aus der Praxis.

(Münchener Tierärztliche Wochenschrift, Jahrg. 53, Nr. 46 und 47.)

Einen Fall von Vergiftung durch phosphorsauren Kalk beschreibt Braun-Kronach. Zwei Rinder verendeten und vier erholten sich erst nach längerem Kranksein, das durch versehentliche Verfütterung einer sehr großen Menge phosphorsauren Kalkes veranlaßt worden war. Jedes des sechs Tiere hatte ca. 4—5 Pfund auf einmal erhalten. Die klinischen Erscheinungen bestanden in Schwäche, Schwanken des Hinterteils, mäßiger Tympanitis, heftigem Durchfall, Fieber, stark erhöhter Pulsfrequenz.

Braun verletzte bei Vornahme des Flankenschnittes, der sich bei einem Ochsen wegen inneren Bruches nötig erwies, infolge großer Unruhe eine vorliegende Darmschlinge. Nach Desinfektion wurde die Wunde mit Seide genäht, und wider Erwarten trat Heilung der Darmwunde ein.

Eine Torsio uteri ante cervicem beseitigte Fäustle-Ebermannstadt, nachdem Wälzungsversuche ergebnislos verlaufen waren, durch Drehung des Kalbes um seine Längsaxe.

Seltene Resistenz gegen Fäulnis beobachtete derselbe Autor bei einer achtjährigen Kuh, welcher zwei je einen Zentner schwere emphysematöse Kälber vermittelst Embryotomie extrahiert worden waren. Die zurückbleibenden Sekundinä konnten außerdem nicht manuell entfernt werden. Die Behandlung bestand in Spülungen mit Lugol'scher Lösung. Nach sechs Tagen erfolgte Abgang der Nachgeburt. Das Tier genaß vollständig.

Fäustle wandte Fibrolysin bei Mastitis phlegmonosa, bei Quetschungen der Geburtswege, Metritis, Parametritis, Proctitis mit gutem Erfolg an. Bei Retentio secundinarum konnte eine besondere Wirkung nicht erzielt werden.

Tetanus behandelte Knitl-Neumarkt in einem Falle mit doppelter Injektion von Antitoxin und mit gründlicher Desinfektion der Infektionspforte. In vier Tagen erfolgte tödlicher Ausgang.

Die infolge Durchschneidens bewirkte Verletzung des Ductus submaxillaris sah Knitl bei einem Jungrind ohne jegliche Kunsthilfe binnen weniger Tage abheilen, und zwar ohne Bildung einer Speichelfistel. J. Schmidt.

Beobachtungen über das Auftreten und die Therapie des seuchenhaften Panaritiums der Rinder.

Von Tierarzt Dr. John, Trebnitz i. Schl.

(Archiv für wissenschaftl. und prakt. Tierheilkunde, 36. Bd., H. 1.)

Nach John werden durch Verfütterung von Rübenkappen, Schnitzeln und Schlempe an Rinder die Klauen in einen für die Infektion mit den Nekroseerregern geeigneten Zustand versetzt. In gleicher Weise schaffen auch Gebärakt und Weidegang wichtige prädisponierende Momente für dieses Leiden. Die genannten Futtermittel erzeugen in der Klauenlederhaut Blutarmut, die schon bei verhältnismäßig geringen äußeren Insulten (z. B. fortgesetztem Stehen der Tiere auf aus Pflastersteinen gefertigten Stallböden) Trennungen zwischen Hornschuh und Klauenhaut zuläßt.

Gewisse Stroharten, so das Lupinen-, Gersten- und Bohnenstroh, dürfen besonders in solchen Ställen, in denen dieses Fußübel seuchenhaft aufzutreten pflegt, nicht zur Verwendung gelangen, da sie zu Verletzungen an den Weichteilen der Klauen führen und somit als vorbereitende Ursachen für dieses Leiden angesehen werden müssen.

Durch den andauernden Aufenthalt der Rinder in Tiefställen wird infolge der in denselben herrschenden Feuchtigkeit Erweichung der oberflächlichen Hautschichten des Zwischenklauenspaltes hervorgerufen und eine Infektion mit den obenerwähnten Erregern bedeutend erleichtert.

Rationelle Behandlung der Krankheit führt in fast allen frischen Fällen in zwei bis vier Wochen zur Wiederherstellung der Patienten. Von den zahlreichen zur Beseitigung dieses Klauengeschwüres vorgeschlagenen Arzneimitteln ist besonders eine Lösung von Zinc. chloric. 100,0 Cupr. sulf. 50,0 und Aq. fontan. 200,0 sowie das Thigenol zu empfehlen. An den im Bereiche der Zehe und im Klauenspalte beobachteten Schwellungen tritt nach Bepinselung derselben mit Schwefel- oder Salpetersäure nach etwa zehn Tagen Exfoliation eines Sequesters ein. Heilung der hierbei entstandenen Substanzverluste wird am zuverlässigsten durch Anwendung von Jodtinktur und nachfolgenden Teerverbänden erzielt. G. Schmidt.

Die medikamentöse Behandlung der Samenstrangfistel des Pferdes.

Von Tierarzt Dr. Emil Hauptmann, Warnsdorf in Böhmen.
(Tierärztliches Zentralblatt 1910, Nr. 5.)

Hauptmann bespricht zunächst die Ergebnisse der Untersuchungen von Koblenzer, welcher die Samenstrangfisteln mit Jod und zwar durch interne Applikation behandelt. Koblenzer verabreicht täglich 10—20 g Jodkalium und setzt diese Behandlung bis zu sechs Wochen fort. Hauptmann verwendete an Stelle des teueren Jodkalium das billigere Jodnatrium. Er behandelt die Samenstrangfistel aber auch lokal mit Jodtinktur- oder Wasserstoffsuperoxyd-Einspritzungen, nachdem er das granulierende Gewebe entfernt oder den Fistelkanal erweitert hat. Die besten Erfolge sah er aber vom Bazillol. Oft genügt eine einmalige Einspritzung. Es tritt Nekrotisierung des Gewebes ein, welches sich bald abstößt, worauf Heilung eintritt. Die Bazilloltherapie hat sich aber auch bei anderen fistulösen Prozessen, so besonders bei Zahnfisteln am Unterkiefer, sehr gut bewährt. Auch bei Nageltritten injiziert er reines Bazillol. Rdr.

Die Bugbeule des Pferdes und ihre Behandlung.

Von A. Schmidt, Assistent an der Tierärztl. Hochschule in Berlin.
(Aus der chirurg. Klinik der Tierärztl. Hochschule zu Berlin.)
(Monatshefte für prakt. Tierheilkunde, XX. Bd., S. 241.)

Schmidt gibt zunächst eine Übersicht über die Literatur der Bugbeule und über die Häufigkeit des Leidens unter den der Berliner Klinik zugeführten Pferden. Es ergibt sich, daß im Durchschnitt bei 2,83 Proz. den der chirurg. Klinik und bei 0,34 Proz. den der Poliklinik zugeführten Pferden Bugbeule diagnostiziert wurde. Schmidt untersuchte insgesamt 63 beulenartige Verdickungen, von denen 52 im Kopf-, Hals-, Armmuskel lagen. Mit Esser erklärt der Verfasser das Leiden als eine Berufskrankheit der Zugpferde. Bei der Beschreibung des makroskopischen Befundes erwähnt Schmidt, daß sehr häufig nicht nur ein Abszeß, sondern mehrere, oft ganz kleine, vorhanden sind. Bei 69,2 Proz. der Fälle lag Botryomykose vor, bei den übrigen Fällen wurden Staphylococcen bzw. Streptococcen gefunden. Weiter verbreitet sich der Verfasser über die Ätiologie, die Symptome und die Differentialdiagnose. Im therapeutischen Teile wird unterschieden zwischen exspektativem, gemischtem und operativem Verfahren. Letzteres ist am empfehlenswertesten. Mit Recht erklärt sich der Verfasser gegen das einfache Spalten der Bugbeule. Die Entfernung der schwieligen Seitenwände ist entschieden ratsam. Die hintere Wand des Abszesses wird zweckmäßiger mit dem scharfen Löffel abgeschabt. Die allgemein gemachte Beobachtung, daß bei diesem Operationsverfahren die Wundhöhle in etwa drei Wochen vollständig geschlossen ist, hat auch Schmidt an seinem Krankenmaterial bestätigen können. Rdr.

Beitrag zur Kenntnis des Gesundheitszustandes der Augen unserer Militärpferde.

Von Oberveterinärrat Dr. Kirsten, Ansbach.
(Zeitschr. f. Veterinärk., 1909, S. 433.)

Kirsten hat bei 748 Pferden des bayerischen 2. Ulanen-Regiments Augenuntersuchungen vorgenommen, wobei sich ihm das von Roth konstruierte, etwas abgeänderte Instrument sehr zweckmäßig erwies. Kirsten konnte feststellen, daß von den 748 untersuchten Pferden (von meist ostpreußischer, zu etwa 10 Proz. bayerischer Abstammung im Alter von 5 bis 20 Jahren) im ganzen 433 = 57,8 Proz. angeborene oder erworbene akute oder chronische Leiden und Fehler der Augen aufwiesen. Im einzelnen fand Kirsten folgendes: Defekte der Lider waren häufig; Conjunctivitis chronica zeigte ein Pferd; bleibende Trübungen der Kornea fanden sich 20mal (darunter zweimal Keratitis punctata); Iriskolobom wurde dreimal gesehen; in zwei Augen saßen bis erbsengroße Geschwülste auf der Regenbogenhaut (zystöse Bildungen). Die Traubenkörner zeigten dreimal bedeutende Vergrößerungen; einmal fand sich ein langgestieltes Traubenkorn, einmal Verwachsung der Traubenkörner des oberen und unteren Pupillarrandes. — Groß war die Zahl der Linsenabnormitäten. Sklerose der Linse beobachtete Kirsten in 10,5 Proz. der Fälle; er ist mit Biesterfeldt der Ansicht, daß diese Sklerose nicht immer ein dem Alter eigentümlicher, physiologischer Vorgang ist, sondern eine in jedem Alter vorkommende pathologische Veränderung; denn die Sklerose betrifft häufig junge Pferde, tritt zuweilen einseitig auf und ist in rund 70 Proz. mit anderen Abnormitäten (Glaskörperverflüssigung, Linsentrübung, Y-Star, Myopie) vergesellschaftet. Von 58 als scheu angegebenen Pferden waren 20 = 34,4 Proz. mit Sklerose behaftet; Kirsten hat sich selbst durch Reiten solcher Pferde überzeugt, daß ein großer Teil schlechte Springer sind und die Größe des Hindernisses schwerer schätzen zu können scheinen.

Zu den angeborenen Linsentrübungen rechnet Kirsten: vorderen und hinteren Polarstar, Kernstar, gewisse vereinzelte kleinste Starpunkte in sonstigen Teilen der Linse und den Y-Star. — Erworbene Starformen sah Kirsten bei 148 Pferden = 18,4 Proz. und zwar nicht gerade selten bei jungen Pferden, im großen und ganzen aber mit zunehmendem Alter Schritt haltend. —

Luxatio lentis fand sich zweimal.

Veränderungen des Glaskörpers wurden in 172 Fällen gefunden; 12 mal handelte es sich um feststehende Trübungen, 160 mal um Verflüssigung des Glaskörpers. — Bei 103 Pferden wurden Veränderungen lediglich am Glaskörper festgestellt; zählt man hierzu noch die 79 Fälle von für sich allein bestehenden erworbenen Linsentrübungen, so gibt es im ganzen 251 Pferde = 33,5 Prozent des Gesamtbestandes, die mit erworbenen Veränderungen der durchsichtigen Medien des Auges behaftet sind und die demnach der Auslegung des Gesetzes nach als mit Symptomen der periodischen Augenentzündung behaftet anzusehen wären. —

Erkrankungen der Netzhaut und der Pupille kamen nur in einem Falle zu Gesicht, in welchem bei einer 9jährigen Stute im rechten Auge eine blumenkohlartige Geschwulst an der Pupille sich fand.

An 300 Pferden wurden Refraktionsbestimmungen vorgenommen. Zählt man die häufig vorkommenden geringen Ametropiengrade von ± 0,5 D zu den Immetropen, so ergeben sich hierfür 138 = 46 Prozent, während 162 Pferde = 54 Prozent Myopiegrade von 1—7 D aufwiesen.

Kirsten ist der Ansicht, daß für das Scheuen der Pferde weniger die Linsentrübungen, als vielmehr hochgradige Ametropie und besonders die Sklerose verantwortlich zu machen sind. — Im übrigen scheint das Pferd aber doch zu seinem Schutze mehr auf Nase und Ohren als auf die Augen angewiesen zu sein.

Richter.

Die experimentellen Grundlagen chemotherapeutischer Versuche mit neueren Arsenpräparaten bei Spirochätenkrankheiten mit besonderer Berücksichtigung der Behandlung der Syphilis.

Von Uhlenhuth und Mulzer.

(Deutsche med. Wochenschrift, 1910, Heft 27.)

Uhlenhuth hat zuerst das Atoxyl für die Behandlung der Spirochätenkrankheiten empfohlen und besonders bei der Hühnerspirochätose überraschende Erfolge erzielt. Hierdurch ermutigt, wandten dann Uhlenhuth und seine Mitarbeiter das Präparat bei der Affensyphilis an und lernten es als ein ideales Heil- und Schutzmittel kennen. Leider erwies sich das Atoxyl, da nur große Mengen wirkten, in den erforderlichen Dosen als mehr oder weniger toxisch, besonders wurden zuweilen Erblindungen beobachtet. Da nun auch das Quecksilber bei Syphilis spezifisch wirkte, und sich die Kombination von Atoxyl und Sublimat bei der Dourine und beim Rückfallfieber als heilkräftig erwiesen hatte, so schlug Uhlenhuth ein kombiniertes Präparat aus Atoxyl und Quecksilber zur Behandlung der Syphilis vor. Die Verfasser erzielten mit dem atoxylsauren Quecksilber bei experimentell erzeugter Kaninchensyphilis ausgezeichnete Erfolge. So wurden drei große typische syphilitische Geschwüre zweier Kaninchen in 10—18 Tagen vollkommen geheilt. Auch beim Menschen hat man bereits gleich gute Resultate erzielt.

H. Mießner.

Allgemeine Syphilis bei Kaninchen und Affen nach intravenöser Impfung.

Von Uhlenhuth und Mulzer.

(Arbeiten a. d. Kaiserl. Gesundheitsamte, 1910, Bd. 34, S. 221.)

Verfasser ist es gelungen, durch intravenöse Injektion größerer Mengen spirochätenhaltigen Materials bei einem niederen Affen typische Krankheitserscheinungen einer Allgemeinsyphilis und durch Weiterimpfen der entstandenen Effloreszenzen auf Kaninchen eine typische Hodenerkrankung zu erzielen. Zwei Kaninchen bekamen nach intravenöser Injektion Erosionen am Hoden und primäraffektähnliche Geschwüre der Scrotalhaut, Orchitis interstitialis und schwielenartige Verdickung der Tunica, sowie Keratitis syphilitica, und zwei junge Kaninchen gummiähnliche Tumoren an den Nasenöffnungen. H. Mießner.

Tagesgeschichte.

Huebner und Hauptner.

Von Professor Dr. Schmaltz.

Herr Kollege Huebner in Wandsbek hat schon bei der Versammlung des Veterinärrats in Stuttgart und neuerdings in der B. T. W. (Nr. 30 d. J.) eine ziemlich herbe Kritik an dem Geschäftsgebahren der Instrumentenfabrik von Hauptner geübt. Da diese Kritik der Firma eine solche Bedeutung beilegt, so ist es wohl nicht unangemessen, wenn auch von seiten der Redaktion zu dieser einzelnen Affäre Stellung genommen wird, zumal ich die Ansichten des Herrn Kollegen Huebner in wesentlichen Punkten nicht teilen kann.

Der jetzige Inhaber der Firma ist zweifellos ein sehr guter Geschäftsmann, der seinen Betrieb möglichst zu vergrößern und ihm möglichst alle neuen Erscheinungen einzuverleiben versucht, ohne dabei allzuviel Rücksicht auf die Interessen anderer zu nehmen. Auch die Interessen der Tierärzte werden für ihn nur insoweit eine Rolle spielen, als sie seinen eigenen nicht entgegenstehen. Meiner Ansicht nach kann man das einem Geschäftsmann auch nicht verdenken, sofern er dabei nur die anständige äußere Rücksicht wahrt, die sein Kundenkreis verlangen kann, wovon noch unten zu sprechen sein wird. Die Erfüllung weitergehender Verpflichtungen, als sie dieser allgemein gültige Geschäftsgrundsatz einschließt, wird man von Hauptner kaum verlangen können.

Wodurch sollten solche auch begründet sein? Die Behauptung, daß er den Tierärzten seinen Wohlstand verdanke, ist doch nur mit Beschränkung anzuerkennen; denn man wird der Firma zubilligen müssen, daß sie ihren Ruf in erster Linie der Tüchtigkeit ihrer Chefs — des Vaters, der sie begründet hat, und seines Sohnes, des jetzigen Inhabers — verdankt, und zwar nicht nur der geschäftlichen, sondern vor allen Dingen der technischen Tüchtigkeit. Unstreitig ist die heutige Vollkommenheit des tierärztlichen Instrumentariums wesentlich von der Firma Hauptner ausgegangen. An dieser Vervollkommnung hat das Konstruktionstalent und die technische Meisterschaft der Firmeninhaber einen Hauptanteil.

Allerdings haben sich seit langer Zeit die Tierärzte, denen die Erfindung neuer Instrumente gelungen ist, daran gewöhnt, die Verwirklichung ihrer Ideen der Firma Hauptner zu überlassen. Aber doch nicht aus Gefälligkeit gegen diese Firma, sondern weil sie dort das meiste Entgegenkommen gefunden haben, auch dann, wenn die praktische Einführung eines Instrumentes und sein Ertrag keineswegs von vornherein feststand; weil man wußte, daß Hauptner in erster Linie die Einführung eines Instrumentes durchsetzen könnte, und weil man von dieser Firma auch eine anständige Gewinnbeteiligung gewöhnt war. So gut, wie es den Ruf einer Verlagsbuchhandlung wesentlich mit begründet, wenn sie nicht bloß Werke nimmt, die einen Massenverkauf erwarten lassen, sondern auch junge Autoren und nicht auf den Ertrag berechnete Werke unterstützt, so hat wohl auch die Firma Hauptner gerade ihre Erfinderkundschaft einem ähnlichen Verfahren zu verdanken. Man wird auch nicht fehlgehen in der Annahme, daß bei diesen tierärztlichen Erfindungen der Erfinder, der konstruktionstechnischen Kenntnisse bar, sehr häufig nur die Idee oder den Umriß gegeben, der erfahrene Konstrukteur aber erst die Ausführung und die praktische Brauchbarkeit ermöglicht hat, so daß die Erfindung Gemeingut beider geworden ist.

Alles das muß man erwägen, wenn man zu einer objektiven Abschätzung kommen will hinsichtlich des Anteils, den einerseits Kollegen und andrerseits die Firma an der Schaffung neuer Instrumente haben. Man wird dann zu der Erkenntnis gelangen, daß hier gegenseitige Verpflichtungen obwalten und diese nicht bloß auf seiten der Firma sind. Was den Umsatz anlangt, so halte ich die Behauptung Hauptners für glaubhaft,

daß doch nur der weitaus kleinere Teil auf tierärztlichen Bedarf entfällt. Auch hierbei dürfen wir unsern Anteil am „Wohlergehen" der Firma nicht überschätzen. Ob Hauptner gegen die Tierärzte Dankbarkeit empfindet und diesen Dank ausspricht oder nicht, kann uns meiner Ansicht nach ganz gleich sein, da im Geschäftsverkehr Sentimentalitäten keine Rolle spielen.

Es bleibt mithin nur die Frage, ob die Firma Hauptner gegen die Tierärzte diejenigen Rücksichten verletzt, die jeder Kaufmann einem integrierenden Teil seines Kundenkreises schuldig ist.

Der Vorwurf des Herrn Kollegen Huebner gipfelt im wesentlichen darin, daß Hauptner seine tierärztlichen Instrumente nicht bloß an Tierärzte verkaufe, sondern auch an Landwirte, oder daß sich doch Landwirte in den Besitz solcher Instrumente zu setzen vermöchten. Wenn Hauptner dagegen einwendet, daß er als Kaufmann nicht in der Lage sei, Käufer abzuweisen, da es sich hier um Waren handele, deren Vertrieb nicht wie der Arzneimittelverkehr irgendwelchen Beschränkungen unterworfen ist, so wird dieser Einwand nicht allein von der ganzen Handelswelt als selbstverständlich berechtigt angesehen werden, sondern es ist auch für uns schwer, ihn stichhaltig abzuweisen. Wir müßten dann doch in der Lage sein, dem Fabrikanten zu sagen, wie er es machen soll, um zu verhindern, daß seine Instrumente in nichttierärztliche Hand zu geraten. Herr Kollege Huebner verlangt dies nur, gibt aber ein Mittel nicht an. Ich vermag ein solches auch nicht zu entdecken. Das Hauptnersche Geschäft ist eine Fabrik, die nebenbei wie viele Fabriken auch direkten Detailverkauf betreibt. Für den Umsatz und das Gedeihen der Firma ist der letztere wahrscheinlich ganz gleichgültig; Hauptner könnte also seinen Detailverkauf einfach schließen. Wenn er an niemanden direkt verkaufte, wäre damit jener Vorwurf hinfällig gemacht. Würde dadurch aber auch nur das Geringste geändert sein? Die Fabrik verkauft doch an Wiederverkäufer; sie kann doch unmöglich den Wiederverkäufer in seinem Vertrieb kontrollieren wollen; sie würde sich dadurch ja dem Gelächter des ehrsamen Kaufmanns in der ganzen Welt preisgeben. Was hätten wir also davon, wenn Hauptner dem gelegentlich zureisenden Landwirt seinen Laden verschließt und Wiederverkäufer in jeder Kreisstadt die Instrumente beim Wochenmarkt anbieten können? Es ist meiner Ansicht nach ganz unmöglich, auch wenn der Wille vorhanden wäre, zu verhüten, daß Gegenstände, die im Handelsverkehr keinerlei gesetzlicher Beschränkung unterliegen, auch in jedermanns Hand gelangen. Dazu kommt vor allen Dingen noch, daß die Fabrikation der Firma sich ja keineswegs bloß auf tierärztliche Instrumente beschränkt, sondern daß sie wahrscheinlich sogar ihr Hauptgeschäft mit anderen, namentlich mit landwirtschaftlichen Instrumenten macht, so daß es für die Firma geradezu Selbstmord wäre, etwa unter Ausschluß von Wiederverkäufern ihr Geschäft nur mit Tierärzten machen zu wollen.

Dabei ein Wort über den Rabatt. Die Vorwürfe, die Herr Kollege Huebner gegen die Firma Hauptner deswegen erhebt, weil sie einem Eisenkaufmann 25 Proz. Rabatt gewährt habe, sind mir nicht verständlich. Jedes produktive Geschäft muß doch den Wiederverkäufern seiner Waren einen solchen Rabatt gewähren, der überall zwischen 25 und $33^1/_3$ Proz. schwanken dürfte; davon lebt ja doch eben der Zwischenhandel, den niemand beseitigen kann. Auch der Verlagsbuchhändler gibt ja seinem Wiederverkäufer, dem Sortimenter, 25 Proz., ist aber durch strenge Standesbestimmungen verpflichtet, dem direkten Privatkäufer unter keinen Umständen mehr als 5 Proz. zu gewähren. Wenn Hauptner also irgendwo erklärt hat, daß die Tierärzte bei baldiger Zahlung den Vorteil eines 10 prozentigen Rabattes genössen, so hat er damit doch unmöglich sagen wollen, daß er den wiederverkaufenden Händlern nicht einen viel höheren Rabatt gebe. Der von Huebner zitierte Eisenkaufmann ist doch ein solcher Wiederverkäufer. Wenn Hauptner sich seinerzeit geweigert hat, der tierärztlichen Wirtschaftsgenossenschaft einen besonderen Rabatt einzuräumen, so kann man ihm das meiner Ansicht nach nicht verdenken; darüber habe ich mich zur Zeit der Gründung dieser Genossenschaft schon ausgesprochen. Die Genossenschaft leistet der Firma, soviel ich weiß, nichts; sie macht weder eine besondere Reklame, noch tritt sie als Wiederverkäuferin auf, ist vielmehr lediglich Kommissionsgeschäft. Überhaupt kann man ja über diesen Rabatt sehr verschieden denken; schließlich bezahlen ihn ja doch die Kunden, in diesem Falle die Gesamtheit der Tierärzte zum Vorteil einer Gruppe. Wenn alle Tierärzte Mitglieder der Genossenschaft wären, würde der Rabatt in nichts zerfließen, denn es würden eben die Preise entsprechend hinaufrücken, wie dies ja auch jetzt schon eingetreten ist.

Meiner Ansicht nach würde der Firma ein berechtigter Vorwurf nur dann gemacht werden können, wenn sie sich mit ihren tierärztlichen Instrumenten selber an landwirtschaftliche Kreise wenden und sich in irgendeiner Weise direkt oder indirekt bemühen würde, das Absatzgebiet auf diese Kreise auszudehnen. Daß der Firma dies nicht nachzuweisen ist, gibt auch Herr Kollege Huebner ausdrücklich zu. Eins aber kann mindestens begründeten Verdacht in dieser Hinsicht erwecken, das ist die Ausstellung auch des tierärztlichen Instrumentariums auf den Wanderausstellungen der D. L. G. Für Information von Tierärzten brauchen sie da nicht zu stehen; jedenfalls wünschen die Tierärzte diese Information nicht und die Berücksichtigung dieser Tatsache gehört zu den Rücksichten des Kaufmanns auf den Kundenkreis. Die Firma Hauptner wolle daher diese Ausstellung künftig unterlassen.

Ganz besonders böses Blut hat es in tierärztlichen Kreisen, und mit Recht, gemacht, daß der Luftfilter, der die erfolgreiche Behandlung der Gebärparese ermöglicht, mehr und mehr in die Hände der Landwirte gelangt. Das ist in der Tat tief bedauerlich. Es ist ein schlechter Dank für die tierärztliche Wissenschaft und für das Verdienst speziell eines Tierarztes, daß mit der Erzielung des Erfolges bei Behandlung der Gebärparese die Behandlung selbst den tierärztlichen Händen entgleitet. Aber daran ist doch die Firma Hauptner nicht schuld, die, wie schon gesagt, die tausend Kanäle, durch welche dieser Apparat in unrechte Hände gelangt, gar nicht verstopfen könnte; sondern daran trägt ein anderer Umstand die Schuld, der nämlich, daß dieser Apparat, wie Kollege Huebner sagt, so einfach zu handhaben ist, daß es jeder Landwirt vom einmaligen Zusehen leicht erlernt. Wenn eine Manipulation keine Kunst mehr ist, dann bleibt sie selbstverständlich nicht mehr in der Hand des Künstlers und des Kundigen, sondern wird Gemeingut. Diesen Prozeß kann man durch Beschränkungen und Gewaltmaßregeln nicht aufhalten.

***

Um derartige unliebsame Vorgänge zu verhüten, müßte man die Forderung erheben, daß die Tierärzte, die neue Behandlungsmethoden bekannt geben, diese so zu gestalten wissen, daß sie eben nicht von Laien ausgeführt werden können. Die endovenöse Applikation des Chlorbaryums war eine solche Form, was merkwürdigerweise wenig gewürdigt wurde. Sollte man nun im Ernste wirklich die Forderung zu stellen wagen, daß der tierärztliche Entdecker seine Erfindung sozusagen mit einem Mantel umgebe oder gar ihren Kern unter Hokuspokus verberge? Das wird niemand von uns wollen. Die ärztliche Kunst ist nicht bloß Geschäft, sondern sie hat Adel in sich und gehorcht sittlichen Forderungen, und die oberste dieser Forderung ist: zu helfen, selbst wenn durch ihre Erfüllung einmal das eigne wirtschaftliche Interesse geschädigt wird. Wenn wir heute durch ein tierärztliches Verdienst die Behandlung des Kalbefiebers verloren haben, so ist das gewiß bitter; aber trotzdem müssen wir es als eine Erleichterung empfinden, daß wir nicht mehr zur einer Erkrankung mit 80 Proz. Todesfällen zugezogen werden, bei der wir uns bewußt sein mußten, so gut wie nichts helfen zu können und Geld einzunehmen, ohne Nutzen zu stiften. So trägt Schmidt-Koldings Entdeckung uns dennoch eine edle Frucht.

An die Seite der Behandlung der Gebärparese stellt sich da die Rotlaufimpfung, eins der größten Verdienste, das sich die praktische Tiermedizin um die Landwirtschaft erworben hat. Haben die Landwirte auch nur daran gedacht, daß sie dafür der Gesamtheit der Tierärzte einen Dank schuldig wären? Wenn es nach ihnen gegangen wäre, dann wäre die Rotlaufimpfung in ihre Hände übergegangen, und aus dem Verdienst der tierärztlichen Wissenschaft wäre der schwerste Schaden für die Tierärzte entstanden. Nur der Umstand, daß die Kulturimpfung dabei war und daß diese Laien nicht in die Hand gegeben werden kann, hat uns dieser Gefahr entgehen lassen. Ist es da nicht eigentlich merkwürdig, daß manche Kollegen ihr Bestes getan haben, um diese Kulturimpfung auszuschalten und dadurch die Impfung auch wieder so leicht zu gestalten, daß sie der Laienhand nicht entzogen bleiben konnte? Glücklicherweise vergeblich! Und wenn wir uns von der Landwirtschaft gefallen lassen müssen, daß sie gar nicht an eine Verpflichtung der Dankbarkeit denkt, wie können wir da von der Firma Hauptner mehr verlangen.

Selbstverständlich sind wir aber berechtigt und verpflichtet, jedes anständige Mittel zur Selbsthilfe zu ergreifen. Ein solches Mittel kann gefunden werden in dem einzigen positiven Vorschlag, den Herr Kollege Huebner macht, dem nämlich, daß die Tierärzte selbst mit Hilfe einer Genossenschaft — sei es nun die schon vorhandene oder eine andere — z. B. die Fabrikation von Instrumenten, speziell von neuen Erfindungen, in die Hand nehmen. Ich fürchte nur, daß die Ausführung dieses Vorschlages viel schwerer wäre, als man glaubt, und daß an den mit Recht beklagten Übelständen, die, wie gesagt, nicht Schuld eines einzelnen, sondern der Verhältnisse sind, dadurch auch nichts geändert werden würde. So gut wie wir mit Recht die Möglichkeit bestreiten, ohne gründlichste Kenntnisse Tierarzt zu sein, so gut kann auch der Instrumentenmacher in Anspruch nehmen, daß niemand ohne gründlichste Kenntnisse und ohne Begabung in seinem Fach ein Meister wird. Diese Meister sind so häufig nicht, und wenn wir Tierärzte Instrumente fabrizieren würden, so würden wir doch erst solche Meister gewinnen müssen. Die Aufwendungen dafür und für die Begründung des ganzen Betriebes, die unvermeidlichen Fehlschläge dabei würden wahrscheinlich unsere Kräfte und den Ertrag des Werkes sehr bedeutend übersteigen. Und würde eine tierärztliche Gesellschaft, die nicht so kapitalkräftig ist, den erfinderischen Kollegen auch so entgegenkommen, wie Hauptner, und ohne Rücksicht auf den Ertrag alles anfertigen können, was ihr angeboten wird? Würde sie nicht mit Recht vor Risiko und Einbußen besorgt und deshalb vorsichtiger sein? Würde es endlich einer solchen tierärztlichen Gründung gelingen, den Wiederverkäufer auszuschließen und dadurch die Schleichwege zu verstopfen? Wenn aber auch das alles der Fall wäre: die Firma Hauptner würde dadurch doch nicht aus der Welt geschafft; und wenn die Tierärzte sich ihr als Konkurrenten in den Weg stellten, so würde sie nunmehr natürlich — und wer möchte ihr das dann verdenken — das wirklich tun, was Kollege Huebner beklagt, nämlich versuchen, ihre Instrumente bei Nichttierärzten an den Mann zu bringen.

Ich glaube, wir tun besser, wenn wir unsere Hände und unser Geld von derartigen Gründungen lassen. Ein schöner Gedanke war es, der einst auch mich gefangen genommen hat, mit tierärztlichem Kapital ein Seruminstitut zu begründen; ich habe tief bedauert, daß diese Gelegenheit verpaßt worden ist, als Lorenz sein Rotlaufserum zuerst auf den Markt brachte. Wie aber würde sich heute die Lage eines solchen Seruminstituts gestaltet haben, wo die Serumfabriken wie Pilze aus der Erde geschossen sind und z. T. in Händen, deren Kapital jede Konkurrenz niederringen kann? Und nicht bloß die Fabriken, sondern auch die Erfindungen, die großenteils später als wertlos oder fragwürdig sich erweisen, schießen wie Pilze aus der Erde. Wäre nicht unserem Seruminstitut doch wohl bald der Atem ausgegangen, wenn es alle diese Erfindungen hätte propagieren sollen. Vielleicht ist es ganz gut, daß wir auch dieses Unternehmen uns haben entgehen lassen. Ich meine, wir sollen unsere Kunst üben und nicht Handel treiben.

Protokoll der am 7. Mai 1910 in Cöln abgehaltenen Frühjahrs-Generalversammlung des Vereins Rheinpreußischer Tierärzte.

Die von etwa 60 Mitgliedern besuchte Generalversammlung wurde um 11¼ Uhr vormittags eröffnet.

Nach herzlicher Begrüßung der Erschienenen brachte der Vorsitzende unter Hinweis auf den dem Tierärztestand durch die soeben vollendete Schaffung des Veterinäroffizierkorps erneut bekundeten Gnadenbeweis ein Hoch auf Seine Majestät aus, in das die Versammlung begeistert einstimmte. Freudigen Beifall fand auch der Vorschlag des Vorsitzenden, unseren verehrten Ehrenmitgliedern, den Herren Geheimräten Esser und Schmaltz, als den Hauptförderern des Veterinäroffizierkorps, telegraphisch den Dank des Vereins auszudrücken für das unentwegte und erfolgreiche Eintreten für die tierärztlichen Standesinteressen.

Nachdem noch der Vorsitzende dem verstorbenen Kollegen Kreistierarzt Löhr einen warmen Nachruf gewidmet hatte, gelangte das Protokoll der vorjährigen Herbstversammlung zur Verlesung und wurde genehmigt.

Sodann nahm die Versammlung Kenntnis von der Austrittserklärung des Kreistierarztes Lehmke und von einem Schreiben des Tierarztes Strohe. Unter Ablehnung eines Antrages Levy, über das Schreiben Strohes und die darin erhobenen Beschuldigungen zur Tagesordnung überzugehen, wurde gemäß einem Antrag Nehrhaupt eine dreigliedrige Kommission zur Prüfung der Angelegenheit gewählt, die mit fertigen Vorschlägen an die nächste Generalversammlung herantreten soll.

Als Ort der Herbsttagung 1910 wurde hierauf Coblenz gewählt; die Versammlung, deren Tagesordnung festzusetzen dem Vorstand überlassen bleibt, soll in der ersten Hälfte des September stattfinden.

Zur Aufnahme in den Verein hatten sich die Herren Departementstierarzt Veterinärrat Preuße-Coblenz, Schlachthof-Direktor Dr. Bützler-Cöln, Tierarzt Schmidt-Bernheim, Tierarzt Thienel-Troisdorf und Tierarzt Rabert-Poulheim gemeldet. Sämtliche Herren wurden einstimmig aufgenommen und von dem Vorsitzenden mit der Bitte um rege Betätigung am Vereinsleben herzlich bewillkommnet.

Nach dem sodann erstatteten Bericht des Kassierers war am Schlusse des Rechnungsjahres ein Bestand von 260,24 M. vorhanden. Dem Kassierer wurde unter Dankesworten für seine Mühewaltung Entlastung erteilt, nachdem die zu Revisoren ernannten Kollegen Dr. Grebe-Bonn und Dr. Scheers-Siegburg die Beläge geprüft und richtig befunden hatten.

Da nach den Ausführungen des Kassierers und des Vorsitzenden der bisherige Jahresbeitrag von 3 M. schon mit Rücksicht auf die auf 2 M. erhöhte Umlage für den Deutschen Veterinärrat nicht mehr ausreicht, wurde der Mitgliederbeitrag auf 5 M. festgesetzt.

Bei der nunmehr vorgenommenen Neuwahl des Vorstandes wurde der bisherige Vorsitzende, Veterinärrat Dr. Lothes, unter lebhaftem Beifall der Versammlung wiedergewählt. Gleichfalls wiedergewählt wurden Schlachthof-Direktor Bockelmann als stellvertretender Vorsitzender, Kreistierarzt Veterinärrat Wessendorf zum Kassierer, Tierarzt Dr. Heyden als Schriftführer, Tierarzt Nehrhaupt und Kreistierarzt Veterinärrat Hitschfeld zu Beisitzern. Die Genannten nahmen sämtlich die Wahl an.

In Erledigung des auf der Tagesordnung stehenden Vortrages: „Die Bekämpfung der Rindertuberkulose und das neue Viehseuchengesetz", erhielt jetzt zunächst das Wort Dr. Francke-Cöln zu nachstehenden Ausführungen:

Binnen kurzer Frist wird voraussichtlich das neue Viehseuchengesetz in Kraft treten. Neben anderen bedeutsamen Neuerungen bringt es auch die Erfüllung einer oft wiederholten Forderung der Tierärzte: gesetzliche Maßnahmen zur Bekämpfung der Rindertuberkulose.

Die beamteten Tierärzte Preußens haben auf Anordnung des Herrn Ressortministers bereits Gelegenheit gehabt in ihren letzten Jahresversammlungen mit den Tuberkulosebekämpfungsbestimmungen sich eingehend zu befassen. Die Bedeutsamkeit der Tuberkulosefrage für den gesamten tierärztlichen Stand läßt es aber wohl berechtigt erscheinen, auch an dieser Stelle nochmals in eine Erörterung des Gegenstandes einzutreten, um so auch den anderen Interessengruppen Gelegenheit zu geben, sich zu der Frage zu äußern.

Meine Mitberichterstatter und ich wollen hierbei nun lediglich durch kurze einleitende Referate, die Grundlage für eine hoffentlich recht rege Aussprache schaffen. Zunächst möchte ich versuchen, eine kurze Erläuterung der gesetzlichen Vorschriften zu geben, namentlich auch einen Ausblick auf die noch zu erwartenden Ausführungsbestimmungen; demnächst wird Kollege Krautstrunk die wichtige Frage des Verhältnisses von staatlicher und privater Tuberkulosetilgung erörtern und endlich Kollege Zanders das ganze Problem vom Standpunkte des Praktikers aus beleuchten.

Bezüglich meiner Aufgabe darf ich darauf hinweisen, daß über die Bundesratsinstruktion noch nichts Authentisches bekannt ist, daß ich also hinsichtlich der Ausführungsbestimmungen lediglich persönliche Ansichten wiedergebe.

Von einem historischen Rückblick über die Tuberkulosebekämpfungsfrage sehe ich wegen der Kürze der Zeit ab. Ich erinnere nur daran, daß die auf Anwendung des Tuberkulins fußenden Maßnahmen — Keulung der reagierenden Tiere — sich bei der starken Verbreitung der Tuberkulose wirtschaftlich als gänzlich undurchführbar erwiesen haben, und daß ebenso das Bangsche Verfahren bei uns versagt hat.

Das Problem der Immunisierung der Rinderbestände gegen Tuberkulose steckt noch in den Kinderschuhen, und wird sie auch wohl sobald nicht verschleißen. Dagegen scheint das Verfahren nach Ostertag, so weit man jetzt schon zu übersehen vermag, sich zu bewähren.

Ich darf daran erinnern, daß vom seuchenpolizeilichen Standpunkte zwei Gruppen von Tuberkuloseerkrankungen grundsätzlich unterschieden werden müssen. Die Gruppe I umfaßt alle jene Tuberkulose-Individuen, die Tuberkulose-Erreger an die Außenwelt abgeben, mit den Se- und Exkreten ausscheiden. In Gruppe II gehören alle übrigen Krankheitsformen. Trotz der ungeheuren wirtschaftlichen Bedeutung der Gruppe II hat sich eine vernünftige Seuchenpolizei nur mit der Gruppe I zu befassen; nur die hierher gehörigen Tuberkulose-Individuen können als Seuchenverbreiter in Frage kommen. Das ist die Quintessenz der Leitsätze die schon 1899 der internationale tierärztliche Kongreß in Baden-Baden für die veterinärpolizeiliche Behandlung der Tuberkulose aufstellte und die jüngst der Kongreß im Haag als immer noch zu Recht bestehend erklärte.

Das Verdienst Ostertags ist es, diese Leitsätze auf privatem Wege in die Tat umgesetzt und ein Verfahren zur Ausmerzung dieser offen tuberkulösen Tiere organisiert zu haben, ein Verfahren, das auch wirtschaftlich sich als durchführbar erwiesen hat. Die wirtschaftliche Durchführbarkeit und die Kostenfrage sind ja die Klippen gewesen, an denen in anderen Staaten die Tuberkulose-Bekämpfung nach anderem Modus gescheitert ist. Indem man die Tuberkulose schlechthin maßregelte, ging es wie das französische Sprichwort sagt: qui trop embrasse, mal étreind.

Auch das neue Viehseuchengesetz folgt nun dem vorerwähnten Leitsatze und beschränkt seine Maßnahmen auf die wichtigsten Gruppen der offen oder gefährlich tuberkulösen Tiere, auf die „Bazillenausscheider".

Die Grundlage für das veterinärpolizeiliche Verfahren ist auch bei der Tuberkulose die Anzeigepflicht, die sich nicht — wie man vielleicht hätte wünschen können — nur auf die Tierärzte beschränken, vielmehr auch einem weiteren Kreise von Personen, namentlich auch den Besitzern, obliegt. Die Anzeigepflicht setzt die Erkennbarkeit der Seuche voraus. Da in dieser Hinsicht bei der Tuberkulose besondere Schwierigkeiten obwalten, sind die gefährlichen Tuberkuloseformen nur insoweit unter Anzeigepflicht gestellt, als sie „äußerlich erkennbar" sind. Die weitaus häufigste Form der „offenen" Tuberkulose ist wohl die Lungentuberkulose. Für diese ist nun die Anzeigeflicht noch weiter begrenzt auf solche Fälle, in denen sie sich in vorgeschrittenem Zustande befindet. Demnach erstreckt sich die Anzeigepflicht gemäß § 10, Nr. 12 des neuen Gesetzes auf:

> Äußerlich erkennbare Tuberkulose des Rindviehs, sofern sie sich in der Lunge in vorgeschrittenem Zustande befindet oder Euter, Gebärmutter oder Darm ergriffen hat.

Der Wortlaut dieser Bestimmungen scheint mir bezüglich der Lungentuberkulose nicht gerade glücklich gewählt. Der — soviel ich weiß — erst durch die Kommissionsberatungen im Reichstage in das Gesetz gekommene Zusatz „äußerlich erkennbar" bedeutet bei der Lungentuberkulose, soweit die Anzeigepflicht der Laien in Frage steht, einen Pleonasmus. Vorgeschrittene Lungentuberkulose wird wohl auch immer äußerlich erkennbar sein. Für Tierärzte wird dagegen die offene Lungentuberkulose vielfach schon, und zwar durch den Bazillennachweis, erkennbar sein in frühen Stadien. Es kommt also hier darauf an, was unter „vorgeschrittener Lungentuberkulose" zu verstehen ist. Da man in der Veterinärpolizei nur mit klaren Begriffen arbeiten kann, wird jener Begriff genau festzustellen sein.

Welche Kampfmittel gibt uns nun gegen diese Tuberkuloseformen das Gesetz an die Hand?

Wir finden die Antwort auf die Frage in § 61. Ich darf ihn zunächst verlesen.

Die Tötung von Tieren, bei denen das Vorhandensein der Tuberkulose im Sinne des § 10 Abs. 1 Nr. 12 festgestellt oder in hohem Grade wahrscheinlich ist, kann polizeilich angeordnet werden.

Wird die Tötung nicht angeordnet oder wird sie aufgeschoben, so sind gegen die Weiterverbreitung der Krankheit Schutzmaßregeln zu erlassen (§§ 19, 20, 27); insbesondere ist die Kennzeichnung der Tiere anzuordnen.

Die Milch von Kühen, bei denen das Vorhandensein der Tuberkulose im Sinne des § 10 Abs. 1 Nr. 12 festgestellt oder in

hohem Grade wahrscheinlich ist, darf nicht weggegeben oder verwertet werden, bevor sie bis zu einem bestimmten Wärmegrad und für eine bestimmte Zeitdauer erhitzt worden ist.

Die Milch der mit Eutertuberkulose behafteten Kühe darf auch nach dem Erhitzen weder als Nahrungsmittel für Menschen weggegeben, noch zur Herstellung von Molkereierzeugnissen verwendet werden.

Was an diesen Bestimmungen zunächst auffällt, ist, daß die Maßregelung sich nicht nur auf Tiere erstreckt, bei denen Tuberkulose festgestellt ist, sondern auch auf solche, wo das Vorhandensein der Tuberkulose nur in hohem Grade wahrscheinlich ist. Auch hier ist Rücksicht auf die Schwierigkeit der Diagnose genommen, die doch namentlich bei der Lungentuberkulose keineswegs immer ganz einfach ist. Es fragt sich nun vor allem, wenn gilt die Tuberkulose im Sinne des § 10, 12 als festgestellt, wenn ist ihr Vorhandensein im hohen Grade wahrscheinlich. Dieser letztere Begriff liegt wissenschaftlich nicht fest und wird durch die Bundesratsinstruktion näher zu erläutern und zu umschreiben sein. Das entscheidende Kriterium in dieser Frage kann nichts anderes sein, als der Nachweis der Tuberkelbazillen.

Liegt nur der klinische Symptomenkomplex einer der Tuberkulosenformen vor, gelingt aber der Nachweis der Tuberkelbazillen nicht oder nicht sofort, so kann das Gutachten nur auf: „Vorhandensein der Tuberkulose in hohem Grade wahrscheinlich" lauten. Erst mit dem Nachweis der Tuberkelbazillen in den krankhaften Ausscheidungen ist die Diagnose völlig gesichert.

Es wird, wie gesagt, notwendig sein, diese Begriffe genau festzulegen, eventuell auch in einem technischen Leitfaden, wie bei den Schweineseuchen, näher darauf einzugehen.

Bazillennachweis ist nicht immer einfach; vielfach wird der Tierversuch zu entscheiden haben. Da hierzu den beamteten Tierärzten die erforderlichen Einrichtungen meist fehlen, gestaltet sich die Diagnose vielfach zu Laboratoriumsarbeit. Das wird zu einer starken Inanspruchnahme der Provinziallaboratorien führen, die meines Erachtens allein für derartige Untersuchungen berufen sein können, schon um deswillen, weil die Provinzialverwaltungen an der Tuberkulosetilgung finanziell stark interessiert sind.

Bei der Schwierigkeit der Diagnose werden eine besondere Rolle auch die tuberkuloseverdächtigen Tiere spielen, d. h. Tiere, bei denen der Symptomenkomplex nicht ausreicht, um die Diagnose „Vorhandensein der Tuberkulose in hohem Grade wahrscheinlich" zu stellen. Auch was als Tuberkuloseverdacht zu gelten hat, wird in der Bundesratsinstruktion bzw. dem Leitfaden zu erörtern sein.

Ansteckungsverdächtige Individuen sind bei der Tuberkulosebekämpfung ohne Belang.

Welche Handhabe bietet nun das Gesetz zur Bekämpfung der in § 10 des Gesetzes erwähnten Tuberkuloseformen?

Der springende Punkt ist fraglos die Tötungsbefugnis, die Beseitigung der Bazillen ausscheidenden Individuen.

Diese Befugnis ist nicht — wie man wohl hätte annehmen sollen — in bindender Form gegeben, sondern nur eine fakultative. Es heißt nur, die Tötung kann angeordnet werden.

Wenn man die Motive zum Gesetz durchsieht, wird man finden, daß diese vom tierärztlichen Standpunkte zunächst befremdliche Anordnung vorwiegend auf verwaltungstechnischen Erwägungen beruht. Für den möglichen Fall künftiger ungünstiger Erfahrungen will man sich die Einstellung oder Beschränkung der Tötung offen halten, ohne dazu eine Gesetzänderung herbeiführen zu müssen. Dann aber auch sollen für besondere wirtschaftliche oder örtliche Verhältnisse Ausnahmen von der sofortigen Tötung — ein Tötungsaufschub — ermöglicht werden. Zunächst soll aber — nach den Motiven — die Tötung als Regel festgehalten werden.

Hiernach sind die seuchenpolizeilichen Interessen wohl hinreichend gewahrt. Voraussetzung ist allerdings, daß die Bundesratsinstruktion eine Fassung erhält, die Ausnahmen von der sofortigen Tötung tatsächlich auch zu Ausnahmen macht. Nach den Motiven soll ja die Tötung die Regel bilden. Die Bundesratsinstruktion wird also zunächst zu regeln haben, wenn sofort getötet werden soll, und wenn die Tötung aufgeschoben werden kann. Ich glaube keine zu extremen Standpunkte zu vertreten, wenn ich es als eine notwendige Forderung hinstelle, einen Tötungsaufschub für Tiere, bei denen die Tuberkulose im Sinne des § 10 sicher festgestellt ist — Bakteriennachweis in den Ausscheidungen —, in keinem Falle zuzulassen. Wenn man die Ansteckungsquellen der Tuberkulose wirksam verstopfen und einen Erfolg mit dem gesetzlichen Verfahren überhaupt erzielen will, muß hier fest durchgegriffen werden. Man wird zu berücksichtigen haben, daß die Mehrzahl der Aufschubkandidaten Milchkühe sein werden, die namentlich bei der Lungentuberkulose, und das ist doch die häufigste Form, noch zu nicht unerheblichen Milchleistungen befähigt sind. Wie man gerade bei derartigen Tieren für einen längeren Zeitraum — etwa 5 bis 10 Wochen — die im Gesetz vorgeschriebenen Nutzungsbeschränkungen, das Erhitzen der Milch — eine für den Besitzer höchst lästige Maßregel — tatsächlich sicher durchführen will, weiß ich nicht. Jedenfalls wird es hierzu eines umfangreichen Apparates bedürfen. Für einen Aufschub bei der auch für den Menschen doch äußerst bedenklichen Eutertuberkulose kann ich mich daher auch ganz und gar nicht erwärmen. Auch alle anderen im Falle eines Tötungsaufschubs ins Werk zu setzenden Maßregeln — wir kommen gleich darauf — werden bei wochenlanger Dauer, wenn sie ihren Zweck erfüllen sollen, Besitzern wie Behörden viele Schwierigkeiten bereiten, und für erstere nicht allzuselten die Vorteile des Tötungsaufschubs völlig aufwiegen. Da nun aber der die Höhe der Entschädigung bestimmende augenblickliche Wert der Tiere von Woche zu Woche sich mindert, so werden die Interessen der Besitzer bei einer sofortigen Tötung kaum geschädigt, sie decken sich mit denen der Veterinärpolizei und unterstützen die Forderung: sofortige Tötung aller erwiesenermaßen tuberkulösen Tiere. Für Tiere, bei denen das Vorhandensein der Tuberkulose nur in hohem Grade wahrscheinlich ist, d. h. der bakteriologische Nachweis versagt, die Möglichkeit eines diagnostischen Irrtums somit offen bleibt, wird ein Tötungsaufschub wohl zuzulassen sein. Selbstverständlich nur auf Antrag, wenn die geltend gemachten wirtschaftlichen Verhältnisse der Prüfung von sachverständiger Seite standhalten und außerdem eine zweckentsprechende Durchführung der Maßregeln gegen etwaige Weiterverbreitung gewährleistet erscheint. Aber auch bei diesen Tieren ist in gewissen Fällen ein Tötungsaufschub grundsätzlich auszuschließen (Tiere in Molkereien, Kindermilch- und ähnlichen Anstalten, oder wenn sonst öffentliche Interessen vorliegen, Tiere im Marktverkehr).

Die eigenartige Fassung der Entschädigungsbestimmungen macht es wahrscheinlich, daß vielfach tuberkulöse und tuberkuloseverdächtige Tiere nach den Märkten abgeschoben werden. Um hier beizeiten einen Riegel vorzuschieben, ist es nötig, solche Tiere, wenn sie im Marktverkehr getroffen werden, sofort zu töten, um so mehr, als auch eine eingehende Untersuchung sich auf Märkten schwerlich ermöglichen läßt. Jedenfalls müßten auf Schlachtviehmärkten tuberkulöse und tuberkuloseverdächtige Tiere kurzer Hand getötet werden. Bei Nutzvieh könnte vielleicht auf Antrag des Besitzers bis zur endgültigen Feststellung der Seuche die Absonderung der Tiere zuzulassen sein. Die Ausdehnung der Tötung auf verdächtige Tiere dürfte wohl auf Grund der besonderen Vorschriften für Viehhöfe usw. (§ 65) erfolgen können.

Selbstredend würde die Tötung sofort zu erfolgen haben, wenn bei wahrscheinlich tuberkulösen Tieren nachträglich in den Ausscheidungen Tuberkelbazillen ermittelt werden.

Die Tötung wird in Form der Schlachtung zu erfolgen haben, um den etwaigen Fleischwert noch zu retten. Wie hier im einzelnen noch zu verfahren ist, muß Sache besonderer Verordnungen bzw. des Entschädigungsreglements bleiben. Die Bundesratsinstruktion wird aber Vorschriften über Sicherung des Transports zu treffen haben und, mit Rücksicht auf die Entschädigungsfrage, eine amtliche Befunderhebung bei den polizeilich getöteten Tieren unabhängig von der Fleischbeschau vorschreiben müssen. Dementsprechend wird auch die Anweisung für das Obduktionsverfahren zu erweitern sein.

Lebhaft diskutiert ist in unserer Bezirksversammlung und, wie ich aus der „B. T. W." ersehen habe, auch in der letzteren Versammlung des Vereins der beamteten Tierärzte, die Frage, ob im Anschluß an die Feststellung eines Tuber-

kulosefalles eine Untersuchung des gesamten Bestandes von Amts wegen zu erfolgen habe. Ohne Frage würde das im Interesse der Seuchenermittlung liegen. Ich habe als Referent seiner Zeit Bedenken geäußert, ob ein derartiges zeitraubendes und umständliches Verfahren der Absicht des Gesetzgebers entspricht und bei der Eigenart der Tuberkulose unbedingt erforderlich ist. In vielen Provinzen würde dabei etwas herauskommen, wie die bei dem Tilgungsverfahren nach Ostertag geübte Untersuchung. Es erscheint mir fraglich, ob für eine derartige gründliche Untersuchung aller Viehbestände beim Auftreten von einzelnen Tuberkulosefällen in ihnen die Zahl der beamteten Tierärzte genügen wird.

Ohne genaue Untersuchung wird es nicht abgehen, bleibt sie oberflächlich, so ist sie so gut wie wertlos und dabei auch nicht unbedenklich.

Jedenfalls halte ich es nicht für ratsam, diese Untersuchung der Bestände generell zwingend vorzuschreiben, sondern die Möglichkeit einer Entscheidung von Fall zu Fall offen zu halten.

Ich möchte dabei auch noch darauf hinweisen, daß für die strafrechtliche Seite der Frage sehr zu beachten bleibt, daß der Inhalt des Begriffes „äußerlich erkennbar", wie ich schon erwähnt, ein wesentlich anderer für den Tierarzt und für den Laien ist.

Was die Ermittlung offener Tuberkulose bei der Fleischbeschau oder bei Obduktionen angeht, so bin ich der Meinung, daß derartige Befunde nicht ohne weiteres zum Ausgang veterinärpolizeilicher Maßnahmen gemacht werden können. Es kommt auch hier darauf an, ob die Tuberkulose auch „äußerlich erkennbar" war. In dem Lebendbefunde muß meines Erachtens das Entscheidende liegen.

Für den Fall nun, daß die Tötung nicht erfolgt oder aufgeschoben wird, schreibt das Gesetz Schutzmaßregeln gegen die Weiterverbreitung der Seuche vor. Daß diese Schutzmaßregeln in der Praxis sich zum Teil, d. h. soweit die Milch tuberkulöser Tiere in Betracht kommt, nur sehr schwer werden durchführen lassen, habe ich schon angedeutet. Für mich ist die schleunige Tötung die Hauptsache. Allen anderen Schutzmaßregeln messe ich eine minder große Bedeutung bei. Wird die schnelle Tötung der tuberkulösen Rinder glatt durchgeführt, so erübrigen sich die meisten dieser mehr oder weniger problematischen Schutzmaßregeln; trotzdem werden sie wohl einen breiten Raum in der Bundesratsinstruktion einnehmen. Ich darf mich hier auf das Wichtigste beschränken. Was in erster Linie zu geschehen hat, deutet schon der Tuberkuloseparagraph, soweit er nicht selbst für die Milch besondere Bestimmungen trifft, durch den Hinweis auf die §§ 19, 20, 27 des Gesetzes an. Sinngemäß werden diese Bestimmungen auch für tuberkuloseverdächtige Tiere Anwendung zu finden haben (§ 20, 2).

Zunächst sind tuberkulöse, wahrscheinlich tuberkulöse und tuberkuloseverdächtige Tiere alsbald abzusondern und der Stall- bzw. Weidesperre zu unterwerfen bis entweder die Tötung oder Beseitigung des Verdachts erfolgt. Beachtenswert ist hier, daß nach § 11 des Gesetzes bei tuberkuloseverdächtigen Tieren vor der Untersuchung durch den beamteten Tierarzt eine Absonderung durch die Polizeibehörde nicht erfolgen darf, um Mißgriffe zu verhüten und weil mit dem Aufschub besondere Gefahren nicht verknüpft sind. Während für tuberkuloseverdächtige Tiere eine sichere Absperrung im Stalle selbst (Bretterverschläge usw.) genügen könnte, sollte für tuberkulöse Tiere, deren Tötung hinausgeschoben ist, grundsätzlich ein besonderer Raum gefordert werden. Milde scheint mir hier verfehlt. Die Veterinärpolizei nnd die Allgemeinheit hat kein Interesse, die Erhaltuug derartiger Individuen zu erleichtern. Weiterhin wird eine polizeiliche Beobachtung d. h. amtstierärztliche Kontrolle für nicht sofort getötete und verdächtige Tiere einzurichten sein. Als zweckmäßig möchte ich es bezeichnen, vorzuschreiben, daß die Wartung, insbesondere aber das Melkgeschäft bei nicht sofort getöteten Tieren durch mit der Wartung usw. der übrigen Tiere nicht betraute Personen erfolgen muß; mindestens daß nach jedem Melkakt diese Personen sich gründlich zu reinigen und die Arme und Hände zu desinfizieren haben. Diese Bestimmung ist — ich gebe das zu — ebenso schwer auf ihre Durchführung hin zu kontrollieren wie die im Gesetz ausgesprochene Behandlung der Milch von tuberkulösen Tieren. Die Milch soll für eine bestimmte Zeitdauer nur auf einen bestimmten Grad erhitzt werden, ehe sie verwendet oder weggegeben werden darf. Wie soll das z. B. bei einem oder zwei Tieren in einem großen Bestand sicher gestellt werden? Die von mir vorgeschlagene unbedingte Separierung und getrennte Wartung würde die Kontrolle in etwas erleichtern, gleichzeitig aber dem Verlangen nach Tötungsaufschub erwünschterweise Abbruch tun. Die Vorschriften für die Behandlung der Milch sind im Gesetz nicht bestimmt gefaßt; zweifellos um für die verschiedensten Methoden und für neue wissenschaftliche Ergebnisse Spielraum zu lassen. Für gewöhnlich dürfte wohl einfaches Abkochen genügen, um die Absicht des Gesetzgebers, Abtötung der Tuberkulosebazillen zu erreichen.

Die Milch eutertuberkulöser Tiere ist grundsätzlich vom Konsum für Menschen ausgeschlossen, da sie infolge des hohen Tuberkelbazillengehaltes auch nach dem Kochen ein verderbendes Nahrungsmittel darstellt. Auch die den gesetzlichen Bestimmungen entsprechend behandelte Milch mit anderen Formen der Tuberkulose behafteter Tiere dürfte wohl dem Deklarationszwange des Nahrungsmittelgesetzes unterliegen, worauf noch hingewiesen zu werden verdiente.

Ein veterinärpolizeiliches Novum ist nun die Kennzeichnung der nicht sofort getöteten tuberkulösen Tiere, durch welche Anordnung gesetzwidrige Manipulationen, besonders der Handel mit derartigen Tieren erschwert werden soll. — Eine allen Anforderungen, Sicherheit, Sichtbarkeit, Unzerstörbarkeit, entsprechende Kennzeichnung ist durchaus nicht so einfach. Man darf gespannt sein, was für ein Verfahren die Bundesratsinstruktion wählen wird. Meines Erachtens kann man nur schwanken zwischen Ohrmarken und Hautbrand. Beide haben ihre Vorzüge und Nachteile. Ich persönlich neige mehr der Hautbrandzeichnung zu.

Den Abschluß des Tilgungsverfahrens wird die Desinfektion zu bilden haben. Hierbei wird zu berücksichtigen sein, daß die Tuberkelbazillen zu den schwer zerstörbaren Keimen gehören. Die Anordnung der Desinfektion wird durch den beamteten Tierarzt, die Ausführung unter polizeilicher Aufsicht zu erfolgen haben. Auch die Abnahme der Desinfektion muß dem beamteten Tierarzte überlassen bleiben, wenn nicht, wie wir es beim Rotlauf erlebt haben, die ganze Maßnahme mehr oder weniger illusorisch werden soll. Auf Einzelheiten einzugehen verbietet die Zeit. Im allgemeinen werden sich die Maßnahmen der bewährten Anweisung für das Desinfektionsverfahren, wie wir es jetzt schon haben, anschließen können.

Innig verknüpft mit dem Problem der staatlichen Tuberkulosetilgung ist nun die gemäß § 66 des neuen Gesetzes eingeführte Entschädigung für die wegen Tuberkulose polizeilich getöteten Tiere.

Bei der Tuberkulose sind die Entschädigungsbestimmungen um deswillen besonders bemerkenswert, als hier durch das Gesetz die bisher geltenden Grundsätze nach zwei Richtungen hin durchbrochen worden sind. Während bisher für den Staat eine Verpflichtung zur Entschädigung nur dann vorlag, wenn die polizeilich getöteten Tiere nicht mit der in Frage kommenden Seuche behaftet waren, ist in Zukunft bei der Tuberkulose mindestens $^1/_3$ der Entschädigung auf Staatsmittel in allen Fällen zu übernehmen; die anderen $^2/_3$ fallen den Entschädigungsverbänden (Provinzialverbänden) in letzter Linie den umlagepflichtigen Viehbesitzern zur Last. Diese Beteiligung des Staates war bekanntlich im Regierungsentwurf nicht vorgesehen und erst bei der parlamentarischen Behandlung des Gesetzes in dieses hineingebracht. Ungleich wichtiger für die veterinärpolizeiliche Praxis ist nun der zweite Punkt. Er betrifft die Ermittlung der Höhe der Entschädigung. Hierfür ist jetzt bei Milzbrand, Rauschbrand, Rotz und Lungenseuche der gemeine Wert des Tieres bestimmend, d. h. bei der Feststellung hat der durch die Krankheit entstandene Minderwert außer Betracht zu bleiben. Bei der Tuberkulose soll jedoch die Schätzung unter voller Beachtung eben dieses Minderwertes stattfinden; es soll der augenblickliche Gebrauchswert des Tieres in Ansehung des Gebrauchszweckes, Nährzustandes, des Alters und der Abnutzung festgestellt werden. Dies Verfahren ist gewählt, weil man es für schwierig,

ja kaum möglich hält, bei einer chronisch verlaufenden Seuche den gemeinen Wert zu ermitteln, weil man befürchtet, daß eine über den wirklichen Wert hinausgehende Entschädigung als eine Prämie auf Nachlässigkeit in der Gesunderhaltung des Viehs wirken werde, ja den Anreiz bilden könne, die Tiere zunächst noch möglichst auszunutzen, die Anzeige also hinauszuschieben und weil weiterhin einem Handel mit tuberkulösen Tieren Vorschub geleistet werden könne. Endlich hat auch hier die Sorge um die pekuniäre Wirkung auf die Entschädigungspflichtigen dem Gesetzgeber die Feder geführt.

Beachten wir nun noch, daß auch bei der Tuberkulose, ebenso wie bei den anderen Seuchen, nicht der volle Taxwert, sondern nur $^4/_5$ desselben ausgezahlt werden, so ergibt sich, daß die Entschädigungssummen sich doch in recht bescheidenen Grenzen bewegen werden. So sehr man nun auch den Gründen, die für die Wahl der erwähnten Schätzungsverfahren bestimmend gewesen sind, beitreten muß, ob die geringen Entschädigungsquoten die die Erfüllung der Anzeigepflicht und damit das staatliche Bekämpfungsverfahren überhaupt gerade fördern werden, wird man billig bezweifeln dürfen. . .

Zum Schluß bemerkte der Referent noch, daß er die Befürchtungen der Privattierärzte, aus der staatlichen Tuberkulosebekämpfung werde ihnen eine Schädigung in der Privatpraxis erwachsen, nicht für berechtigt halte. Auch bei der Influenza seien die gleichen Befürchtungen, im Westen wenigstens im allgemeinen doch nicht eingetroffen. Weit eher werde die staatliche Tuberkulosebekämpfung zu einer Schmälerung der Privatpraxis der beamteten Tierärzte führen. Daß aus der staatlichen Tuberkulosetilgung zwischen beamteten und Privattierärzten anfänglich Schwierigkeiten sich ergeben könnten, solle nicht bestritten werden. Darüber müsse aber hinweg tragen das Gefühl, gemeinsam vor eine große Aufgabe gestellt zu sein.

Der zweite Referent, Dr. Krautstrunk-Bonn, führte sodann aus:

Meine Herren! Die Veterinärpolizei wird durch die Aufnahme der Tuberkulose in das Viehseuchengesetz vor eine sehr schwierige Aufgabe gestellt. Es handelt sich um eine Krankheit, die einerseits in ihrem ganzen Wesen von den anderen Seuchen abweicht, andererseits so weit verbreitet ist, daß rigorose Maßnahmen zu ihrer raschen und vollständigen Tilgung gar nicht durchzuführen sind. Man kann vorläufig nur versuchen, durch Ausmerzung der hochgradig kranken Tiere die wirtschaftlichen Schäden zu mildern und die Krankheit allmählich einzudämmen.

Mit Rücksicht darauf, daß unsere heutigen Referate nur die Einleitung zu einer regen Aussprache bilden sollen, will ich mich kurz fassen und nur zwei Fragen kurz erörtern.

1. In welcher Weise ist bisher die freiwillige Tuberkulosetilgung durchgeführt, und welche Beobachtungen sind dabei besonders in der Rheinprovinz gemacht worden?

2. In welcher Weise ist ein Zusammenarbeiten der freiwilligen und der staatlichen Tuberkulosetilgung möglich?

Meine Herren! Wie Ihnen allen bekannt sein dürfte, haben in fast allen Provinzen die Landwirtschaftskammern die freiwillige Tuberkulosebekämpfung nach dem Ostertagschen Verfahren in die Hand genommen. Nach diesem Verfahren wird dadurch eine allmähliche Sanierung der Bestände herbeizuführen gesucht, daß die Tiere mit offener Tuberkulose, also die Ansteckungsträger, ausgemerzt und die Kälber tuberkulosefrei aufgezogen werden. Die Bestände, welche dem Verfahren angeschlossen sind, werden jährlich mindestens einmal klinisch untersucht, außerdem verden jährlich wiederholt Sammelmilchproben bakteriologisch geprüft, um eine Kontrolle darüber zu haben, ob sich unter den milchliefernden Kühen ein Tier befindet, welches Tuberkelbazillen ausscheidet.

Ich gehe heute absichtlich nicht auf den Gang der Untersuchung und die Krankheitserscheinungen ein; ich möchte nur erwähnen, daß wir von sämtlichen Tieren, welche sich der offenen Lungen-, der Gebärmutter-, Darm- oder Eutertuberkulose verdächtig machen, Schleim-, Kot- oder Milchproben zur bakteriologischen Untersuchung entnehmen und nur diejenigen als krank bezeichnen, bei denen wir Tuberkelbazillen feststellen.

Wie viele andere Krankheitsprozesse es gibt, welche dieselben Erscheinungen hervorrufen wie die Tuberkulose, geht daraus hervor, daß im vorigen Jahre von zirka 16 000 untersuchten Tieren bei 254 Kühen der Verdacht der Eutertuberkulose ausgesprochen und nur bei 15 Kühen Eutertuberkulose festgestellt wurde. Der offenen Lungentuberkulose waren 198 Tiere verdächtig, von denen bei 61 Stück im Rachenschleim Tuberkelbazillen ermittelt wurden. Diejenigen Tiere, bei welchen die bakteriologische Untersuchung des mittelst des Rachenschleimlöffels entnommenen Rachenschleims negativ ausfällt, werden nur als verdächtig bezeichnet und gelegentlich noch einmal untersucht. Die Nachuntersuchung dieser Tiere läßt sich hier in der Rheinprovinz um so leichter durchführen, als sich hauptsächlich Molkereien dem Verfahren angeschlossen haben, und infolgedessen an einem Tage eine größere Anzahl von verdächtigen Tieren nachuntersucht werden kann.

Von den der offenen Lungentuberkulose verdächtigen 137 Tieren wurden 109 nachuntersucht. Dabei erwiesen sich 95 als vollkommen gesund, und nur bei 14 Tieren mußte der Verdacht aufrecht erhalten werden. Von diesen waren 3 mit offener Lungentuberkulose behaftet; dieses Ergebnis ist im allgemeinen als sehr günstig zu bezeichnen.

Die klinische Untersuchung wird in den meisten Provinzen durch Tierärzte der Landwirtschaftskammer ausgeführt, nur in Ostpreußen und in der Rheinprovinz wird die Wahl der Tierärzte den Interessenten überlassen.

In Ostpreußen ist das Verfahren auf eine breite Basis gestellt worden. Die klinische Untersuchung wird von den praktizierenden Tierärzten ausgeführt auf Grund eines Vertrages, welchen diese mit den Interessenten abschließen. Die verdächtigen Sekretproben werden gegen eine sehr geringe Gebühr von dem bakteriologischen Institut der Landwirtschaftskammer untersucht. Um die Tierärzte mit dem Untersuchungsgange vertraut zu machen, untersucht der Leiter des Instituts mit den einzelnen Kollegen eine oder mehrere Herden, außerdem werden Demonstrationskurse in Königsberg abgehalten, zu denen die Landwirtschaftskammer eine größere Anzahl von Tieren mit den verschiedenen Formen der offenen Tuberkulose ankauft.

In der Rheinprovinz werden die Untersuchungen zum größten Teile durch die Kreis- bzw. praktischen Tierärzte ausgeführt. Wenn in wenigen Fällen die Untersuchung vom Institut aus vorgenommen wird, so geschieht es einerseits auf ausdrücklichen Wunsch der Besitzer, andererseits müssen wir einen Teil selbst untersuchen, wenn die zur Verfügung stehenden Mittel nicht ausreichen.

Um eine Krankheit bekämpfen zu können, müssen wir wissen, wie sie sich ausbreitet, und aus diesem Grunde möchte ich kurz auf die Ansteckungsträger eingehen.

Die Bedeutung der Gebärmuttertuberkulose für die Verbreitung der Krankheit ist bisher nicht geklärt; sie dürfte im Verhältnis zu den anderen Formen der offenen Tuberkulose auch eine untergeordnete Rolle spielen.

Die Darmtuberkulose kommt nach neueren Untersuchungen häufiger vor, wie man früher angenommen hat. Sie ist aber stets mit der offenen Lungentuberkulose verbunden und wohl auch auf diese zurückzuführen.

Bisher hat man als hauptsächlichste Verbreiter der Tuberkulose die Kühe mit Eutertuberkulose angesehen, und in manchen Bezirken glaubt man, sein übriges getan zu haben, wenn diese Tiere ausgemerzt werden. Meines Erachtens liegt die Hauptgefahr der Eutertuberkulose darin, daß durch die Milch die Nachzucht im jugendlichen Alter angesteckt wird, wo der Krankheitsprozeß sich rasch ausbreiten kann. Wir wissen heute, daß Tiere, welche bereits als Kälber angesteckt worden sind, in der Regel an Miliartuberkulose zugrunde gehen, wenn sie das zweite oder dritte Kalb bekommen haben.

Die Gefährlichkeit der Eutertuberkulose hat sich auch durch die starke Verbreitung der Krankheit durch die Sammelmolkereien speziell unter den Schweinen gezeigt.

Trotzdem stehe ich auf Grund der hier in der Rheinprovinz gemachten Beobachtungen auf dem Standpunkte, daß die offene

Lungentuberkulose in viel höherem Maße zur Verbreitung der Krankheit beigetragen hat, als die Eutertuberkulose.

Die offene Lungentuberkulose kommt schon etwa fünfmal häufiger vor als die Eutertuberkulose; infolgedessen ist auch die Möglichkeit der Ansteckung viel eher gegeben. Wie leicht ferner die Krankheit durch Tiere mit offener Lungentuberkulose auf die Stallgenossen übertragen wird, haben wir in einer Reihe von Beständen, in welchen wir die Tuberkulinimpfung ausgeführt haben, feststellen können. Wir haben beobachten können, daß eine Kuh mit offener Lungentuberkulose ihre sämtlichen Stallgenossen ansteckte, daß ferner bereits der vierwöchige Aufenthalt der Kälber im allgemeinen Stalle genügt, um sie zur Hälfte zu infizieren.

Dadurch aber, daß wir die Tiere mit offener Lungentuberkulose als die hauptsächlichsten Ansteckungsträger anzusehen und nicht in der Eutertuberkulose den Hauptverbreiter zu suchen haben, gestaltet sich die Tuberkulosebekämpfung ungleich schwieriger.

Bei der Eutertuberkulose sind nur diejenigen Kälber der Ansteckung ausgesetzt, welche zur fraglichen Zeit Milch des Bestandes bekommen. Die Ansteckung läßt sich leicht vermeiden durch Erhitzung der zu Fütterungszwecken bestimmten Milch, oder dadurch, daß man an die Kälber nur Milch von einwandfreien, sogenannten Ammenkühen verfüttert. Eine Kontrolle, ob sich in dem Stalle eine Kuh mit Eutertuberkulose befindet, läßt sich mit Leichtigkeit durch eine periodische Untersuchung von Sammelmilchproben durchführen. Bei der offenen Lungentuberkulose liegen die Verhältnisse aber ganz anders. Die Krankheit wird nicht nur auf einzelne Tiere übertragen, sondern sämtliche Stallgenossen sind der Ansteckung ausgesetzt. Vor allen Dingen ist aber die offene Lungentuberkulose viel schwieriger festzustellen wie Eutertuberkulose. Während bei der Eutertuberkulose auch schon im Beginn der Erkrankung eine leicht feststellbare Vergrößerung der Euterlymphdrüsen auftritt, werden bei der offenen Lungentuberkulose vielleicht schon die Ansteckungsträger im Stall zu einer Zeit verbreitet, wo man kaum den Verdacht aussprechen kann.

Meines Erachtens ist die Hauptbedingung für die Bekämpfung der Tuberkulose in einem Stalle, in welchem wie gewöhnlich fast sämtliche älteren Tiere erkrankt sind, die getrennte Aufzucht der Kälber und des Jungviehs. Wie eine derartige Maßnahme wirkt, könnte ich an einer großen Zahl von Beispielen erläutern, die hier aufzuführen zu weit führen würde. Die jungen Tiere müssen möglichst spät, frühestens nach dem ersten Abkalben, in den allgemeinen Stall gebracht werden.

Das idealste wäre es, wenn die getrennt aufgezogenen Tiere überhaupt nicht mehr mit den anderen zusammen kämen. Wenn aber ein Tier, welches bereits gekalbt hat, erst der Ansteckung ausgesetzt sein sollte, wird es im allgemeinen nicht die schlimmen Folgen nach sich ziehen wie bei Kälbern. Die Ansteckung erfolgt zunächst etwa $2^1/_2$ Jahre später und die Krankheit schreitet bei normal gehaltenen älteren Tieren nicht so rasch vor, wie bei ganz jungen Tieren.

Weiterhin sind auch die Besitzer auf die Gefahren, welche ein Tier mit offener Tuberkulose mit sich bringt, und auf die Krankheitserscheinungen aufmerksam zu machen, damit Tiere sofort aus dem Stalle entfernt oder tierärztlich untersucht werden, wenn sie längere Zeit, besonders morgens vor dem Füttern, husten. Bei der freiwilligen Tuberkulosebekämpfung, wo die Landwirte meistens mit mehr Verständnis der Tuberkulosefrage gegenüber stehen, läßt sich das auch in den meisten Fällen ohne Schwierigkeit erreichen. Es wird aber auch die Aufgabe der Veterinärpolizei sein, dahin zu wirken, daß die Landwirte die staatliche Tuberkulosebekämpfung nicht als eine Belästigung ansehen, sondern ihrerseits selbst die Maßnahmen unterstützen. Nur dann wird etwas Ersprießliches dabei herauskommen.

Wünschenswert ist es vor allen Dingen, daß durch die staatliche Tuberkulosebekämpfung die freiwillige Tilgung gefördert und die Landwirte zur Durchführung derselben veranlaßt werden.

Ich komme damit zur Frage, wie ein Zusammenarbeiten der staatlichen und freiwilligen Tuberkulosebekämpfung möglich ist.

Eine Förderung unserer Bestrebungen wird auf jeden Fall dadurch herbeigeführt werden, daß die kranken Tiere sicher unschädlich beseitigt werden, was bisher zum Teil noch Schwierigkeiten gemacht hat.

Ich bin aber weiterhin der Ansicht, daß die Tuberkulosetilgung nur gefördert würde, wenn die freiwillige Bekämpfung von allen maßgebenden Faktoren nach Möglichkeit unterstützt wird. Das ist ja auch der Standpunkt, auf den sich der internationale tierärztliche Kongreß im Haag gestellt hat.

Erwähnen möchte ich hier eine Veröffentlichung von Mousu, nach dessen Ansicht die staatliche Tuberkulosebekämpfung in Frankreich, die sich auf polizeiliche Maßregeln und Entschädigung stützt, nicht den erwarteten Erfolg gehabt hat. Er hält es für erforderlich, daß die Landwirte zur freiwilligen Bekämpfung veranlaßt werden, und schlägt vor, daß man staatlicherseits nur denjenigen Züchtervereinigungen und Genossenschaften einen Zuschuß gewährt, welche freiwillig die Tuberkulose bekämpfen.

Eine der schwierigsten Fragen bei der staatlichen Tuberkulosebekämpfung ist die finanzielle Seite. Gerade mit Rücksicht darauf werden die Vorschriften mit größter Vorsicht abgefaßt werden müssen, weil man noch gar nicht übersehen kann, in welchem Umfange die Dienstgeschäfte der Kreistierärzte wachsen, und welche Kosten die Maßnahmen verursachen werden. Die glücklichste Lösung dieser Frage wäre es deshalb, wenn die freiwillige Tuberkulosebekämpfung gefördert, und auf diese Weise die Landwirte zur Tragung der nicht unerheblichen Kosten herangezogen werden könnten.

Bei Beantwortung der Frage, auf welche Weise die freiwillige Tuberkulosetilgung am meisten gefördert würde, möchte ich mich lediglich auf unsere rheinischen Verhältnisse beschränken, die sich ja nicht unwesentlich von den anderen Provinzen unterscheiden. Außerachtlassen will ich die vielen Abmelkewirtschaften in der Nähe von Großstädten. Die Tuberkulose spielt in einem Stalle, in welchem die Tiere nach Ablauf etwa eines Jahres zur Schlachtbank geführt werden, keine bedeutende Rolle. Die Bekämpfung muß in erster Linie von dem Gesichtspunkte aus gefördert werden, um die zum menschlichen Genuß bestimmte Milch möglichst von Tuberkelbazillen zu befreien.

Im übrigen müssen wir unterscheiden zwischen dem Hochzuchtgebiet am Niederrhein und den anderen Bezirken. Das Hochzuchtgebiet ist so gut wie frei von Tuberkulose und die staatliche Tuberkulosebekämpfung wird für diese Bezirke kaum in Frage kommen. Wir untersuchen dort nicht nur klinisch, sondern impfen auch die ganzen Herden mit Tuberkulin. Diese Bezirke werden mit Ausnahme weniger Besitzer in einigen Jahren vollkommen tuberkulosefrei sein, ein Erfolg, wie ihn kein anderes Hochzuchtgebiet der Welt aufzuweisen haben dürfte.

Aber auch in anderen Bezirken haben wir die Bestände nicht so stark mit Tuberkulose behaftet gefunden, wie in den östlichen Provinzen. Der Grund liegt darin, daß wir hier fast durchweg kleinere Bestände haben und in diesen sich die Tuberkulose nicht so allgemein verbreiten kann.

Bei eingehender Erwägung, wie die freiwillige Tuberkulosebekämpfung mit der staatlichen Hand in Hand arbeiten und gefördert werden könnte, bin ich zu einem Standpunkt gekommen, den vielleicht ein Teil von Ihnen nicht teilen wird. Es handelt sich dabei um die Regelung der Abgabe von Molkereirückständen zu Fütterungszwecken. Von diesen Vorschriften werden so gut wie sämtliche Betriebe getroffen werden, in welchen Zucht getrieben wird. In der Rheinprovinz wird von etwa 150000 Kühen die Milch in Molkereien geliefert.

Als ich vor zirka drei Jahren im Auftrage der Landwirtschaftskammer die freiwillige Tuberkulosebekämpfung in der Rheinprovinz in die Wege leitete, war ich ein eifriger Verfechter der Milchpasteurisierung. Ich stehe auch heute noch auf dem Standpunkte, daß die Pasteurisierung absolut nicht von Schaden sein würde, habe mich aber davon überzeugen müssen, daß die generelle Vorschrift der Milcherhitzung für die Tuberkulosetilgung in der Rheinprovinz nicht förderlich sein würde.

Diejenigen Kollegen, in deren Bezirke sich Molkereien befinden, werden mir bestätigen, daß schon heute nur die Aussicht,

daß der Pasteurisierungszwang eingeführt wird, eine große Beruhigung hervorgerufen hat.

Meine Herren! Ich habe mich davon überzeugen müssen, daß die Erhitzung für manche Molkereien nicht nötig, für andere vorläufig undurchführbar ist.

Im Hochzuchtgebiet am Niederrhein gibt es mehrere Molkereien, von deren Beständen nur noch vereinzelte Tiere auf Tuberkulin reagieren, und die in kurzer Zeit ganz tuberkulosefrei sein werden. Für diese Molkereien würde die Vorschrift der Erhitzung der Rückstände eine unnötige Belastung bedeuten. Wenn die Genossenschaften noch die nicht unerheblichen Kosten für die Erhitzung der Milch aufbringen sollen, werden sie nicht mehr in der Lage sein, die heute durchgeführten weitgehendsten Tuberkulosebekämpfungsmaßnahmen (klinische Untersuchung nebst bakteriologischer Prüfung der Sammelmilchproben und Tuberkuloseimpfung) weiter fortzusetzen.

Durch die generelle Vorschrift der Erhitzung der Molkereirückstände werden die Genossenschaften das Interesse an der freiwilligen Tuberkulosebekämpfung verlieren, weil sie nicht mehr Gefahr laufen, daß die Krankheit auf die Nachzucht übertragen wird.

Für viele Molkereien in den ärmeren Bezirken ist die Durchführung der Erhitzung vorläufig noch mit großen Schwierigkeiten verbunden, in manchen Fällen überhaupt nicht durchführbar. In der Rheinprovinz gibt es solche mit über 400 Mitgliedern, die täglich nur einmal die Milch stundenweit anliefern. Da die Stallverhältnisse noch sehr viel zu wünschen übrig lassen, und viele Genossen die Milch nicht genügend kühlen können, wird dieselbe oft bereits angesäuert angeliefert, so daß sie beim Erhitzen gerinnt.

Sie werden mir nun entgegenhalten, daß durch die Vorschrift der Erhitzung die Leute gezwungen werden, ihre Stallverhältnisse zu bessern und die Milch sauber zu gewinnen. Das läßt sich aber nicht von heute zu morgen erreichen. Ein großer Teil der Molkereien wäre genötigt, seinen Betrieb einzustellen und der Schaden, welcher dadurch gerade in den ärmeren Bezirken wegen der Unmöglichkeit des Milchabsatzes hervorgerufen würde, wäre gar nicht zu übersehen. Ich bin der Ansicht, daß man gerade bei der freiwilligen Tuberkulosebekämpfung die beste Gelegenheit hat, durch sachgemäße Belehrung auch hierin allmählich Wandel zu schaffen.

Meine Herren! Ich stehe nun nicht auf dem Standpunkte, daß man die Vorschriften der Abgabe von Molkereirückständen zu Fütterungszwecken außer acht lassen soll. Die Erhitzung erübrigt sich aber meines Erachtens für Molkereien, deren Tiere systematisch untersucht und von denen Sammelmilchproben jährlich wiederholt bakteriologisch geprüft werden, daß die Ansteckungsgefahr durch die starke Verdünnung, wie es in einer Molkerei geschieht, stark herabgesetzt wird, ja sogar aufgehoben wird, zeigt folgendes Beispiel:

In einer Molkerei am Niederrhein wurden vor drei Jahren ein Tier mit Euter- und eins mit offener Lungentuberkulose ermittelt. Im vorigen Winter wurden die ganzen Bestände der Tuberkulinimpfung unterworfen. Es erwiesen sich nur in den beiden Beständen, in welchen die Kühe mit offener Tuberkulose ermittelt waren, eine größere Anzahl der Tiere als tuberkulös. Von den Tieren, welche Molke bzw. Magermilch in ungekochtem Zustande zu der Zeit erhalten hatten, in welcher die Milch der eutertuberkulosen Kuh in die Molkerei geliefert worden war, reagierte kein einziges. Es geht daraus hervor, daß bei einer starken Verdünnung der Milch einer eutertuberkulösen Kuh die Tuberkulose durch Verfütterung nicht übertragen wird. Die periodische Untersuchung der Bestände und die bakteriologische Prüfung der Sammelmilchproben gibt eine genügende Gewähr, die Nachzucht vor der Ansteckung zu schützen.

Meine Herren! Meines Erachtens wäre es für die Rheinprovinz für die Tuberkulosecekämpfung am besten, wenn in die Ausführungsbestimmungen nicht der generelle Erhitzungszwang aufgenommen würde, sondern wenn den Polizeibehörden, vielleicht den Regierungspräsidenten, die Möglichkeit gegeben würde, diejenigen Molkereien von dem Erhitzungszwang zu dispensieren, welche die freiwillige systematische Tuberkulosetilgung durchführen. Die Polizeibehörde hätte ja dann jederzeit die Möglichkeit, in besonders verseuchten Molkereien den Erhitzungszwang vorzuschreiben, wenn die durchgeführten Maßnahmen nicht ausreichen sollten.

Bei einer derartigen Regelung würden sicher in der Rheinprovinz sämtliche Molkereien die freiwillige Tuberkulosetilgung durchführen. Wir wären in der Lage, die Gebühren so hoch zu setzen, daß sämtliche Unkosten gedeckt würden.

Die freiwillige Tuberkulosebekämpfung würde gegenüber der Pasteurisierung den Vorzug bieten, daß nicht nur die Nachzucht geschützt wird, sondern daß auch die Tiere mit Euter-, offener Lungen- und den anderen Formen der offenen Tuberkulose unschädlich gemacht werden. Möglichst befreit von Tuberkelbazillen würden dann auch die für den menschlichen Genuß bestimmten Molkereiprodukte werden. Für den Staat würde der nicht unterschätzbare Vorteil erwachsen, daß er einen großen Teil der nicht unerheblichen Untersuchungskosten sparen würde.

Es ist nun selbstverständlich, daß auch der Veterinärpolizei der gebührende Einfluß eingeräumt werden muß. Derselbe würde sich schon daraus ergeben, daß in jedem Falle die Polizeibehörde die Genehmigung dazu erteilen müßte, daß an Stelle der Milcherhitzung die freiwillige systematische Tuberkulosebekämpfung durchgeführt wird. Es dürften sich dabei um so weniger Schwierigkeiten ergeben, als in der Rheinprovinz heute fast stets die Kreistierärzte an der klinischen Untersuchung beteiligt sind.

Meine Herren! Bei der Regelung der Abgabe der Molkereirückstände zu Fütterungszwecken ist die Möglichkeit gegeben, die freiwillige Tuberkulosebekämpfung in der Rheinprovinz außerordentlich zu fördern. Wenn dieselbe in der skizzierten Weise vorgenommen würde, käme die Veterinärpolizei zu ihrem Recht, und die Landwirte würden nicht mit zum Teil undurchführbaren Gesetzesvorschriften behelligt werden. Vor allen Dingen würden wir unser Endziel, die Tuberkulose wirksam zu bekämpfen und schließlich vollständig zu tilgen, am ehesten erreichen.

Schließlich referierte Dr. Zanders-Köln wie folgt:

Das neue Reichsviehseuchengesetz spricht im § 10, 12 von äußerlich erkennbarer Tuberkulose des Rindviehes, sofern sie sich in der Lunge in vorgeschrittenem Zustand befindet oder Euter, Gebärmutter oder Darm ergriffen hat.

Ich halte diese Fassung für verfehlt. Denn will man damit lediglich grobsinnlich erkennbare Tuberkulose zur Ausmerzung bringen, so bedeutet das für die Seuchentilgung nur einen Schlag ins Wasser.

Wenn wir nicht Thermometer, Mikroskop, Impftier und Tuberkulin als Hilfsmittel im Kampf gegen die Tuberkulose verwenden, so pflücken wir höchstens die reifen Früchte der Krankheit, ohne dem Stamm oder der Wurzel des Übels zu Leibe zu gehen und die Folge ist, daß wir Jahr für Jahr die gleiche Anzahl der Früchte werden erscheinen sehen. Ein Tuberkulosetilgungskampf ist es jedenfalls nicht.

Wie sieht es aber aus, wenn wir einen wirklichen Kampf gegen die Tuberkulose aufnehmen?

Krüger-Ohlau sagt: Die Kollegen, die als äußerlich erkennbare Tuberkulose alle Formen der offenen Tuberkulose auffassen wollen, hätten kaum den Beifall der Finanzminister. Er fügt hinzu: Das Personal der beamteten Tierärzte würde dann bestimmt nicht ausreichen.

Nevermann sagte: Ich bin der Ansicht, daß der Nachweis der Tuberkelbazillen allgemein und für alle Fälle nicht dem beamteten Tierarzt aufgebürdet werden kann. Mit der Ermittlung seuchekranker und seucheverdächtiger Tiere des Bestandes seitens der Besitzer kann meines Erachtens die Bekämpfung der Tuberkulose nicht erledigt sein. Zur wirklichen Bekämpfung dieser Frage gehört die dauernde Kontrolle des Bestandes auf Tuberkulose. Glauben Sie, daß man auch dies noch allein den beamteten Tierärzten überlassen kann? Ich halte dies für undurchführbar.

Hasenkamp, Marks und Elschner erklären ebenfalls, daß eine Tuberkulosetilgung durch die beamteten Tierärzte allein nicht durchführbar sei: ihre Anzahl müsse verdoppelt werden.

Die Frage, ob das Personal der Veterinärpolizei allein in der Lage ist, eine Tuberkulosetilgung durchzuführen, bedarf einer besonderen Betrachtung:

Nehmen wir an, es würden 0,5 Proz. Tuberkulosefälle zur Anzeige kommen — nach den Erfahrungen der Tuberkulosetilgung nach Ostertag ist dies kein hoher Prozentsatz —, dann hätten wir bei einem Rindviehbestand, der nach der letzten Viehzählung in Preußen sich auf ca. 12 Millionen Stück beläuft, etwa 60 000 Stück, auf die sich die Bekämpfung erstreckt.

Jeder Tuberkulosefall erfordert nach den Vorschlägen des Herrn Francke 3—4 Dienstreisen, Feststellung des Tuberkulosefalles, Abschätzung, Sektion bzw. Fleischbeschau — denn auch diese soll dem beamteten Tierarzt vorbehalten sein — und Abnahme der Desinfektion. Es würden mithin, wenn die Vorschläge des Herrn Francke Gesetz wären, 180 000—240 000 Dienstreisen seitens der beamteten Tierärzte erforderlich werden. Es kommen also bei 500 beamteten Tierärzten auf jeden pro Jahr etwa 400 Dienstreisen mehr.

Dabei lasse ich ganz außer acht, daß der Landwirt in der Lage ist, bei jedem Fall von Eutererkrankung von Zurückgehen im Ernährungszustande von chronischem Husten usw. unter seinem Rindviehbestande unter der Flagge des Tuberkuloseverdachtes, sich den Rat des beamteten Tierarztes unentgeltlich zu holen. Und wenn der beamtete Tierarzt sich für den bei Gelegenheit einer solchen Amtsreise erteilten Rat bezahlen läßt, wird der Landwirt immer noch erheblich billiger wegkommmen, als wenn er gezwungen ist, einen andern praktizierenden Tierarzt zu Rate zu ziehen. Darin liegt auch die Hauptgefahr, die bei jeder Kompetenzerweiterung des beamteten Tierarztes dem praktischen Tierarzt droht, und so lange der beamtete Tierarzt nicht vollbesoldeter Beamter ist, der keine Privatpraxis ausüben darf, so lange müssen wir Privattierärzte auf der Hut sein, nicht ganz an die Wand gedrückt zu werden.

Wie groß die Zahl der „Verdachtsfälle“ sein wird, die den beamteten Tierarzt auf Staatskosten dem Landwirt zur Verfügung stellt, läßt sich schwer beurteilen.

In Bonn wurden von etwa 300 Milchproben euterkranker und damit tuberkuloseverdächtiger Tiere nur neunmal Tuberkulose festgestellt. Es ist daher wohl nicht hochgegriffen, wenn ich den errechneten 400 Dienstreisen noch 100 für „Verdachtsfälle“ hinzurechne.

Wenngleich vielleicht dann manche Revision von Viehrampen, Gastställen usw. zurückstehen müßte, so werden die Kreistierärzte nicht bei der heutigen Beschäftigung dieses Mehr an Arbeit zu leisten imstande sein. Und was ist die Folge?

Entweder werden die Stellen der beamteten Tierärzte vermehrt oder die Assistentenfrage wird akut.

Beides wäre vom Standunkt des Privattierarztes zu mißbilligen.

Da nun eine solche Lösung eine erhebliche Schädigung der privattierärztlichen Interessen bedeutet, so möchte ich darauf hinweisen, daß der § 2 des R. V. G. die Möglichkeit gibt, gerade bei dieser Seuche die Mitwirkung der Privattierärzte herbeizuführen.

Das neue Gesetz hat diesen § 2 insofern anders gefaßt, als er die Vertretung des beamteten Tierarztes durch andere approbierte Tierärzte zuläßt, wenn Behinderung des beamteten Tierarztes oder sonstige Gründe mitsprechen, früher ließ es an dieser Stelle sonstige dringende Gründe mitsprechen.

Diese Milderung des Gesetzes zugunsten anderer approbierter Tierärzte kann nur zwei Gründe haben; entweder man will wirklich den Forderungen der praktischen Tierärzte entgegenkommen, oder man will den beamteten Tierärzten das Halten von Assistenten erleichtern.

Letzteres kann ich nach den Äußerungen des Vertreters der Regierung auf der Versammlung der beamteten Tierärzte nicht annehmen.

Die Tuberkulose ist auch als Krankheit von den anderen Seuchen so grundverschieden, daß die „sonstigen Gründe“ zur Vertretung des beamteten Tierarztes im § 2 des R. V. G. wohl generell für diese Seuche auf Privattierärzte angewandt werden können.

Vor allem beziehe ich dies auf die Stallungen, wo Tuberkulosetilgung von einer Zentralstelle, etwa der Landwirtschaftskammer, geleitet wird. Die Forderungen dieser Institute sind so viel weitergehend als die des Gesetzes, daß die freiwillige Tuberkulosetilgung jedes Eingreifen des beamteten Tierarztes von vornherein zum mindesten überflüssig macht.

Hier sollte vor allen Dingen der vom Gutsbesitzer oder von der Molkerei gewählte Vertrauenstierarzt allein wirken können. Die Kontrolle übernimmt die Landwirtschaftskammer und ist jedenfalls weit eher befähigt dazu als der Kreistierarzt, bei dem in solchen Fällen ja doch mehr oder weniger der Konkurrent in Erscheinung treten würde.

Auch würde diese Form der Tuberkulosetilgung den Beschlüssen der Kongresse in Baden-Baden und Budapest entsprechen, in denen in erster Linie die freiwillige Tuberkulosebekämpfung unter Verwendung des Tuberkulin als allgemein anzustrebende Maßregel und erst in zweiter Linie staatliche Bekämpfung der mit offener Tuberkulose behafteten Tiere als durchaus empfehlenswert bezeichnet wurden.

Die ganze Tuberkulosetilgung liegt so, daß sie keine Frage der Veterinärpolizei sein kann, sondern, Hand in Hand mit der Regelung des Molkereiwesens, Sache der gesamten Tierärzte, unter besonderer Berücksichtigung der reinen Praktiker.

Wir müssen entsprechend den Vorschlägen Krautstrunks die Tuberkulosetilgung auf eine breitere Basis stellen und demgemäß die staatliche Bekämpfung nur für die Bestände fordern, die sich der freien Bekämpfung nicht anschließen.

In der freiwilligen Bekämpfung soll aber lediglich der Tierarzt, nicht der Beamte, etwas zu sagen haben. Es rechtfertigt dies Verlangen die günstigen Erfolge in den Provinzen, wo das Verfahren eingeleitet ist und die viel weitgehenderen Forderungen der privaten Tuberkulosetilgung gegenüber dem Gesetz.

Aber auch in den Beständen, in denen eine freiwillige Tuberkulosetilgung nicht besteht, z. B. Abmelkwirtschaften, müßten die gesetzlichen Forderungen erledigt sein, wenn bei auftretendem Tuberkuloseverdacht sich der Besitzer sofort entschließt, das fragliche Tier abschlachten zu lassen und vom behandelnden Tierarzt ein Attest ausgestellt wird, daß die vorgeschriebene Desinfektion ordnungsgemäß ausgeführt ist.

Nicht nur Gründe der Kollegialität, sondern auch die große Kostenersparnis für den Staat rechtfertigen die von mir aufgestellten Forderungen.

Der Vorsitzende dankte den Rednern im Namen des Vereins für die interessanten und eingehenden Referate und stellte die Vorträge zur Diskussion. Unter allseitiger Zustimmung wurde jedoch bald ein Antrag Levy, die Diskussion mit Rücksicht auf die stark vorgerückte Zeit bis zur Herbstversammlung zu verschieben, angenommen, nachdem nur die Kollegen Grebe-Bonn und Kaiser-St. Goar sich kurz zu dem Vorgetragenen geäußert hatten.

Wegen des Zeitmangels mußten auch die „Mitteilungen aus der Praxis“ unterbleiben, jedoch benutzte Dr. Grebe-Bonn noch diesen Punkt der Tagesordnung zu einem Hinweis auf die eigentümliche Tatsache, daß der Beschaubezirk Gürzenich b. Düren von gewissen Händlern zur Abschlachtung der sogen. „Akten“ in eigentümlicher Weise bevorzugt und geschätzt werde. Die Versammlung verzichtete auf eine eingehende Erörterung dieser Zustände in der Hoffnung, daß die Veröffentlichung dieses Sitzungsberichtes zur Klärung der angeschnittenen Frage beitragen werde.

Mit der Mitteilung, daß die auf seinen, von Veterinärrat Preuße ebenfalls warm befürworteten Vorschlag, in Umlauf gesetzte Liste zur Beitrittserklärung zum Tierärztlichen Unterstützungsverein, dieser segensreichen Einrichtung, erfreulicherweise mehrere neue Mitglieder zugeführt habe, schloß der Vorsitzende die Versammlung.

Ein gemeinsames Mittagessen, gewürzt durch humorvolle Reden, vereinigte hierauf die Mitglieder, die in fröhlichem und kollegialem Meinungsaustausch noch bis in die späten Abendstunden beisammen blieben.

Der Schriftführer: Dr. Heyden. — Der Vorsitzende: Dr. Lothes.

82. Versammlung Deutscher Naturforscher und Ärzte.

29. Abteilung für Tiermedizin.

Sitzungsraum: Festsaal der Loge zu den drei Kronen, Hintertragheim Nr. 28. Verpflegungsstätte: ebenda.

Programm.

1. Sitzung am Montag, den 19. September, nachmittags 3 Uhr. Konstituierung der Abteilung durch den Einführenden, Eröffnung der Sitzung und geschäftliche Mitteilungen. Freitag-Bern: Beiträge zur Geschichte der Tierheilkunde. Mießner-Bromberg: Die Anaphylaxie und ihre Bedeutung in der Veterinärmedizin. Raebiger-Halle a. S.: Untersuchung über die Trichinenkrankheit und Versuche zur Bekämpfung derselben.

2. Sitzung am Dienstag, den 20. September, vormittags 9 Uhr. Schreiber-Landsberg a. W.: Über Kälberruhr und Kälberpneumonie. Schmidt-Dresden: Ein Beitrag zum Morbus maculosus der Haussäugetiere. Mießner-Bromberg: Der chronische infektiöse Darmkatarrh des Rindes.

3. Sitzung am Dienstag, den 20. September, nachmittags 3 Uhr. Rickmann-Höchst a. M.: Über Tuberkulose — Immunstoffe. Burow-Halle a. S.: Über Tuberkulose — Immunisierung. Freitag-Bern: Einiges aus der Immunitätslehre.

4. Sitzung am Mittwoch, den 21. September, vormittags 9 Uhr. Pitt-Königsberg i. Pr.: Ist mit der Kulturimpfung bei der Immunisierung gegen den Rotlauf der Schweine die Gefahr einer Weiterverbreitung dieser Seuche verbunden? Kleinpaul-Johannisburg: Dasselbe Thema als Korreferat. Schreiber-Landsberg a. W.: Über infektiösen Abortus der Haustiere. Fischoeder-Königsberg: Zur Milzbrandkapsel.

5. Sitzung am Mittwoch, den 21. September, nachmittags 3 Uhr. Müller-Königsberg Pr.: Thema vorbehalten. Wiemann-Königsberg Pr.: Über eine neue Infektionskrankeit der Schafe. Besprechung über eine anderweite Bezeichnung der Sektion

Freitag, den 23. September, nachmittags präzise 3 Uhr, findet auf dem städt. Schlachthof eine Demonstration des Verfahrens der Rindertuberkulose nach Ostertag an der Hand einer größeren Zahl tuberkulöser Rinder im lebenden und geschlachteten Zustande durch Müller-Königsberg statt.

An den Vormittagen des 19. und 22. Septembers werden von 9 bzw. $9^1/_2$ Uhr allgemeine Sitzungen abgehalten werden, in denen Referate von hohem allgemeinen Interesse zum Vortrage gelangen.

Für Donnerstag, den 22. September, wird der Verein ostpreußischer Tierärzte zu einer um 3 Uhr nachmittags beginnenden Festsitzung mit sich anschließendem Festmahle in den Räumen der Königshalle am Paradeplatz Einladungen an die Teilnehmer ergehen lassen.

Am Freitag, den 23. September vormittags, wird ein kurzer Ausflug nach Kobbelbude und Tikrygehnen zur Besichtigung von zwei Hochzucht-Rinderherden unternommen, und am Sonnabend, den 24. September, gelangt ein Ausflug nach Trakehnen zur Besichtigung des Kgl. Hauptgestüts zur Ausführung. Vorher evtl. schon in der Sitzung am 21. September Vortrag von Matthias-Trakehnen: Über die Entwicklung und den jetzigen Stand der Ostpreußischen Edelzucht. Geplant sind ferner im Laufe der Kongreßwoche eine Besichtigung des städtischen Schlacht- und Viehhofs, der staatl. Erzeugungsanstalt für Pockenlymphe, der Tierklinik am landwirtschaftlichen Institut der Universität, des Seuchenamts der Landwirtschaftskammer und der mit modernem Komfort ausgestatteten Einrichtungen der neueröffneten Königsberger Molkereigenossenschaft.

Die Zeit der Ausführungen dieser Besichtigungen wird in den Sitzungen vereinbart werden.

Eine Ergänzung bzw. Abänderung der Tagesordnungen bleibt vorbehalten.

Wegen der verschiedenen Ausflüge in die nähere und weitere Umgebung muß auf die Einladung des Geschäftsausschusses verwiesen werden, die jedem Teilnehmer eingehändigt wird. Mit Rücksicht auf die unbedingt nötigen Vorbereitungen ist eine rechtzeitige Kenntnis der Zahl der Teilnehmer erwünscht. Es wird daher freundlichst gebeten, die Teilnahme an dem Kongresse dem Schriftführer, Dr. W. Pitt, Kurfürstendamm 15, anzuzeigen.

Wir machen ganz besonders darauf aufmerksam, daß die Mitgliedschaft zu diesem Kongreß durch die Einsendung von 20 M. an die Geschäftsstelle der 82. Versammlung Deutscher Naturforscher und Ärzte, Königsberg i. Pr., Koggenstr. 25-26, erworben werden muß. (Bis zum 12. September inkl.) Von 18. September ab müssen die Karten persönlich an der Geschäftsstelle Königsberg (Universität) gelöst werden.

Unter Bezugnahme auf unsere früheren Bekanntmachungen in diesem Blatte, beehren wir uns, die Kollegen von nah und fern zum Besuche dieser Versammlung, insbesondere zur Teilnahme an den Verhandlungen der Sektion für Tiermedizin nochmals herzlichst einzuladen.

Königsberg i. Pr., den 19. August 1910.

Die Einführenden:

Veterinärrat Dr. Mehrdorf. Professor Dr. Müller.

Staatsveterinärwesen.

Redigiert von Preuße.

Die neueste Behandlung der Syphilis und ihre Bedeutung für die öffentliche Gesundheitspflege.

Von Prof. Dr. Konrad Alt-Uchtspringe.

(Zeitschrift für Medizinalbeamte 1910, Heft 14.)

In einem Sammelreferat berichtet Alt über seine und seiner Mitarbeiter Versuche sowie über die Versuche anderer mit dem neuen in dem Ehrlichschen Institut tierexperimentell als spezifisch antispirillös befundenen neuen Arsenpräparat — dem Dioxydiamidoarsenobenzol — in der menschlichen Pathologie, welches nach dem Entdecker, einem Assistenten des Geh. Rat Ehrlich, Hata-Präparat bezeichnet wird. Dieses Präparat wurde von Alt in 27 Fällen frischer menschlicher Syphilis angewendet und hat es hier eine schnell einsetzende, vielfach gradezu verblüffende Heilwirkung gezeigt. Die von Alt mit dem neuen Heilverfahren erzielten Resultate wurden in einem Vortrage in der medizinischen Gesellschaft zu Magdeburg am 3. März d. J. unter Vorzeigung an Photographien einer großen Anzahl von Ärzten demonstriert. Hierbei wurde die Nachprüfung der Altschen Versuche angeregt. Dies ist nun inzwischen in reichlichem Maße geschehen und sind bisher eine ganze Anzahl von Veröffentlichungen erschienen, welche das Ergebnis der Beobachtungen berufenster Ärzte bekannt geben. Auf Grund dieser Beobachtungen bemerkt Alt, daß er seinen Ausführungen vom 3. März d. J. über das neue Heilverfahren nichts Wesentliches hinzuzufügen, aber auch nichts wegzunehmen habe. Es wurde festgestellt, daß nach Einleitung des Verfahrens die Heiltendenz sofort ersichtlich einsetze, die Geschwüre zeigen schon nach wenigen Tagen starken Rückgang, die Sklerosierung verliert sich durchweg, die Hautausschläge blassen ab und verheilen. Die spezifische Beeinflussung durch die einmalige Injektion zeigte sich unleugbar. Die Wassermannsche Probe, serologische Untersuchung, zeigte in einigen Fällen nach wenigen Tagen bereits ein negatives Resultat. Bei 14 der 27 behandelten Kranken war nach kurzer Zeit die Wassermannsche Reaktion negativ geworden.

Über die weiteren Erfahrungen berichtet auf dem Kongreß für innere Medizin in Wiesbaden und in der Göttinger medizinischen Gesellschaft der Mitarbeiter Alts, Dr. Schröder, wobei er die bereits am 3. März berichteten günstigen Erfahrungen auf Grund weiterer Versuche nur bestätigen konnte. Auch die daraufhin in den Hautkliniken der Universitäten in Berlin und Breslau und anderwärts veranstalteten Tierexperimente und Heilversuche an kranken Menschen ließen eine prompt spirochätentötende Wirkung des neuen Arsenpräparates erkennen. Geh. Rat Neißer hat in einer Veröffentlichung hervorgehoben, daß das neue Mittel eine eminente, geradezu überraschende Ein-

wirkung sowohl auf die Spirochäten, wie auf die Syphilisprodukte selbst ausübe. In Berlin wurden 17 Patienten mit frischer sekundärer Syphilis mit 0,3 der Substanz intramuskulär behandelt, worauf die Erscheinungen überraschend schnell zurückgingen. Im Virchow-Krankenhaus wurden von Wechselmanns viele Versuche angestellt. Er infizierte 0,45 bei Frauen und bis zu 0,6 bei Männern intragluteal, nennenswerte Toxicität wurde hierbei nicht festgestellt. Wechselmanns ist auf Grund der Ergebnisse seiner Heilversuche der Überzeugung, daß das fr. Präparat auf die Symptome der Syphilis in allen ihren infektiösen Formen mit einer Rapidität und Gründlichkeit wirkt, wie kein weiteres bisher bekanntes Mittel. In bezug auf die Heilung gibt die Wassermannssche Reaktion einen gewissen Anhalt, die Versuche haben gezeigt, daß die Stärke der Reaktion ganz langsam in regelmäßiger Weise abnimmt. In gleicher Weise sprechen sich auch andere Ärzte aus, welche sich mit der Wirkung der neuen Heilmethode beschäftigt haben.

In der Ehrlich-Sitzung der Berliner medizinischen Gesellschaft berichtet Alt weiterhin über seine und von seinen Mitarbeitern ausgeführten Versuche. Hierbei wies er darauf hin, daß die überraschende Wirkung des Hatapräparates nicht nur bei frischer Syphilis, sondern auch bei metaluetischer Epilepsie, frischer Tabes und Frühparalyse gute Erfolge zeitige. Die Erprobung des Mittels nach dieser Richtung hin sei auch bereits durch Psychiater erfolgt.

In dem Altschen Institut liege bereits ein Material von über 150 Fällen vor. Die hier angewendeten Dosen betragen 0,6 und 0,7. Außer Schmerz und mittlerem Fieber entstand kein Nachteil aus den Injektionen. Bei zehn Fällen trat vier Wochen später neues Exanthem hervor. Nach Alt und seinen Mitarbeitern besteht kein Zweifel, daß es mit Hilfe des neuen Mittels, eventuell in manchen refraktären Fällen unter Wiederholung der Injektion, Steigerung der Dosis oder Kombination mit anderen Präparaten, leichter und sicherer gelingen werde, die Syphilis zu heilen.

In derselben Sitzung der Berliner medizinischen Gesellschaft machte dann auch Geh. Rat Ehrlich nähere Mitteilungen über die in seinem Institut ausgeführten Versuche mit dem neuen Arsenpräparat. Er erwähnt unter anderem hierbei die Art der Einführung des Mittels, entweder intramuskulär oder intravenös. Intramuskulär geimpfte Hühner blieben 30 bis 40 Tage gegen eine Injektion mit Hühnerspirillose immun. Bei Einschneiden in die geimpften Muskelstellen zeigte sich eine gelbe Nekrose, die allmählich resorbiert wurde und die chemisch im Laufe der Zeit immer weniger von dem Stoff enthielt. Solche Herde entstehen auch beim Menschen. Bei intravenöser Injektion wird der Stoff rasch ausgeschieden. Im Falle der intramuskulären Impfung handelt es sich demnach um eine Depotbehandlung, in dem anderen um einen starken, aber vorübergehenden Schlag.

In bezug auf die Dosierung sagt Professor Dr. Alt, daß es nicht ratsam erscheine, über 0,4 intravenös oder 0,5 intragluteal hinauszugehen. Eine allmähliche Steigerung sei erst nach mehrmonatlicher ohne Schaden fortgesetzten Behandlung angezeigt. Es sei auch mit der Möglichkeit zu rechnen, daß in manchen Syphilisfällen arsenfeste oder doch arsenkräftige Spirochaetenstämme vorhanden sind, die durch Arsen allein nicht abgetötet werden können. Hierüber bedarf es noch vieler Versuche.

Es steht nunmehr aber fest, daß es auch chemische Stoffe gibt, die vorwiegend von den im Körper befindlichen Mikroorganismen aufgenommen werden (parasitrope Stoffe), im Gegensatz zu den organotropen, welche mehr von den Organgeweben festgehalten werden. Von Ehrlich sind eine große Reihe von Arsenverbindungen auf diese Wirkung hin geprüft worden, das Dioxydiamidoarsenobenzol ist Nr. 606 dieser Reihe. Auch andere Arsenpräparate, so z. B. das Arsenophenylglycin, hat unverkennbar günstige Wirkungen im syphiliskranken Menschen ausgeübt.

Die neue Heilweise ist nach Alts Ansicht unbestritten den bisherigen Behandlungsmethoden der Syphilis weit überlegen und entfaltet namentlich in solchen Fällen prompte Wirkung, in denen Quecksilber und Jod versagen oder nicht vertragen werden. In Verbindung mit dem neuen Heilverfahren setzt die Wassermannsche Reaktion in die Lage, nicht erst Jahre und Jahrzehnte abwarten zu müssen, um beurteilen zu können, ob ein Mensch von Syphilis geheilt ist oder nicht. Ist die Reaktion nach Abschluß der Behandlung eine negative, so ist mit Sicherheit anzunehmen, daß die Krankheit geheilt ist.

Alt knüpft an sein Referat eine Reihe von Betrachtungen über etwaige Maßnahmen, welche auf Grund der neuen Heilmethode zur Bekämpfung der Syphilis angewendet werden sollten und empfiehlt insbesondere in bezug auf die Vorbeugung serologische Untersuchungen syphilisverdächtiger Personen. Pr.

Der Rotlauf der Schweine im Jahre 1908.

(Jahresbericht des Kaiserlichen Gesundheitsamtes.)

Die Zahl der Rotlaufausbrüche hat im Berichtsjahr gegenüber den Jahren vorher nicht unerheblich abgenommen. Es wurden betroffen 16 941 Gemeinden usw. und 33 023 Gehöfte. Es sind dies 21 bzw. 32 Proz. weniger wie 1907. An Erkrankungen sind gemeldet worden 52 689 = 30 Proz. weniger. Von den erkrankten Schweinen sind 35 714 gefallen oder getötet. Die Mortalität betrug demnach 67,8 Proz. Auch diese ist gegen die früheren Jahre erheblich zurückgegangen. Wie auch früher bereits sind auch 1908 die meisten Seuchenfälle im dritten Vierteljahr vorgekommen, fast 50 Proz. aller angemeldeten Erkrankungen. Im dritten Vierteljahr war die Seuche auch räumlich am stärksten verbreitet.

In betreff der Ausbreitung des Rotlaufs in den einzelnen Landesteilen stehen wieder die östlichen preußischen Regierungsbezirke obenan. Posen mit 1254 Gemeinden und 2096 Gehöften, Oppeln (1100 und 2528), Bromberg (1037 und 1960), Marienwerder (802 und 1099), Liegnitz (637 und 1103), Breslau (582 und 924), Königsberg (574 und 858), Frankfurt (452 und 718), Allenstein (450 und 843). In diesen neun Regierungsbezirken ereigneten sich also mehr wie der dritte Teil aller Rotlaufausbrüche. Von den Kreisen traten als besonders stark verseucht hervor Mogilno, Schwetz, Wirsitz, Gr.-Strehlitz, Samter, Gerdauen und Flatow. Entsprechend der Zahl der Seuchenausbrüche verhielt sich in den vorgenannten Bezirken auch die Zahl der Erkrankungen. Diese betrug gleichfalls mehr wie der dritte Teil aller Rotlauferkrankungen in Deutschland.

Im Auslande wird über starkes Auftreten des Rotlaufs berichtet, aus Österreich. Auch hier entfällt die stärkste Verseuchung auf die Sommermonate. Noch viel mehr Rotlaufausbrüche ereigneten sich in Ungarn. In Rumänien erkrankten 8786 Schweine. Aus Rußland wurden 3980 betroffene Gemeinden mit 58 697 Erkrankungen gemeldet. In Frankreich wurden 676 Bestände betroffen. Aus den Niederlanden wurden bei 794

Eigentümern 1514 Erkrankungen gemeldet. Aus anderen Staaten wurden nur wenig oder gar keine Rotlauferkrankungen mitgeteilt, teilweise gemeinsam mit denen an Schweineseuche.

Seuchenverschleppungen aus einem Bundesstaat in einen anderen haben sehr häufig festgestellt werden können. Allein aus Preußen wurde der Rotlauf in 46 Fällen nach anderen Bundesstaaten verbreitet.

Fälle, in denen die Schweine bereits beim Besitzwechsel infiziert oder erkrankt gewesen sind, wurden 775 zahlenmäßig nachgewiesen. Wiederholt ist mangelhafte Ausführung angeordneter Maßregeln und auch unterlassene Anzeige Veranlassung zur Verbreitung des Rotlaufs gewesen. Durch Personenverkehr, Verfüttern von Abwaschwasser, von Fleisch kranker Schweine durch Stroh aus infizierten Gehöften. Durch verschleppte Abfälle von Fleisch kranker Tiere, durch Arbeiter, die in verseuchten Rotlaufgehöften arbeiteten, sind mehrfach Verschleppungen beobachtet worden. Unterlassung oder mangelhafte Ausführung der Desinfektionsmaßnahmen haben vielfach die Seuche neu entstehen lassen. Hierbei werden im Bericht viele Klagen über die mangelhafte Beschaffenheit der Schweineställe angegeben, bei denen sich eine ordnungsgemäße Desinfektion nicht durchführen läßt. Besonders sind es unzulängliche Beseitigung verseuchten Düngers und der Jauche, sowie die mangelhafte Desinfektion der Abflußrinnen in Jauchegruben gewesen, welche oft zum Wiederausbruch des Rotlaufs Anlaß gegeben haben.

Die Ermittlung der Rotlaufausbrüche erfolgte in mehreren hundert Fällen bei der Beaufsichtigung der Märkte. In Schlachthäusern und bei der Vornahme der Fleischbeschau wurden in Preußen, soweit dies zahlenmäßig festgestellt werden konnte, 1651 Fälle ermittelt, in Bayern 189, in Sachsen 94, in Hamburg 120, ebenso in zahlreichen anderen Bundesstaaten. In 5 Fällen fanden Rotlauffeststellungen auf offener Straße statt; in Abdeckereien in Preußen in 312 Fällen, sowie auch noch in mehreren anderen Bundesstaaten. Ein Rotlaufausbruch wurde bei einer polizeilich angeordneten Untersuchung aller gefährdeten Tiere in Bayern ermittelt. Inkubationszeiten wurden in 16 Fällen sicher beobachtet, sie betrugen 2 bis 4 Tage. Mitteilungen über Rotlaufimpfungen liegen aus Württemberg, Baden, Sachsen-Koburg-Gotha und Elsaß-Lothringen vor. In Württemberg wurden in 537 Gemeinden 29 560 Schweine amtlich schutzgeimpft, privatim 722, 66 wurden heilgeimpft, von diesen genasen 62. Tierverluste, die durch die Impfung veranlaßt waren, kamen mit Ausnahme eines Falles nicht vor.

In 29 Fällen traten Erkrankungen und Todesfälle innerhalb der ersten 14 Tagen nach der Impfung infolge zufälliger Vorkommnisse auf, in denen Rotlauf nicht festgestellt werden konnte. Übertragungen des Rotlaufs auf nicht geimpfte Schweine wurden nicht bekannt. Infolge angeblichen geringen Impfschutzes wurden in 26 Fällen Entschädigungen beansprucht, von denen nur 7 bewilligt werden konnten.

In Baden wurden 25000 Schweine mit Susserin heil- und schutzgeimpft. Bei 87 Proz. trat Heilung ein.

Marktverbote wurden in einer Gemeinde in Sachsen-Weimar wegen starken Auftretens des Rotlaufs mit Erfolg erlassen.

Rotlaufinfektionen bei Menschen wurden in Preußen in 9 Fällen festgestellt, darunter bei 4 Tierärzten. Meist entstanden die Infektionen durch Verletzungen mit der Kulturspritze. Rotlaufserumeinspritzungen sowie auch Alkoholverbände erwiesen sich als gut heilwirkend.

In Hessen wurden für 482 getötete oder gefallene Schweine 21 943,92 M. an Entschädigungen gezahlt.

Schweineseuche (einschl. Schweinepest) im Jahre 1908.

Die Häufigkeit der Schweineseuche hat wiederum abgenommen. In 8782 Gemeinden und 15 952 Gehöften sind 75 688 Schweine erkrankt; dies sind 19 Proz. weniger betroffene Gehöfte und 17,7 Proz. weniger Erkrankungen. Von den erkrankten Schweinen sind 79,4 Proz. gefallen oder getötet. Die Verbreitung der Seuche war in den einzelnen Vierteljahren eine ziemlich gleichmäßige. Die meisten Fälle ereigneten sich im ersten Vierteljahr; die wenigsten im vierten.

Eine starke räumliche Verbreitung der Seuche wiesen die Regierungsbezirke Breslau (1041 Gemeinden und 2227 Gehöfte), Liegnitz (808 und 1595), Posen (525 und 733), Bromberg (495 und 819), Potsdam (453 und 1067), Frankfurt (392 und 726) und Oppeln (297 und 444) auf. Es waren von Kreisen stark betroffen: Trebnitz (Schles.), Niederbarnim, Breslau, Schweidnitz, Neumarkt, Ohlau und andere schlesische Kreise. Hohe Erkrankungsziffern sind gemeldet aus den Regierungsbezirken Breslau (8822), Bromberg (5782), Liegnitz (5071), Oberbayern (4661), Posen (4569) und andere. Im Regierungsbezirk Breslau ereignete sich demnach fast der 8. Teil aller Erkrankungen in Deutschland. Von ausländischen Staaten herrschte die Schweineseuche erheblich in Österreich, besonders stark aber in Ungarn, in welchem letzteren sie namentlich in den Sommermonaten hervortrat, am erheblichsten in der dritten Augustwoche, in welcher 1325 Gemeinden und 6313 Gehöfte gleichzeitig verseucht waren. Aus Rumänien wurden 3849 Erkrankungen gemeldet, aus Rußland 27 779, wovon 27 223 auf das europäische Rußland entfallen. In Großbritannien ereigneten sich 2101 Ausbrüche mit 14 284 Erkrankungen an Schweinefieber. In Frankreich wurden 574 Schweinebestände betroffen. Aus anderen Ländern wird eine geringere Verbreitung der Seuche gemeldet.

Fälle von Einschleppung der Seuche aus dem Auslande sind nicht mitgeteilt worden. Dagegen haben zahlreiche Verschleppungen aus einem Bundesstaat in den anderen festgestellt werden können, aus Preußen allein 75 mal.

Einen erheblichen Faktor für die Verbreitung der Seuche bildete wieder der Schweinehandel. Es konnte in sehr zahlreichen Fällen ermittelt werden, daß neuzugekaufte Schweine bereits infiziert oder erkrankt waren, als sie in den Besitz des neuen Eigentümers kamen, in Preußen allein, so weit zahlenmäßige Angaben vorliegen, in 1381 Fällen, in Bayern in 171 und in Sachsen in 189 Fällen, in Hamburg in 1714 Fällen. Wiederholt ist die Seuche auch durch den Hausierhandel ausgebreitet worden, wobei beobachtet wurde, daß chronisch seuchekranke Schweine infolge des Stall- und Futterwechsels akut krank wurden. Nichtbeachtung polizeilicher Maßregeln gab die Veranlassung zur Seuchenverbreitung in den Reg.-Bez. Potsdam, Trier, Waldeck. Auch Unterlassung der Anzeige hat mehrfach hierzu beigetragen. Im Kreise Schötmar haben drei ausgesetzte kranke Schweine die Seuche in zwei weitere Gehöfte verschleppt. Im Reg.-Bez. Bromberg hat in einem Falle der Verkauf von Fleisch kranker Tiere die Seuche verbreitet, in einem Falle verendete Ferkel, die in den Garten des Nachbars geworfen worden waren. Vom Hamburger Schlachthof bezogener Dünger soll einmal die Seuche nach dem Kreise Pinneberg gebracht haben.

Mangelhafte Desinfektion ist auch wieder mehrfach Veranlassung zu wiederholten Seuchenausbrüchen gewesen.

Die Seuchenermittlung erfolgte in sehr zahlreichen Fällen (in Preußen werden 150 angegeben) bei der tierärztlichen Marktkontrolle. Noch zahlreicher erfolgte die Ermittlung in Schlachthäusern und bei Vornehmen der Fleischbeschau, in Preußen, so weit zahlenmäßige Angaben vorliegen, in 957 Fällen, in Bayern in 67, in Sachsen in 141 und in Hamburg in 2655 Fällen.

Auf offener Straße wurde die Seuche zweimal, gelegentlich öffentlicher Auktionen auch zweimal festgestellt. Sehr zahlreiche Angaben sind auch in betreff der Ermittlung der Seuche in Abdeckereien gemacht worden: In Preußen 184- und in Hamburg 90mal. In 37 Fällen erfolgte die Seuchenfeststellung durch polizeilich angeordnete Untersuchungen am Seuchenorte.

In Sachsen-Weimar und in Braunschweig wurde mehrere Male bei sämtlichen von einem Händler verkauften Schweinen Schweineseuche konstatiert.

Die sicher ermittelten Inkubationszeiten schwankten zwischen 3 bis 14 Tagen.

Über Schutzimpfungen gegen Schweineseuche wird nur aus Elsaß-Lothringen berichtet. Der Rückgang der Seuche im Jahre 1908 wird auf die in dem Vorjahr ausgeführten Impfungen zurückgeführt.

Marktverbote sind in den Kreisen des Reg.-Bez. Königsberg erlassen worden. Sie haben einen erheblichen Rückgang der Schweineseuchen bewirkt. In anderen Bezirken, in denen der Auftrieb von Schweinen zu den Wochen- und Schweinemärkten aus Ortschaften, in denen die Schweineseuche herrschte, verboten worden waren, ist ein merklicher Einfluß auf die Seuchentilgung nicht beobachtet worden.

Zurückweisungen von Schweinetransporten von der Einfuhr nach Deutschland an der Grenze wegen Schweineseuchenverdacht sind im Reg.-Bez. Aachen in drei Fällen erfolgt.

Am Schlusse des Berichtes über Schweineseuche sind die meisten wissenschaftlichen Arbeiten über Schweineseuche und Schweinepest, insbesondere über Immunisierungsmethoden, sowie über die Ätiologie der Schweinepest in kurzen Auszügen mitgeteilt. Der Bericht hebt hervor, daß in betreff der Ätiologie der Schweinepest nunmehr Übereinstimmung der Meinungen zu bestehen scheint, da von fast allen Forschern ein filtrierbares Virus als der Erreger dieser Seuche angegeben wird.

Nachweisung über den Stand der Tierseuchen in Deutschland
vom 15. August 1910.

Die Zahlen bedeuten die Kreise (Oberamtsbezirke) usw., eingeklammert die Gemeinden.

Maul- und Klauenseuche.

Regierungsbezirk usw. bzw. Staat (* = neu verseucht)	Kreise	Gemeinden	Gehöfte	Gegenüber dem 15. Juli Kreise	Gegenüber dem 15. Juli Gemeinden	Gegenüber dem 15. Juli Gehöfte
Preußen:						
Königsberg	—	—	—	— 1	— 2	— 8
Gumbinnen	2	10	14	— 1	— 5	— 20
Allenstein	4	31	78	— 1	— 14	— 33
Marienwerder . . .	3	21	28	+ 1	+ 3	o
*Posen	1	2	3	+ 1	+ 2	+ 3
*Bromberg	2	7	30	+ 2	+ 7	+ 30
Elsaß-Lothringen:						
*Unter-Elsaß . . .	1	1	1	+ 1	+ 1	+ 1
Zusammen	13	72	154	+ 2	— 8	— 27

Schweineseuche und Schweinepest.

Regierungsbezirk usw.	Verseuchte Kreise	Verseuchte Gemeinden	Auf je 1000 Gemeinden waren verseucht	Regierungsbezirk usw.	Verseuchte Kreise	Verseuchte Gemeinden
Preußen:				Sigmaringen . . .	—	—
Königsberg	11	24	8	Waldeck	1	1
Gumbinnen . . .	7	16	5	Bayern:		
Allenstein	5	10	5	Oberbayern	9	22
Danzig	9	15	12	Niederbayern . . .	10	28
Marienwerder . .	13	44	19	Pfalz	—	—
Berlin	—	—	—	Oberpfalz	1	2
Potsdam	10	49	19	Oberfranken . . .	1	1
Frankfurt	15	49	18	Mittelfranken . . .	5	6
Stettin	6	14	7	Unterfranken . . .	2	2
Köslin	8	17	9	Schwaben	4	4
Stralsund	3	7	8	Württemberg .	4	4
Posen	20	76	23	Sachsen	2	2
Bromberg	13	55	25	Baden	10	14
Breslau	17	62	16	Hessen	8	26
Liegnitz	19	98	35	Meckl.-Schwerin	5	8
Oppeln	11	36	13	Meckl.-Strelitz .	1	2
Magdeburg	5	10	7	Oldenburg . . .	11	28
Merseburg	8	12	5	Sachs.-Weimar .	4	10
Erfurt	7	17	29	Sachs.-Meiningen	—	—
Schleswig	20	81	38	Sachs.-Altenburg	2	2
Hannover	8	17	27	Sachs.-Kob.-Got.	2	4
Hildesheim	7	8	11	Anhalt	2	2
Lüneburg	9	22	15	Braunschweig	5	20
Stade	11	42	58	Schwarzb.-Sond.	—	—
Osnabrück	6	12	21	Schwarzb.-Rud.	—	—
Aurich	5	16	47	Reuß ä. L.	—	—
Münster	7	21	78	Reuß j. L.	—	—
Minden	3	6	12	Schaumb.-Lippe	—	—
Arnsberg	13	25	29	Lippe-Detmold .	5	10
Kassel	17	35	21	Hamburg	1	1
Wiesbaden	10	43	46	Lübeck	—	—
Koblenz	7	21	20	Bremen	2	4
Düsseldorf	9	26	6	Elsaß	3	3
Köln	2	3	10	Lothringen . .	—	—
Trier	5	10	9			
Aachen	4	5	13			

Rotz.

Die Zahlen bedeuten die Kreise (Oberamtsbezirke) usw., eingeklammert die Gemeinden.

Preußen: In den Reg.-Bez. Allenstein 2 (2), Potsdam 1 (1), Frankfurt 1 (1), Stettin 1 (1), Stralsund 1 (1), Greifswald 1 (1), Posen 1 (3), Liegnitz 1 (1), Oppeln 1 (1), Schleswig 1 (1), Stade 1 (1).

Württemberg: Neckarkreis 2 (2), Jagstkreis 2 (5).

Baden: Mannheim 1 (2).

Zusammen 23 Gemeinden (24 im Juli), davon auf Preußen 14 (17 im Juli).

Lungenseuche.
Frei.

Nahrungsmittelkunde, Fleischbeschau und Viehhandel.

Redigiert von **Glage.**

Fleischereiberufsgenossenschaft.

Versammlungsbericht von Colberg-Magdeburg.

Die Genossenschaftsversammlung fand am 20. Juli, vormittags 9 Uhr, in Bielefeld im Saale des „Gesellschaftshauses zur Eintracht" statt, nachdem abends zuvor die Vertreter der Schlachthofgemeinden zwecks Stellungnahme zu den Anträgen des Vorstandes der Berufsgenossenschaft zu einer Vorbesprechung zusammengekommen waren.

Es hatten sich im ganzen 102 Delegierte der Genossenschaft, die über 11 301 Stimmen verfügten, zur Genossenschaftsversammlung

selbst eingefunden, darunter 10 Delegierte von Schlachthofgemeinden, die 326 Schlachthöfe vertraten und 1080 Stimmen auf sich vereinigten. Unterzeichneter selbst vertrat 99 Gemeinden des 2. Bezirks und verfügte über 308 Stimmen.

Es ist dies bei der viel größeren Anzahl von Schlachthöfen im Deutschen Reiche kein befriedigendes Ergebnis; es fehlten sehr viele Schlachthofgemeinden; daher ist es nicht verwunderlich, wenn die Interessen der Städte bei der Verwaltung der Berufsgenossenschaft ungenügend vertreten sind. Es wird beabsichtigt, eine anderweitige Einteilung der Bezirke für die Vertretung der Städte auf künftigen Genossenschaftstagen vorzunehmen, damit eine größere Anzahl von Delegierten der Stadtgemeinden veranlaßt wird, an den Beratungen an dem Genossenschaftstage teilzunehmen. Zu dem Zwecke wird das Erforderliche im nächsten Jahre rechtzeitig veranlaßt werden.

Es ist anzustreben, daß alle Gemeinden mit Schlacht- und Viehhöfen sich auf dem Genossenschaftstage vertreten lassen und tunlichst selbst einen eigenen Delegierten entsenden, um größeren Einfluß auf die Verwaltung der Berufsgenossenschaft zu erlangen.

Tagesordnung:

1. Verwaltungsbericht über das Jahr 1909 (§ 14 Abs. 3 des Statuts).
2. Prüfung und Abnahme der Jahresrechnung sowie Wahl eines aus drei Mitgliedern und drei Stellvertretern bestehenden Ausschusses zur Vorprüfung der Jahresrechnung (§ 6 Ziffer 3 des Statuts).
3. Feststellung des Voranschlags der Verwaltungs- usw. Kosten für das Jahr 1911 und Ergänzung des Voranschlags für das Jahr 1910 (§ 6 Ziffer 14 des Statuts).
4. Ersatzwahl für drei am 1. Oktober 1910 ausscheidende Vorstandsmitglieder und für drei Stellvertreter (§ 6 Ziffer 12 des Statuts).
5. Beschlußfassung über Anlegung und Verwaltung des Reservefonds sowie Entnahme aus diesem zur Tilgung einer Hypothek (§ 6 Ziffer 12 des Statuts).
6. Beschlußfassung über Beibehaltung oder Nichtbeibehaltung des Vertrauensmänner-Instituts.
7. Ersatz- und Regreßansprüche in Unfallsachen (§ 6 Ziffer 20 des Statuts).
8. Der neue Entwurf der Reichsversicherungsordnung.
9. Bestimmung des Ortes der nächsten Genossenschaftsversammlung.
10. Verschiedenes und Unvorhergesehenes.

Der Vorsitzende der Berufsgenossenschaft, Fleischer-Obermeister Falk-Mainz, eröffnete die Versammlung um 9 Uhr vormittags. Das Reichsversicherungsamt war nicht vertreten; dagegen hat es durch ein Schreiben deshalb sein Bedauern ausgedrückt; es wünscht den Verhandlungen des Genossenschaftstages besten Erfolg. Der Regierungspräsident, sowie der Oberbürgermeister von Bielefeld, die Einladungen erhalten hatten, hatten ihr Fernbleiben gleichfalls entschuldigt. Anwesend war Gewerberat Trauthan-Bielefeld.

Vor Eintritt in die Tagesordnung wurde mitgeteilt, daß die Fleischereiberufsgenossenschaft durch ein Mitglied im Ausschuß des Verbandes Deutscher Berufsgenossenschaften vertreten ist.

Das Andenken des verstorbenen Vorstandsmitgliedes Fleischer-Obermeister Moritz Schmidt-Berlin ehrt die Versammlung durch Erheben von den Plätzen.

Der Vorsitzende bringt ein Hoch auf Se. Majestät den Kaiser und König aus.

1. Verwaltungsbericht über das Jahr 1909 (§ 14 Abs. 3 des Statuts).

Fleischermeister Magistratsrat Fr. Friedrich-Nürnberg gibt zu dem gedruckt vorliegenden Jahresbericht für 1909 einige Erläuterungen. Es ist daraus besonders hervorzuheben, daß im Jahre 1909 die Genossenschaft auf Grund des Reichsgesetzes vom 15. Juli 1909, betreffend Änderungen im Finanzwesen, eine außerordentliche, unerwartete, stärkere Belastung erfuhr, und zwar dahingehend,

a) daß die Zentralpostbehörden von jedem Träger der Unfallversicherung einen Betriebsfonds einziehen können, daß sie also nicht mehr verpflichtet sind, die während eines Kalenderjahres zu bezahlenden Entschädigungen zinsfrei vorzuschießen;
b) daß die Versicherungsträger (Berufsgenossenschaften) die Vorschüsse in vierteljährlichen oder monatlichen Teilzahlungen an die Zentralpostkassen abzuführen haben;
c) daß die im Jahre 1909 von den Postverwaltungen verauslagten Entschädigungsbeträge in eine schwebende Schuld verwandelt werden, die mit $3^1/_2$ Proz. zu verzinsen und mit $3^1/_2$ Proz. zuzüglich der ersparten Zinsen zu tilgen ist, und zwar zu zwei Fünfteln dieser Beträge an Zinsen und Tilgung durch Übernahme auf das Reich und zu drei Fünfteln durch die Berufsgenosssenschaften, beginnend mit dem Monat Juli 1910.

Für die Fleischerei-Berufsgenossenschaft sind im Jahre 1909 von den Zentralpostkassen 1 025 967,15 M. an Entschädigungen verauslagt worden, wovon sie gemäß der eben genannten Bestimmung drei Fünftel mit 615 580,29 M. zu erstatten hat. Die Aufbringung dieser Summe geschieht durch Umlage auf die Genossenschaftsmitglieder, und es ist die erste, mit der Umlage für das Jahr 1910 einzuziehende Rate von der Rechnungsstelle des Reichs-Versicherungsamts auf 42 362,03 M. festgestellt worden.

Gleichzeitig muß als Vorschuß an die Zentralpostbehörden für 1910 ein Betrag von 1 084 800 M., also monatlich 90 400 M. abgeführt werden, wodurch der Berufsgenossenschaft beträchtliche Zinsausgaben erwachsen. Infolge dieser Veränderungen und der Zunahme der Unfallentschädigungen betrug für 1909 das Umlagesoll 1 395 609,20 M. gegen 1 204 228,67 M. im Jahre 1908, also gegen das Vorjahr mehr 191 380,53 M. = 15,89 Proz.

Das Studium des sehr umfangreichen und gut durchgearbeiteten Verwaltungsberichts der Berufsgenossenschaft wird bei dieser Gelegenheit dringend empfohlen. Auf Verlangen übersendet erstere den Bericht.

Die Lohn- und Kopfschlächter in den öffentlichen Schlachthöfen sind nach einer Entscheidung des Reichsversicherungsamts versicherungspflichtig und zwar als Arbeitnehmer, deren Lohnbezüge die sie in Anspruch nehmenden Fleischermeister jährlich der Genossenschaft zur Beitragsumlage nachweisen müssen, sobald sie für sich tätig sind, im übrigen als Unternehmer für die von ihnen beschäftigten Gehilfen.

Das Reichsversicherungsamt hat ferner die Versicherungspflicht sowohl der mit den Schlachthöfen verbundenen als der für sich errichteten Freibänke anerkannt.

Unterzeichneter gibt dem Vorstand anheim, zur Ermittelung neuer Fleischereibetriebe und zur Feststellung von Betriebsabgängen oder Einstellungen die Schlachtverwaltungen alljährlich aufzufordern, damit zu den Lasten der Genossenschaft auch die Säumigen alsbald herangezogen werden. Ferner macht Unterzeichneter darauf aufmerksam, daß die Unfälle durch Wiegeapparate, Wiegemesser, Wölfe, Mengmaschinen, Fettschneider, Wurstfüllmaschinen wiederum erheblich zugenommen haben. Eine strenge Beaufsichtigung derartiger Betriebe und der in ihnen verwendeten Maschinen wäre sehr am Platze.

2. Prüfung und Abnahme der Jahresrechnung sowie Wahl eines aus drei Mitgliedern und Stellvertretern bestehenden Ausschusses zur Vorprüfung der Jahresrechnung (§ 6 Ziffer 3 des Statuts).

Schlachthofdirektor Morozinski-Frankfurt a. M. als Mitglied des Rechnungsprüfungsausschusses erstattet den Bericht über die Prüfung und Abnahme der Jahresrechnung 1909. Er stellt den Antrag auf Entlastung. Diese wird von der Versammlung ausgesprochen. Der bisherige Ausschuß zur Vorprüfung der Jahresrechnung wird wiedergewählt.

3. Feststellung des Voranschlags der Verwaltungs- usw. Kosten für das Jahr 1911 und Ergänzung des Voranschlages für das Jahr 1910 (§ 6 Ziffer 14 des Statuts).

Der Voranschlag für 1911 schließt mit 308 107 M. in Ausgabe ab. Nachforderungen für 1910 sind in Höhe von 8441 M. erforderlich. Aus der Mitte der Versammlung wird die fortgesetzte Erhöhung der Gehälter und die Höhe der auf 12 M. festgesetzten Tagegelder

der technischen Aufsichtsbeamten bemängelt. Der Verstand sagt Erhebungen darüber bei anderen Berufsgenossenschaften und genaue Prüfung zu.

Unterzeichneter bemängelt die hohe Zahl der Reisetage, 300 im Jahr für jeden technischen Aufsichtsbeamten (5 Beamte), sowie die Höhe des ausgeworfenen Betrages von 1000 M. für Reisekosten und Tagegelder von Beamten der Berufsgenossenschaft, obgleich in Ausgabe der dreijährige Durchschnitt nur etwa 240 M. betragen hat. Der Vorstand erwidert, daß die eingestellten Beträge nicht als wirkliche Ausgaben gelten sollten, sondern nur als Voranschlag.

Der Voranschlag wird von der Versammlung genehmigt, ebenso die Nachbewilligung von 8441 M. für 1910.

4. Ersatzwahl für drei am 1. Oktober 1910 ausscheidende Vorstandsmitglieder und für drei Stellvertreter (§ 6 Ziffer 12 des Statuts).

Ein ausscheidendes Vorstandsmitglied, Fleischermeister Schumacher-Hamburg, lehnt die Wiederwahl aus Mangel an Zeit ab. Es wurden neu bzw. wiedergewählt die Herren Nietzschmann-Leipzig, Reck jun.-Bromberg und Ad. Kriesche-Berlin als Mitglieder und Becker-Breslau, Wietschel-Dresden und Schlachthofdirektor Dr. Neumann-Hamburg als Stellvertreter.

5. Beschlußfassung über Anlegung und Verwaltung des Reservefonds, sowie Entnahme aus diesem zur Tilgung einer Hypothek (§ 6 Ziffer 12 des Statuts).

Die Verwaltung und Anlage des Reservefonds wird nach den Vorschlägen des Vorstandes wie in den früheren Jahren gutgeheißen. Auch die Bewilligung von 9000 M. zur Tilgung der auf dem Geschäftsgebäude der Berufsgenossenschaft ruhenden Hypothek wird ausgesprochen.

6. Beschlußfassung über Beibehaltnng oder Nichtbeibehaltung des Vertrauensmänner-Instituts.

Seit mehreren Jahren tritt der Vorstand für Aufhebung des Instituts der Vertrauensmänner ein, da ihre Tätigkeit im Verhältnis zur Zahl der 483 Vertrauensmänner in keinem Verhältnis steht und nur von einzelnen Herren herrührt. Das Institut erfordert viel Schreibereien und können sich die Herren mit den ihnen zugewiesenen Obliegenheiten kaum befassen, da ihnen die Zeit sowie die Übung dazu fehlt und ein Bedürfnis für ihre Tätigkeit nicht vorliegt. Unterzeichneter hatte den formellen Antrag auf Aufhebung des überflüssigen Instituts gestellt. Mit Rücksicht auf die zu erwartende neue Reichsversicherungsordnung und weil die Aufhebung des Instituts z. Zt. eine Änderung des Statuts der Berufsgenossenschaft bedingt, wird die Angelegenheit bis zur nächsten Versammlung vertagt.

7. Ersatz- und Regreßansprüche in Unfallsachen.

Direktor Walker, der Geschäftsführer der Genossenschaft, berichtet über eine ganze Anzahl (etwa 16) vorliegender Anträge von Ersatz- und Regreßansprüchen an Mitglieder der Berufsgenossenschaft. Fast ausnahmslos handelt es sich um Unfälle jugendlicher Personen, die unberechtigt von den Fleischermeistern an gefährlichen Maschinen, Wölfen, Mengemaschinen, Wiegemessern usw. beschäftigt wurden. Kinder von 9, 12 und 13 Jahren befanden sich darunter. Es kamen Fälle vor, die den Verlust eines ganzen Armes, einer Hand oder mehrerer Finger zur Folge hatten. Nach eingehender Beratung stimmt die Versammlung den Anträgen auf Haftbarmachung der Betriebsunternehmer, fast in allen Fällen einstimmig zu.

Wegen Vermögenslosigkeit wurde in drei weiteren Fällen die Nichterhebung von Regreßansprüchen gutgeheißen.

8. Der neue Entwurf der Reichsversicherungsordnung.

Der Vorsitzende macht über den Entwurf eine Reihe von Mitteilungen, die Verbesserungen seiner Vorschriften betreffen, ferner über die Versicherungsämter usw. Die Versammlung nimmt hiervon Kenntnis.

9. Bestimmung des Ortes der nächsten Genossenschaftsversammlung.

Die nächste Genossenschaftsversammlung tagt in Dresden. Dieser Beschluß wurde einstimmig mit Rücksicht auf die im nächsten Jahre dort stattfindende Hygiene-Ausstellung gefaßt.

10. Verschiedenes und Unvorhergesehenes.

Richter-Dresden fragt an, wie es komme, daß der Beauftragte und technische Aufsichtsbeamte der Genossenschaft, Gewerbeinspektor Deiters, eine von ihm erfundene Schutzvorrichtung an Fleischwölfen empfehle, zumal er Prozente von den Firmen, die die Maschinen herstellen erhielte. Ferner habe Herr Deiters als Preisrichter auf der Charlottenburger Ausstellung mitgewirkt. Letztere Behauptung bewies sich als erfunden. Im übrigen gab der Vorsitzende wegen des ersten Punktes befriedigende Aufklärung und teilt er mit, daß eine Empfehlung der in Frage kommenden Vorrichtung Herrn Deiters untersagt sei. Es handelte sich bei der Schutzvorrichtung nur um eine geringe Lizenzgebühr für deren Herstellung, die allen deutschen Fabrikanten zugänglich ist. Im übrigen kann es niemanden verdacht werden, wenn er für eine segensreiche Erfindung eine Entschädigung beansprucht.

Schluß der Versammlung gegen 2 Uhr.

Colberg.

Zur Zurückweisung der deutschen Ausstellungsrinder in Buenos Aires.

Die deutschen Zuchtverbände hatten 45 Rinder zur Ausstellung nach Buenos Aires gesandt. Von diesen sind 40 Stück in Argentinien zurückgewiesen worden, weil sie auf Tuberkulin reagierten. Da die Tiere sorgfältig ausgesucht waren, auch speziell schon in Deutschland mit Tuberkulin geprüft wurden, erregt die Zurückweisung großes Aufsehen, und es ist die Ansicht ausgesprochen, daß die Tiere in Argentinien infiziert seien. Das zurücktransportierte Vieh ist mittlerweile in Hamburg angelangt und am 18. Juli zur näheren Feststellung der Sachlage abgeschlachtet worden. Bei der Schlachtung erwiesen sich fast alle Rinder tuberkulös. Die Befunde unterliegen zurzeit der Begutachtung der Kommissare, welche im Auftrage des Reichs und Preußens die Erhebungen bei den geschlachteten Tieren anstellten. Mittlerweile beschäftigt sich die Tagespresse eingehend mit der Zurückweisung, und der argentinische Generalkonsul in Hamburg tritt der Annahme, es sei eine Infektion in Argentinien erfolgt, energisch entgegen, indem er schreibt:

„Die zur Ausstellung gesandten Rinder, 45 an der Zahl, sind bei ihrer Ankunft in Buenos Aires, also am selben Tage ihrer Überführung in die Quarantäneanstalt zu Buenos Aires, geimpft worden, und zwar mit konzentriertem Koch-Tuberkulin, also mit einem deutschen Präparat, und es haben die zurückgewiesenen 40 Rinder hierauf so stark reagiert, daß ihre Zulassung zur Ausstellung verneint werden mußte.

Diese unbestreitbare Tatsache genügt, um zu beweisen, daß von einer Infizierung in dem Quarantänestall zu Buenos Aires nicht die Rede sein kann, resp. konnte dieselbe in den wenigen Stunden nicht stattgefunden haben, vielmehr ist anzunehmen, daß die Rinder bereits tuberkulös waren, wenn auch in geringem Grade, und nur auf die schwache Lymphe nicht reagierten, während sie dieses auf eine konzentrierte Lymphe in Buenos Aires bereits sehr stark taten. Es kann mithin also die Schuld nur den verschiedenen tierärztlichen Verfahren zur Last gelegt werden, in keinem Falle aber der Unterbringung der Tiere, die doch im äußersten Falle nur nachteilig auf die Entwicklung der bereits bestehenden Krankheit eingewirkt hat.“

Nach andern Mitteilungen sind die vorstehenden Angaben nicht vollkommen zutreffend. Die Deutsche Landwirtschafts-Gesellschaft schildert die Vorgänge vielmehr folgendermaßen:

„Die von der Firma Carl Hagenbeck in Hamburg-Stellingen für die Zuchtviehausstellung in Buenos Aires von deutschen Zuchtverbänden übernommenen 45 Rinder sind Anfang Februar d. J. in Stellingen in einem zu diesem Zweck neu hergerichteten Stall eingestellt worden, um hier unter sachverständiger Leitung für die Ausstellung vorbereitet zu werden. Nach dem zwischen der Firma Hagenbeck und den beteiligten Zuchtverbänden geschlossenen Vertrage waren nachweislich tuberkulosefreie Rinder zu liefern. Demzufolge sind dieselben vor der Abnahme in den Zuchtgebieten der Tuberkulinprobe unterworfen und einige Tiere ausgewechselt worden. Es lag ursprünglich in der Absicht, in Rücksicht auf die etwaigen Wirkungen des Klimawechsels die Ausstellungsrinder vor der Verschickung in Hamburg durch einen argentinischen beamteten Veterinär impfen zu lassen, in der Annahme, daß die argentinische Regierung die Einführung der Tiere dann ohne weitere Tuberkulin-

impfung gestatten werde. Da die argentinische Regierung jedoch von einer Wiederholung der Impfung in der Quarantäneanstalt Buenos Aires nicht glaubte absehen zu können, mußte der Plan fallen.

Während ihres Aufenthalts in Stellingen bis zur Verschiffung am 30. März standen die Tiere unter ständiger Kontrolle des Polizeitierarztes Struve-Lockstedt, welcher auch den Transport sämtlicher Ausstellungstiere an Bord der „Tijuca" der Hamburg-Südamerikanischen Dampfschiffahrts-Gesellschaft nach Argentinien begleitete. Der Dampfer ist, wie uns versichert wurde, vorher niemals für den Transport von Rindvieh benutzt worden, trotzdem ist derselbe selbstverständlich vor der Aufnahme der Tiere gründlich desinfiziert worden.

Die Tiere sind am 27. April in Buenos Aires angelangt und in die dortige Quarantänestation eingestellt worden. Am 4. Mai abends wurde mit den Impfungen seitens der argentinischen Veterinärpolizei begonnen. Demnach entspricht die Behauptung des argentinischen Generalkonsulats in Hamburg, die Tiere seien am Tage der Ankunft bereits geimpft worden und eine Infektion in der Quarantäneanstalt könne demnach nicht in Frage kommen, nicht den Tatsachen. Tatsache ist, daß die Quarantänestation in Buenos Aires den hygienischen Anforderungen keineswegs entsprach.

Im Verlaufe der weiteren Verhandlungen erschien es im Interesse des Ansehens der deutschen Viehzucht sowie im Interesse der Verwertung der zurückgewiesenen Tiere zweckmäßig, dieselben nach Deutschland zurückzubefördern, um hier durch Schlachtung der Tiere eine genaue Feststellung des Sachverhalts vornehmen zu können. Demgemäß wurden die Tiere am 13. Juni auf dem Dampfer „Salamanca" wieder eingeschifft und trafen in recht gutem Zustande am 10. Juli in Hamburg wieder ein. Sie fanden Aufnahme in der Quarantänestation Bahrenfeld und wurden am Freitag, den 15. Juli, durch eine amtliche Kommission nochmals der Tuberkulinprobe unterworfen. Am 18. Juli fand die Schlachtung und Sektion der Tiere statt.

Über den Zustand des Quarantänestalles lautet das Ergebnis der Informationen ziemlich ungünstig. Das begleitende deutsche Wärter-Personal hat sich nachweislich mehrfach vergeblich beschwert, daß ihm und dem Tierarzt der Zutritt zu den Tieren nur jeweils acht Stunden während des Tages gestattet war, und daß während der übrigen Zeit und namentlich während der Nacht die Wartung der Tiere dem einheimischen Personal übertragen wurde.

Von der ganzen Sachlage läßt sich zunächst kein sicheres Bild gewinnen. Es wird notwendig sein, weitere Mitteilungen aus amtlichen Quellen abzuwarten.

Tuberkulinimpfung.

Die Stadtverwaltungen von Altona, Apenrade, Flensburg und Kiel und die Handelskammer Flensburg haben an den Bundesrat die Petition gerichtet, die Tuberkulinimpfung bei der Einfuhr des dänischen Viehs aufzuheben und durch eine längere Beobachtung der Tiere zu ersetzen.

Die Tuberkulinprobe.

Der Reichskanzler hat angeordnet, daß eine Revision des in den Quarantäneanstalten aufgestellten dänischen Viehs bezüglich der Tuberkulinimpfung stattfindet. In Frage kommen die Quarantäneanstalten in Apenrade, Flensburg, Kiel, Lübeck, Altona-Bahrenfeld und Rostock.

Änderung der Tuberkulinprobe in den Quarantäneanstalten.

Mitteilungen in der Fleischerpresse nach plant die Regierung eine Abänderung der Tuberkulinprobe in den Quarantänen. An Stelle der subkutanen Injektion soll die Augenprobe eingeführt werden. Um über die Zuverlässigkeit dieser Probe weitere sichere Grundlagen zu gewinnen, hat das Kaiserliche Gesundheitsamt bei verschiedenen deutschen Schlachthofverwaltungen angeregt, Probeversuche anzustellen.

Maul- und Klauenseuche in England.

In Yorkshire ist die Maul- und Klauenseuche ausgebrochen. Daraufhin hat Australien die Einfuhr von Rindvieh, Schafen, Ziegen und Schweinen aus England verboten.

Proben auf die Zuverlässigkeit der Tuberkulinimpfung.

Auf Anordnung des Reichskanzlers sind in Lübeck Schlachtungen von eingeführten Rindern, die auf die Tuberkulinimpfung reagiert haben, zugelassen worden, um festzustellen, ob die Impfung sich als zuverlässig erweise.

Personalien.

Auszeichnungen: Es wurde verliehen dem Veterinärrat, Departementstierarzt *Jacob* in Danzig, den Veterinärräten, Kreistierärzten *Eisenblätter* in Memel, *Michalik* in Lötzen, *Rupprecht* in Stallupönen, *Sager* in Tilsit, *Stern* in Braunsberg, den Oberstabsveterinären *Hose* beim Remontedepot in Weeskenhof, *Steinhardt* beim Remontedepot in Jurgaitschen, sowie dem Oberroßarzt und Gestütinspektor beim Hauptgestüt in Trakehnen, Kreis Stallupönen, der Rote Adlerorden IV. Klasse.

Ernennungen: Hoftierarzt *Eduard Fieweger* in Cöthen zum Veterinärrat, Tierzuchtinspektor *Rabus* zum Bezirkstierarzt in Kaiserslautern, Dr. *Adelmann* in Oppenau zum Bezirkstierarzt in Bermdorf, Schlachthoftierarzt Dr. *Jakob Trautmann* vom 1. Oktober ab zum Schlachthofdirektor in Völklingen a. Saar. — Versetzt: Bezirkstierarzt *Otto Schropp* von Bermdorf nach Wertheim. — Ruhestandsversetzung: Bezirkstierarzt *Ehrenhard* in Ingolstadt.

Niederlassungen: Die Tierärzte *Albert Wishera* in Postan, Dr. *Uhlmann* in Cranzahl, *Fritz Busch* in Oberfrohna b. Limbach. — Verzogen: Tierarzt Dr. *Rud. Veit* von Schönberg nach Dinslaken.

Promoviert: Schlachthofdirektor *Hermann Ricken* aus Göttingen zum Dr. med. vet. in Gießen.

In der Armee: Befördert: Die Oberveterinäre *Neumann* und *Pfefferkorn* beim Remontedepot Wirsitz zu Stabsveterinären. Den Oberveterinären der Kaiserlichen Schutztruppe für Südwest-Afrika *Kitzel* und *Tuche* ein Patent ihres Dienstgrades vom 25. Juli 1910 verliehen.

Todesfall: Tierarzt *Fritz Prasse* in Kuhnern (früher in Canth).

Vakanzen

Schlachthofstellen: a) Neu ausgeschrieben: Crefeld: Tierarzt zum 1. Oktober. Bewerbungen mit Gehaltsansprüchen an den Oberbürgermeister. — Halle a. S.: in bakt. Arbeiten geübter Tierarzt, Gehalt 250 M. monatl. Meldg. umgehend an die Schlachthofverw. — Zabrze: Ass.-Tierarzt, Gehalt 3000 bis 4200 M. und Wohnungsgeld. Bewerb. a. d. Vorsitzenden des Schlachthaus-Verband. Zabrze.

b) Nach Ablauf der Meldefrist noch unbesetzt: Breslau: Assistenztierarzt, 2250 M. — Coblenz: Hilfstierarzt, 2400 M. — Crefeld: Direktor, 4500—7500 M. — Dippoldiswalde: Tierarzt. — Dortmund: Ass.-Tierarzt, 2700 M. — Elberfeld: III. Schlachthoftierarzt, 2700 M. — Finsterwalde (Niederlausitz): Schlachthofdirektor: 2310 M. — Freiberg i. Sa.: II. Tierarztstelle, 2000 M. — Gera (Reuß): Assistenztierarzt, 2100 M. — Gleiwitz: Assistenztierarzt, 2400 M. — Hanau: 2. städt. Tierarzt, 2400 M. — Jarotschin: Inspektor, 2100 M. — Memel: Leiter der Fleischbeschau, 3000 M. — Kreuznach: Schlachthofleiter, 3600—5000 M. — Moers: Schlachthofleiter. — Mülheim a. Ruhr: Städtischer Tierarzt. — Oberhausen: Direktor, 5000 M. — Plauen i. Vogtl: 2. städtischer Tierarzt, 2300 M. — Ragnit: Schlachthofleiter, 1500 M. und freie Wohnung. — Rügenwalde: Inspektor, 2100—2700 M. — Saarbrücken: Assistenztierarzt, 2700—4500 M. — Seligenstadt (Hessen): Fleischbeschautierarzt, 2000 M. — Stargard (Pomm.): Assistenztierarzt, 1800 M. — Stendal: Assistenztierarzt, 2400 M. — Stettin: Tierarzt, 2950 M. — Stuttgart: Hilfstierarzt, monatlich 208 M. — Wilhelmshaven: II. Tierarzt, 250 M. monatlich. — Willenberg (Ostpreußen): Tierarzt, 1200 M.

Stellen für ambulatorische Fleischbeschau und Privatpraxis: Zetel (Oldenburg): Tierarzt mit amtl. Fleischbeschau. Auskunft durch den Gemeindevorstand.

Verantwortlich für den Inhalt (exkl. Inseratenteil): Geh. Regierungsrat Prof. Dr. Schmaltz in Berlin. — Verlag und Eigentum der Verlagsbuchhandlung von Richard Schoetz in Berlin. — Druck von W. Büxenstein, Berlin.

Die „Berliner Tierärztliche Wochenschrift“ erscheint wöchentlich im Verlage von Richard Schoetz in Berlin SW. 48, Wilhelmstr. 10. Durch jedes deutsche Postamt wird dieselbe zum Preise von M. 5,— vierteljährlich (M. 4,88 für die Wochenschrift, 12 Pf. für Bestellgeld) frei ins Haus geliefert. (Österreichische Post-Zeitungs-Preisliste Nr. 574. Ungarische Nr. 85.) Einzelnummern 60 Pf.

Originalbeiträge werden mit 50 Mk., in Petitsatz mit 60 Mk. für den Bogen honoriert. Alle Manuskripte, Mitteilungen und redaktionellen Anfragen beliebe man zu senden an Geh. Regierungsrat Prof. Dr. Schmaltz, Berlin, Tierärztliche Hochschule, NW., Luisenstraße 56. Korrekturen, Rezensions-Exemplare und Annoncen dagegen an die Verlagsbuchhandlung.

Berliner Tierärztliche Wochenschrift

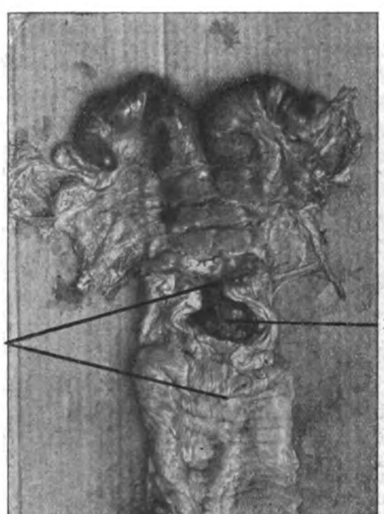
XXVI. Jahrgang 1910. — № 36. — Ausgegeben am 8. September.

Eine im Muttermund einer Kuh eingeschlossene Karunkel als Ursache der Sterilität.

Von Tierarzt **Dr. W. Fries** in Lahr i. B.

Die Gebärmutter einer im hiesigen Schlachthof geschlachteten, 9 Jahre alten Kuh ergab folgenden interessanten Sektionsbefund:

Die Länge des exenterierten und erkalteten, ingraviden Uterus beträgt vom äußeren Muttermund bis zum kranialen Rande der großen Kurvatur 22 cm, die Breite am Hals 6 cm, in der Mitte der Hörner 3—4 cm. Die Gebärmutterwand ist schlaff. Das kleinfingerstarke Lumen der Gebärmutter ist mit glashellem, flüssigem Schleim angefüllt. Die Schleimhaut ist samtartig, leicht geschwollen, rötlichgrau. Kotyledonenanlage normal. Die Eierstöcke sind beiderseits kastaniengroß und enthalten mehrere kleine gelbe Körper und Graafsche Follikel in verschiedenen Entwicklungsstadien. Art. uterina media beiderseits griffeldick.



Der äußere wie innere Muttermund ist geschlossen. Beim Aufschneiden des inneren Muttermundes quillt eine graubraune Masse wie aus einem Abszeß hervor. Dieselbe erkennt man bei weiterer Eröffnung des Cervikalkanales als eine Karunkel, welche zwischen dem vorderen und mittleren Querwulst des Gebärmutterhalses (Burdiring) eingeschlossen ist. Die Karunkel ist von glasigem Cervikalschleim umgeben und stellt nach der Herausnahme ein plankonvexes, schwammförmig durchlöchertes, 10 cm langes und 3,5 cm breites Gebilde dar; sie ist völlig geruchlos, auf der Oberfläche graubraun und etwas zerfallen, auf der Schnittfläche rosenrot, fleischig. An mehreren Stellen befinden sich noch Reste des Fruchtkuchens (Placenta foetalis), dessen Chorionzotten in die Krypten des Mutterkuchens (Placenta materna s. uterina) hineinragen. Am Sitze dieses Karunkels ist der Cervikalkanal buchtig erweitert, die Wandung bloß 2—3 mm dick, die Längsfalten der derben, weißlichen Schleimhaut verstrichen.

Die beigegebene Abbildung möge den anatomischen Befund noch erläutern. Derselbe spricht dafür, daß sich eine Karunkel bei der letzten Geburt oder während der Involution des Uterus von seiner Unterlage abgetrennt hat und darauf in dem verengerten Cervikalkanal durch den mittleren Burdiring nicht mehr hindurchtreten konnte. Die Karunkel blieb, zwischen vorderem und mittlerem Querwulst eingeschlossen, im Gebärmutterhals sitzen, ohne in Fäulnis oder regressive fettige Metamorphose überzugehen; dagegen verursachte sie eine Ausbuchtung und Atrophie der Cervixwand.

Schon aus dem Sektionsbild erhellt, daß die mit diesem Leiden behaftete Kuh seit längerer Zeit unfruchtbar geblieben sein mußte. Die angestellten Nachforschungen bestätigten diese Annahme. Nach den Angaben des Besitzers hat die 9 Jahre alte, selbstgezüchtete Simmentaler Kuh 5 Kälber zur Welt gebracht. Die Kälber waren mittelstark, die Geburt war jedesmal leicht und die Nachgeburt ging schon nach 1—2 Stunden ab. Lochialfluß wurde gar nicht oder nur spärlich beobachtet. Bei solchen normalen Geburtsvorgängen traten auch nie Krankheiten der Genitalorgane auf. Die Kuh wurde regelmäßig nach 3 Wochen brünstig und konzipierte sicher.

Nicht so seit der letzten Geburt im März 1909; darnach trat die Brunst allerdings auch in dreiwöchentlichen Zwischenräumen, aber nicht mehr so auffällig wie früher in die Erscheinung, es blieb jedoch die Befruchtung aus, obwohl die Kuh fast 1 Jahr lang zur Begattung zugelassen wurde. Sie wurde daher abgemolken und im März 1910 geschlachtet.

Daß die Obturation des Cervikalkanals durch eine entwickelte Karunkel wie in obigem Falle bei Kühen Sterilität verursacht, ist gewiß eine seltene Erscheinung und meines Wissens noch nicht beschrieben worden. Auch muß es wundernehmen, daß die Karunkel 1 Jahr lang in der Cervix liegen bleiben konnte und nicht einmal während der Brunstperiode ausgestoßen wurde. Denn in dieser Zeit öffnet sich bekanntlich der geschlossene Muttermund, so daß er für einen Finger etwa passierbar wird. Es kommt sogar vor, daß während der Brunst mumifizierte Früchte abgesetzt wurden.

Bei der vorliegenden Krankheit mußte ebenfalls eine Erweiterung des Muttermundes in der Brunstzeit stattgefunden haben, denn es floß dabei jeweils Brunst- oder Cervikalschleim in Strähnen aus der Scheide. Scheinbar öffnete sich jedoch der Cervikalkanal nur unvollständig, die Karunkel konnte nicht entweichen und verwehrte dem ejakulierten Sperma das Vordringen in die Gebärmutter.

Versuche mit „Salunguene“,

einem neuen Salicylpräparat von Bengen & Co., Hannover.
Ein Beitrag zur externen Salicyltherapie.

Von Dr. med. vet. **Ehinger** in Neu-Ulm a. D.

Nachdem im Jahre 1855 die Salicylsäure durch Bertagnini (1) bekannt geworden und 1874 durch Kolbes (3) glückliches Experiment der Spaltung der Salicylsäure in Karbolsäure und Kohlensäure die Aufmerksamkeit der Medizin auf sich gelenkt hatte, wurde in der Folgezeit bald ihre vorzügliche Wirkung bei Rheumatismen und Gelenkserkrankungen erkannt, und die Salicyltherapie nahm ungeahnten Aufschwung. Wurde nun das Salicyl in den verschiedensten chemischen Bindungen bisher ausschließlich innerlich angewandt, so versuchten, da die innerliche Therapie allzu häufig empfindliche Störungen des Magens, Nerven- und Harnsystems verursachte, zuerst Ruel und Bourget (2) sie äußerlich, unter Umgehung des Verdauungstraktus, auf dem Wege durch die Haut zu applizieren. Zahlreiche Forschungen erbrachten nun den Nachweis, daß eine Aufnahme der Salicylsäure durch die Haut absolut möglich ist und daß dieselbe auf der Flüchtigkeit der Säure bei Körperwärme beruht. Als auch nachgewiesen wurde, daß der Salicylsäure eine spezielle keratolytische Wirkung eigen ist, wurde bald erkannt, daß sie, wie wenige Heilmittel, dazu geeignet ist, auf dem Wege durch die Haut in die Lymph- und Blutbahn einzudringen und so direkt ihre Wirkung auf erkrankte Körperteile auszuüben. Wenn nun einem solchen Eindringen von seiten der Haut selbst durch ihre natürlichen Abwehrvorrichtungen Hindernisse entgegengestellt wurden, so war es Aufgabe der chemischen Forschung, dieselben durch geeignete chemische Verbindungen der Salicylsäure mit anderen Körpern möglichst zu überwinden. Öl- und Fettlöslichkeit solcher Verbindungen zusammen mit der lytischen Wirkung der Salicylsäure selbst mußten imstande sein, durch die Haut den Weg zu bahnen in die Lymph- und Blutbahn der Cutis und Subcutis.

Durch solche geeignete Verbindungen gelang es bald, eine Resorption der Salicylsäure zu erreichen und naturgemäß mußte sie zunächst im Bereiche der Applikationsstelle zur Wirkung kommen.

Bei dem fortschreitenden Interesse für eine möglichst vollständige Resorption der Salicylsäure von seiten der Haut haben in der Folge insbesondere Sterling (4) und Bourget (2) auf einen weiteren wichtigen Faktor hingewiesen, indem sie feststellten, daß die Geschwindigkeit und Stärke der Resorption wesentlich von dem Vehikel abhängen, welches man zur Lösung oder Bindung der Salicylsäure verwendet. Die Bedeutung dieses Nachweises bestätigte der nach dem jeweiligen Vehikel oder Konstituens der betreffenden Salben oder Lösungen verschiedene therapeutische Effekt. Als solche Bindemittel für Medikamente sind im Gebrauch: Wässerige, alkoholische, ätherische und ölige Lösungen, Lösungen in Fetten, die Saponimente (Opodeldoke), die neueren Vasolimente, Vasogene und Seifenkörper. Von all diesen als Konstituentien allgemein anerkannt sind wohl die Vasolimente und Vasogene, da sie in weit höherem Maße Arzneistoffe zu binden vermögen als andere und von der Haut am vollkommensten und raschesten resorbiert werden.

Bei dem rastlosen Bestreben der pharmazeutisch-chemischen Industrie, immer bessere und auch billigere Arzneimittel herzustellen, sind nach vergeblichen Versuchen erst in jüngster Zeit Verfahren gefunden worden, die Salicylsäure und deren intensiv wirkende Ester Seifenkörpern einzuverleiben. Ein solches Produkt der neueren chemischen Forschung ist das von der pharmazeutisch-chemischen Fabrik von Bengen & Co. in Hannover hergestellte „Salunguene“, welches eine überfettete Salicylseife darstellt, 12 Proz. Salicylsäure und 12 Proz. Salicylsäureester in sich verkörpert und die Säure als freie Säure enthält, was für die Wirkung besonders wertvoll ist.

Da dieses Salunguene ausschließlich äußerlich angewandt wird und ein Spezifikum für akuten Gelenkrheumatismus, akuten und chronischen Muskelrheumatismus (Lumbago, Torticollis), Neuritis rheumatica usw. darstellt und bei solchen bereits weit verbreitete Anwendung findet, so richtete ich mein Hauptaugenmerk darauf, ob bei dieser perkutanen Anwendung die Salicylsäure überhaupt in erkennbarem Maße zur Aufsaugung durch die tierische Haut gelangt. Dann suchte ich diejenige Zeit zu ermitteln, in der nach der Einreibung die Salicylsäure zuerst im Harn auftrat, sowie die in den Körper aufgenommene Salicylmenge, annähernd je nach dem Grade der Eisenchloridreaktion. Ferner verfolgte ich die Dauer des Ausscheidungsprozesses durch den Harn als gleichbedeutend mit der Wirkungsdauer der Salicylsäure innerhalb des Körpers und beobachtete, ob und in welchem Grade die tierische Haut durch das Salunguene in Mitleidenschaft gezogen wird.

Zum Nachweis der Salicylsäure im Harn verwandte ich die bekannte Eisenchloridreaktion, welche ich der Genauigkeit wegen in einigen Punkten modifizierte.

Die zahlreichen, von mir angestellten Versuche umfaßten Pferde, Rinder, Schafe, Hunde und Kaninchen. Wenn ich dabei bei aufsteigenden Dosen nur in kleinen Abständen vorging, so bezweckte ich damit eine möglichst genaue Beobachtung in bezug auf die Ausscheidung der Salicylsäure durch den Harn, deren Grad und Dauer. Diese Beobachtung ist deshalb wichtig, weil mit ihrer Hilfe auf eine in gegebenen Fällen

anzuwendende Dosis und deren Wirkung wohl ein Schluß gezogen werden kann.

Als Resultate meiner Untersuchungen stellte ich zunächst eine überraschende Resorption des Salunguene von seiten der tierischen Haut fest, indem nachgewiesen wurde, daß bei Anwendung genügender Mengen stets schon im Verlauf der ersten Stunde nach der Einreibung die Salicylsäure im Harn auftrat. Als weiteren Vorzug des Salunguene gegenüber anderen ähnliche Anwendung findenden Präparaten ist der nicht unangenehme und schwache Geruch des Heilmittels, sowie der Umstand hervorzuheben, daß kraft seiner günstigen chemischen Zusammensetzung ein Verdunsten der Salicylsäure nur in geringem Maße stattfindet, um so größere Mengen also resorbiert werden. Dies ging daraus hervor, daß bei sämtlichen Versuchen, selbst bei Anwendung großer Mengen, in keinem Falle der stechende Geruch der flüchtigen Salicylsäure beobachtet wurde, obgleich nie ein Bedecken oder Einbinden der Applikationsstellen vorgenommen wurde, was bei den großen Haustieren zumeist mit Schwierigkeiten verbunden ist und bei großen rheumatischen Flächenaffektionen wohl gar nicht in Betracht gezogen werden kann.

Ein weiteres Ergebnis meiner Versuche ist, daß bei mittleren Dosen von bei großen Haustieren 0,03 g, bei kleinen 0,3 g pro Kilogramm Körpergewicht der Ausscheidungsprozeß der Salicylsäure durch den Harn durchschnittlich 30 Stunden dauerte und daß bei höheren Dosen eine beträchtlich längere Dauer nicht beobachtet wurde. Es wurden dabei lediglich größere Mengen resorbiert und solche auch durch den Harn ausgeschieden. Die geringste Menge, bei der noch eine Resorption der Salicylsäure stattfindet, beträgt

	beim	Pferd	pro	Kilogramm	Körpergewicht	0,016 g
	„	Rind	„	„	„	0,013 g
	„	Schaf	„	„	„	0,008 g
	„	Hund	„	„	„	0,017 g
und	„	Kaninchen	„	„	„	0,04 g.

Eine Schädigung der Haut infolge der Applikation trat bei keinem meiner Versuche selbst bei außerordentlich hohen Dosen auf und die Anwendung selbst war stets eine sehr angenehme und leichte, da beim Einreiben das Salunguene zum großen Teil in kürzester Zeit von der tierischen Haut aufgesogen wird. Hervorzuheben ist auch noch die bei genügendem Verschluß des Topfes oder der Tube unbeschränkte Haltbarkeit des Salunguene, welche ich zunächst auf die Dauer eines Jahres zu beobachten Gelegenheit hatte. Was Temperatureinflüsse anbelangt, so verflüssigt es sich bei höheren Wärmegraden, was ein Verdunsten des Salicylgehalts begünstigt. Wärme ist bei der Aufbewahrung daher zu vermeiden, wogegen es gegen Kälte ziemlich unempfindlich ist.

Diese Versuche anzustellen, wurde ich dadurch bewogen, daß bisher in der Medizin sich fast alle Untersuchungen in der Frage der Resorption der Salicylsäure auf die menschliche Haut beschränkten. Bei der neueren, ausgedehnten äußerlichen Anwendung von Salicylpräparaten auch in der Tierheilkunde, welche aus der Humanmedizin übernommen wurde, mußte es jedoch von Interesse sein, auch Versuche anzustellen, welche sich allein mit der Resorptionsfähigkeit der tierischen Haut für die Salicylsäure befaßten. Dazu einen Beitrag zu liefern, betraute mich Herr Professor Dr. Gmeiner in Gießen mit der Vornahme von Versuchen über das von der Firma Bengen & Co. in Hannover eingeführte und in vielen Fällen glänzend bewährte Salunguene.

Mögen die angeführten günstigen Resultate geeignet sein, diesem vorzüglichen Heilmittel ausgedehnte Anwendung in den Kreisen der tierärztlichen Praktiker zu sichern.

Literatur:

1. Bertagnini, Nuovo Cimento I, 1855.
2. Bourget u. Ruel, Über die Resorption der Salicylsäure durch die Haut. Therapeut. Monatshefte 1893.
3. Kolbe, Die Salicylsäure in ihren verschiedenen Wirkungen. Tribunal für prakt. Chemie, Bd. X u. XI, 1874.
4. Sterling, cit. u. A. W. K. Müller, Therapie der Gegenwart 1899.

Meine Erfahrungen mit dem luftgekühlten Automobil der Firma Ruppe-Apolda.

Von Dr. Ellinger, Großh. S. Bezirkstierarzt in Neustadtorla.

Motto: Nur die Erfahrung des Betriebsleiters schafft Ersparnisse — und Übung macht den Meister.

Auf keinem Gebiete gehen wohl die Meinungen der Interessenten und Fachkundigen so sehr auseinander als auf dem Gebiete des Automobilismus. Immer mehr aber bricht sich die Überzeugung Bahn, daß das Automobil als Fortbewegungsmittel in den letzten Jahren eine große Vervollkommnung erfahren, große Fortschritte gemacht hat und für viele Erwerbskreise unentbehrlich geworden ist.

„Time is money“, dieser amerikanische Geschäftsgrundsatz gewinnt auch für unsere deutschen Verhältnisse immer mehr Bedeutung, — insbesondere für Ärzte und uns Tierärzte.

Angesichts der in ärztlichen wie in tierärztlichen Kreisen herrschenden Neigung, das Automobil als Fortbewegungsmittel immer mehr zu bevorzugen, scheint es wohl nicht unangebracht für die Interessenten, — ich meine darunter nicht die erfahrenen Sportsleute, sondern die Neulinge, welche noch die Anschaffung erwägen —, einige Erfahrungen auf diesem Gebiete mitzuteilen. Ich bringe daher wohl vielen Fachgenossen nicht viel Neues, manchem Anfänger im Autosport vielleicht aber doch gute Winke.

1. Die wichtigste Frage, die jeder, der ein Auto erwerben will, vorgelegt bekommt, bzw. sich selbst beantworten muß, lautet dahin: Luftgekühlter oder wassergekühlter Wagen? — Bekanntlich erhitzt sich jeder Motor im Betriebe und bedarf der Kühlung. Dieselbe wird geschaffen, sowohl beim luftgekühlten als auch beim wassergekühlten Wagen durch einen Ventilator (Doppelventilator), welcher nach Art der Windmühlenflügel das vom Motor ausstrahlende Übermaß an Wärme beseitigt. Die Firma Ruppe-Apolda hat zuerst den praktischen Nachweis erbracht, daß richtig am Motor angebrachte Kühlrippen in Verbindung mit einem gut funktionierenden (und gut in Funktion erhaltenen!) — Doppelventilator genügen, um die Rotglut der Ventile zu verhindern. Beim wassergekühlten Wagen befindet sich am vorderen Teile der Haube, die den Motor bedeckt, — die Kühlanlage, ein flacher Wasserbehälter, genau so breit und hoch wie die Blechhaube. Daß dieser Kühler die vom Motor ausstrahlende Wärme wirksam herabsetzt, steht außer Zweifel. Daher haben auch die verschiedensten Automobilfabriken sich diese Hilfe zunutze gemacht.

Leider aber haben diese „Wasserkühler“ und damit die wassergekühlten Wagen eine Schattenseite. Es ist das die Verkalkung der Zylinderwände durch sog. Kesselstein und die

Gefahr des Einfrierens im Winter und damit die Gefahr der Zerstörung der Wasserkühlanlage und der Zylinder. Daher kommt es auch, daß man im Winter so relativ wenig wassergekühlte Wagen fahren sieht. Besonders für den Arzt bzw. Tierarzt ist die „Wasserkühlung" eine Quelle mannigfacher Sorgen, Arbeit und Verdrießlichkeiten, da beide gezwungen sind Sommer wie Winter, Tag für Tag, bei jedem Wetter, selbst bei 15 Grad Kälte fahren, in den Dörfern oft vielfach anhalten und den Motor außer Betrieb setzen zu müssen. Sobald aber die Zylinder des Motors erkalten, beginnt die Gefahr des Einbzw. Zerfrierens der Kühlanlage.

Wenngleich nun die Erfahrungen gelehrt haben, daß ein Zusatz von Glzyerin, Spiritus, Kochsalz oder Chlorcalcium (vergl. Ostwald, Autlerchemie, pag. 266 flg.) die Gefahr des Einfrierens vermindert, so sind doch auch mancherlei Nachteile damit verbunden und es gibt daher wohl viele Fahrer, die lieber aus der Kühlanlage das Wasser ablassen, wenngleich diese Arbeit nicht gerade angenehm ist, besonders wenn sie häufig nötig wird.

Ich erinnere bei dieser Gelegenheit auch noch besonders an die sehr unangenehme Notwendigkeit, daß der Arzt bzw. Tierarzt im Winter bei wassergekühlten Wagen nach jeder Tour stets das Wasser der Kühlanlage ablassen muß, denn geheizte Garagen sind die Ausnahme!

Aus diesem Grunde haben sich die luftgekühlten Ruppewagen — ohne Wasserkühlung — viele Freunde erworben und ich stehe nicht an, auf Grund der von mir seit 4 Jahren gemachten Erfahrungen hervorzuheben, daß diese Ruppewagen sich im Sommer wie im Winter aufs beste bewährt haben.

2. Die zweite Frage, die aus Interessentenkreisen häufig aufgeworfen wird, ist die nach der Lebensdauer eines Automobils. Auf Grund meiner Erfahrungen und dessen, was ich bei Sportskollegen und anderen Automobilisten gesehen habe, kann ich eine solche Frage nur so beantworten, daß die Lebensdauer abhängt von der Art und Weise der Benutzung, vor allem aber von der sorgsamen Pflege. Jede Maschine bedarf der häufigen Reinigung, sie wird im Gegensatz zu den Holzteilen (Karosserie) des Wagens nicht mit Wasser — sondern „mit Petroleum gewaschen" und außerdem bedarf sie der Ölung mit einem guten, säurefreien Öl aus bester Ölraffinerie und endlich müssen die einzelnen Schrauben tagtäglich nachgesehen und bei vorkommender Lockerung angezogen werden. Insbesondere muß der „Motor" eines jeden Automobils jährlich mindestens einmal — gründlich — nachgesehen, auseinandergenommen werden. Dabei werden lockere Teile angezogen bzw. ersetzt durch neue und die entstandene Ölkohle abgekratzt eventuell auch neue Kolbenringe anstelle der verbrannten eingesetzt. Ich rate nicht, jeden beliebigen Monteur darüber zu lassen (wer nennt sich heute nicht Monteur!), sondern diese Arbeit entweder in der Fabrik oder durch einen Monteur der Fabrik — besorgen zu lassen.

Wie oft habe ich Automobilisten getroffen, deren Wagenpflege gleich Null war. Bei solchen Leuten haben die Wagen eine kurze Lebensdauer und es zeugt von Begriffsverwechslung, wenn dann auf System und Fabrik die Schuld geworfen wird, anstatt die eigenen Fehler einzugestehen. „Wer den Wagen nicht schmiert, der schmiert die Fabrik" — das ist bei allen Systemen das gleiche. Ich begegnete mehrfach „festsitzenden" Automobilisten, die nicht einmal eine Ersatz-Zündkerze in der Tasche hatten! Dann darf man nicht auf den Wagen schimpfen! Ich fahre meinen luftgekühlten Piccolowagen nun schon 4 Jahre. Er hat etwa 75 000 Kilometer zurückgelegt.

3. Eine dritte Frage, welche für den Neuling von Bedeutung ist und ihm in der Regel große Kopfschmerzen bereitet, ist die Wahl eines Wagens nach der Zahl der vorhandenen Zylinder. Es gibt einzylindrige, zweizylindrige, vierzylindrige, sechszylindrige Wagen. Die Zahl der Zylinder hat auf die Tourenzahl des Motors und damit auf die Schnelligkeit und auf mehr oder weniger geräuschlosen Gang des Motors einen indirekten Einfluß.

Wer einen schnellen Wagen — Tourenwagen — sucht, um mit ihm täglich Hunderte von Kilometern zurückzulegen und nicht etwa allein, sondern mit zwei und mehr Personen zusammen zu fahren, wem ein sogenanntes Kleinauto nicht standesgemäß erscheint, der greife zum Vierzylinder. Wer jedoch mit einer Stundengeschwindigkeit von 25—30 Kilometer zufrieden ist — und das ist ungefähr die doppelte Geschwindigkeit eines guten Pferdegespanns —, wer einen tunlichst billigen Betrieb haben und ohne Chauffeur auskommen will und von einem bißchen Motorgeräusch nicht gleich nervös wird — der nehme sich einen Zwei- bzw. Einzylinder.

Meine Erfahrungen gehen dahin, daß wir Tierärzte für die Bedürfnisse unserer Praxis nur Zwei- bzw. Einzylinderwagen gebrauchen können, wenn wir unsere Geschäftsspesen tunlichst niedrig halten und Geld verdienen wollen. Je mehr P.S. (Pferdestärken) ein Wagen hat, um so teurer wird sein Betrieb. Ich komme auf dieses wichtige Kapitel noch zurück. Die Firma Ruppe in Apolda kommt nun den verschiedenartigsten Wünschen der Interessenten speziell der Ärzte und Tierärzte entgegen und fabriziert: Piccolo-Einzylinderwagen mit einer Geschwindigkeit bis zu 30 km. b) Piccolo-Zweizylinderwagen mit einer Geschwindigkeit bis zu 45 km und c) Vierzylinderwagen (*Apollo*) mit einer Geschwindigkeit bis zu 60 km in der Stunde.

Der Piccolo-Einzylinderwagen hat 3 versteuerbare P.S., Piccolo-Zweizylinderwagen hat 6-7 effektive und 3 versteuerbare P.S. und Apollo hat 12 effektive und 6 versteuerbare P.S. Die Firma kommt hinsichtlich des Ausbaues der Karosserie den Wünschen des einzelnen Interessenten aufs beste entgegen.

Auf Grund meiner Erfahrungen empfehle ich für den Arzt bzw. Tierarzt auf folgende Karosserieteile Wert zu legen:

a) Gutes Verdeck mit Celluloidscheibe mit guten handförmigen, starken Verdeckstützen und guten Stützenriemen. NB. Die Celluloidscheibe benutze man niemals bei Nacht! —
b) großen Instrumentenkasten hinter der Karosserie mit staubsicherem, einmontiertem Blechkasten, der eventuell in einzelne Fächer geteilt ist;
c) großen, mindestens 40 Liter fassenden Benzinbehälter, um das lästige Benzineinfüllen möglichst hinauszuschieben;
d) großen Ölkasten (3—5 Liter Inhalt) zur Ölung des Motors, ebenfalls um das Öleinfüllen zu vereinfachen.
e) große Ölpumpe, die auf Ablauf gestellt, die Maschine selbsttätig ölt und wenn dies nicht genügend geschieht, mit der Hand nachhelfen läßt.

4. Und nun noch einige Worte über den Anschaffungspreis. Nicht jeder kann für seine Fortbewegung viel Geld ausgeben. Auch diesen Bedürfnissen und Verhältnissen kommt die Firma Ruppe dadurch entgegen, daß ihre Fahrzeuge sich in den Preisgrenzen von 2000 bis 6000 Mark bewegen, je nach den Ansprüchen des Käufers. Hinsichtlich der Form der Karosserie, Anordnung der Sitzplätze usw. wird allen Wünschen Rechnung getragen.

Meine Erfahrungen gehen dahin, daß ein Einzylinder-Piccolo für denjenigen Arzt bzw. Tierarzt paßt, welcher bei guten bis sehr guten Wegen eine mittlere Praxis ausübt. Sind aber viele Feldwege zu fahren und größere Steigungen zu überwinden, so ist der Zweizylinder-Piccolo am Platze. Wer endlich auf Schnelligkeit Wert legt und nicht sehr zu rechnen braucht, dem ist ein Vierzylinder-Apollo zu empfehlen. Derselbe wird zweisitzig und viersitzig geliefert, auch mit auswechselbarer Karosserie.

5. Endlich komme ich zu dem wichtigsten Kapitel, das sind die Betriebskosten.

Unter Betriebskosten verstehe ich: a) den Betriebstoff (Benzin), b) das Öl, c) Getriebefett, d) die Beleuchtung (α) Carbid, β) Petroleum, γ) Elektrizität), e) die Zündung (Accumulatorenfüllung), f) die Preßluft (Kohlensäure usw.), g) die Reparaturen am Motor und Chassis, h) die Ersatzteile, i) die Zubehörteile, k) die Verbesserungen und Luxusausgaben, l) die Steuer (Automobilsteuer beim Zollamt) Haftpflicht- bzw. Feuerversicherung, Polizeistrafen, m) Chauffeurkosten, n) Garage (Automobilstall), o) Kosten der Reinigung, p) Kosten der Bereifung (α) Neuanschaffung von Mänteln und Schläuchen, β) Reparaturen an Mänteln und Schläuchen), q) Amortisation, Zinsen u. a. m.

Scheinbar ein recht langes und kostspieliges Verzeichnis. Hier gilt mein Motto: Nur die praktische Erfahrung des Betriebsleiters schafft Ersparnisse und Übung macht den Meister. Darin werden mir wohl viele Sportkollegen beistimmen: Das erste Automobiljahr ist das teuerste. Da muß Lehrgeld bezahlt werden. Der eine zahlt mehr, der andere weniger, ganz individuell, ungerupft kommt keiner davon. Es gibt Ärzte bzw. Tierärzte, die werden im Leben keine Mechaniker. Für solche Herren sind die Automobile nicht geschaffen, die müssen zur Pferdedroschke zurückkehren oder sich einen tüchtigen Mechaniker halten. Es gibt auch Herren, welche ihr „Lehrgeld" beim „Piccolo" bezahlten, die dann einen wassergekühlten Wagen kauften und bei diesem kein Lehrgeld zu entrichten hatten! Diese schimpfen bisweilen auf den Piccolo. Ich begreife nicht — warum! —

Die wichtigsten und größten Ausgaben beim Autobetrieb sind die Kosten für den Chauffeur, das Benzin, die Gummibereifung. Alles andere ist dem gegenüber nebensächlich.

Auf Grund meiner Erfahrungen gestehe ich heute ruhig ein, daß ich hinsichtlich des Fahrens vor 4 Jahren ganz andere Ansichten hatte als heute. Ich glaubte damals ohne Chauffeur nicht auskommen zu können. Infolgedessen mußte ich zuerst das Lehrgeld für diesen und seine Nachfolger und später als ich selbst fahren lernte, das Lehrgeld nochmals für mich bezahlen. Unter Lehrgeld verstehe ich alle Dummheiten, die ein Anfänger auf einem ihm zu wenig bekannten Gebiete zu machen pflegt und für die er in den Geldbeutel greifen muß.

Heute vertrete ich den Standpunkt: Bei den Piccolowagen ist ein Chauffeur bzw. Kutscher nicht nur unnötig, sondern sogar schädlich. Er wirkt als unnützer, die Schnelligkeit vermindernder Ballast und seine Löhnung und Zehrung, die ich auf mindestens 1200 M. pro Jahr veranschlage, steht in keinem Verhältnis zu der Arbeit, die er am Auto zu leisten hat. Ja, selbst am vierzylindrigen Apollo ist ein Chauffeur unnötig. Das setzt allerdings voraus, daß der Arzt bzw. Tierarzt imstande und willens ist, sein Auto selbst zu bedienen und bei „Pannen" — und solche bleiben bei einem Auto, mag es ein System sein, wie es will, nicht aus — sich allein zu behelfen. Wenn jemand also 1200 M. für den Chauffeur sparen will, so muß er allerdings auch einmal in „Dreck und Speck" greifen. Wasser macht aber alles wieder rein.

Auf Grund meiner Erfahrungen muß ein solcher selbstfahrender Arzt bzw. Tierarzt vorerst folgende rein praktische Fertigkeiten besitzen:

1. Er muß gelernt haben, einen Mantel mit und ohne Luftschlauch auf- bzw. abzumontieren. Die Unkenntnis dieser Manipulation rächt sich bitter und schafft schweren Verdruß. Abnehmbare Felgen erleichtern diese Arbeit.

2. Er muß einen Mantel oder Luftschlauch „flicken" können. Das Material hierzu muß er besitzen und immer bei sich führen. Er bezieht es von Continental Gummi Co., Hannover.

3. Er muß die „Compression" der Zylinder des Motors prüfen und etwaige Mängel beseitigen können. Compression ist die innerhalb der Zylinder vorhandene „Gasspannung" von Benzindämpfen und Luft. Je besser sie gespannt sind, desto besser werden sie vom elektrischen Funken entzündet und desto größer ist ihr Druck. Die Frage, was ist bei „fehlender Compression" zu tun, muß jeder autofahrende Arzt bzw. Tierarzt aufs genaueste sich beantworten können.

4. Er muß, falls der Wagen Batteriezündung hat, die „Zündspulen", welche den elektrischen Funken „verstärken" einregulieren können, falls sie einmal „hängen", d. h. nicht mehr „summen oder brummen". — Wer diese kleine Operation nicht lernte, wird wohl einmal es bitter bereuen.

5. Er muß den Benzinstand am Vergaser prüfen und falls er infolge spezifisch schwereren bzw. leichteren Benzins nicht genau wie vorgeschrieben sich verhält, den Vergaser richtig „einstellen" können.

6. Er muß verölte Zündkerzen oder den verölten Magneten „reinigen" können.

7. Er muß gelernt haben, das im Wagen befindliche Werkzeug richtig anzuwenden. Ich empfehle auch die Anschaffung einer kleinen Reparaturwerkstätte mit Schraubstock und den nötigen Feilen. Die Firma **Törpsch** Leipzig-Plagwitz liefert gebrauchte Werkzeuge sehr billig.

8. Er muß richtig „fahren" können, d. h. unter den verschiedensten Verhältnissen richtig schalten, und den Motor richtig mit Benzin, Luft und Elektrizität versorgen können. Der beste Fahrer ist derjenige, der mit wenig Benzin und mit Luft nach Bedarf und mit wenig Gummiverbrauch am schnellsten fährt. Auch das will verstanden sein.

Es ist ein Verdienst der Firma **Ruppe** in Apolda, daß sie in dieser Hinsicht dem Erwerber eines Automobils aufs beste entgegenkommt. Zu diesem Zwecke hat sie eine gedruckte Anleitung für die Benutzung Ihrer Wagen herausgegeben, woraus der Anfänger sich über Bau, Einrichtung und Betrieb der Wagen orientieren kann. Ich wiederhole aber, das Buch tut es nicht, wenn nicht der Autofahrer das praktisch gelernt hat, worauf es ankommt.

Ich komme noch mit einigen Worten auf den wichtigsten Teil der luftgekühlten Wagen zu sprechen, das ist der Ventilator. Der Ventilator muß stets die größtmöglichste Tourenzahl machen. Deshalb ist auf einen straff gespannten Ventilatorriemen der größte Wert zu legen. Viele Fahrer haben diesen Punkt nicht beachtet und sind erst durch Schaden klug geworden. Man halte sich stets einen Reserveriemen mit Ver-

schlußstück vorrätig und lasse sich darüber praktisch belehren, auf welche Weise ein straff gespannter Ventilatorriemen „aufmontiert“ wird. Es gibt da einen guten „Kniff“.

Damit verlasse ich das Kapitel: Chauffeur und komme zur Benzinfrage. Benzin als Handelsprodukt ist ein Vertrauensartikel. Wenngleich die Benzinfabriken nicht auf das spezifische Gewicht eingehen, so ist dasselbe doch von größter Bedeutung. Zwischen Leichtbenzin und Schwerbenzin besteht ein himmelweiter Unterschied. Die Erkennung erfolgt durch das Aräometer bei einer Stubenwärme von + 15° C. Die Firma Jäckel und Schwuchow in Leipzig, Arndtstr. 59, verkauft Aräometer für Benzin zu dem beispiellos niedrigen Preise von 1 M. ohne Thermometer und 1,50 M. mit Thermometer. Das Benzin ist am billigsten im eigenen, explosionssicheren Eisenfaß. Als Bezugsquelle empfehle ich die Fabrik explosionssicherer Gefäße in Salzkotten in Westfalen. Diese Firma liefert große Eisenfässer zu 150 bis 200 Liter Inhalt mit Abzugs- und Compressionshahn. Ebenso bezieht man von ihr zweckentsprechende Transportkanister mit praktischem Abfüllhahn. Diese explosionssicheren Gefäße sind deshalb notwendig, weil in jedem deutschen Bundesstaate landespolizeiliche Vorschriften über die Lagerung von Benzin bestehen. Die Kenntnis derselben ist unbedingt erforderlich. Mein Benzin selbst beziehe ich von der deutsch-amerikanischen Petroleumgesellschaft Filiale Leipzig zu konkurrenzlos niedrigen Preisen. Schlechtes Benzin „rust“. Im Sommer kann man schweres Benzin (bis 0,720 spez. G.) im Winter darf man aber nur Leichtbenzin (0,680) benutzen.

Ich habe einen Benzinverbrauch von etwa 1000 Kilo (zu 31,75 M. pro 100 Kilo) aufs Jahr — also brauche ich für 300 bis 400 M. Benzin bei sehr umfangreicher Praxis.

Und nun zur Gummibereifung. Je mehr P.S. ein Auto hat, um so höher sind die Kosten für die Gummibereifung, denn dann müssen stärkere Decken und Schläuche aufmontiert werden.

So kostet z. B. eine komplette Garnitur (4 Mäntel und 4 Schläuche) für den kleinsten „Piccolo“ ca. 200 bis 300 M., für den „Apollo“ 500 bis 600 M., für einen sehr schnellen und großen Tourenwagen, dagegen mindestens 1000 M., und was die Hauptsache ist, — die Pneus der großen Wagen haben durchschnittlich vielleicht nur $^1/_3$ der Lebensdauer, wie die der kleinen. Ich verweise auf die ausführlichen Preislisten der zahlreichen Firmen für Autobereifung.

Je schlechter die Straßen, je schneller die Fahrt und je unvorsichtiger das Fahren, desto größer der Gummiverbrauch. Hierüber gibt ein kleines Heftchen der Continental Gummi Co. betitelt: Der Continental-Motor-Pneumatic, seine Behandlung und Reparatur, — wertvolle Fingerzeige. Ich empfehle dessen Anschaffung. Auch die Schrift derselben Firma: Wie verringere ich mein Reifenbudget, — ist sehr lesenswert.

Danach sind:

I. Defekte an Decken.

Durch Fahren mit zu wenig Luft	17,3 Proz.
Durch rostige und verbeulte Felgen	3,5 „
Durch Abschneiden des Deckenwulstes bei ungenügendem Anziehen der Flügelschrauben	1,5 „
Durch zu scharfes Bremsen, das den Reifen vollständig durchscheuerte	1,8 „
Durch Berühren mit Öl und fetthaltigen Substanzen, welche bekanntlich den Gummi zersetzen	0,2 „
	Sa. 24,3 Proz.

Die übrigen 75,7 Proz. setzen sich wie folgt zusammen:

Durch Eindringen von Nägeln, Steinen und Eisenstücken defekt geworden waren	29,4 Proz.
Kleine Einschnitte und Verletzungen der Lauffläche wiesen auf	4,3 „
Stärkere Verletzungen durch äußere Einflüsse, wodurch die Leinwandeinlagen zerstört wurden, hatten	4,9 „
	Sa. 38,6 Proz.

II. Defekte an Schläuchen.

Geklemmt bei der Montage	13 Proz.
Scheuerstellen durch falsche Montage	7,2 „
Durch Montagefehler	9,5 „
Infolge Fahrens ohne Luft	6,8 „
Verletzungen durch rostige und deformierte Felge	5,8 „
Durch defekte und unrichtige Flügelschrauben	4 „
Ventildefekte infolge falscher Behandlung des Ventils	10 „
Durch eigene Schuld, also	Sa. 56,3 Proz.

Ich verbrauche jährlich für etwa 600—800 M. Gummi bei 25 000 km Weg. Bei dieser Gelegenheit empfehle ich auch bestens die Reparaturwerkstatt der ersten deutschen Gleitschutzfabrik in Varel.

Was Öl und Fett anbetrifft, so spielt dasselbe bei luftgekühlten Wagen eine große Rolle. Es ist stets Öl für luftgekühlten Wagen zu kaufen. Es gibt auch Öl für wassergekühlte Wagen. Das ist billiger. Billige Sorten verrußen den Motor und die Zündkerzen. Ich habe mit dem Autol („M“ im Winter und „S“ im Sommer) der Firma Möbius Söhne in Hannover-Wülfel gute Erfahrungen gemacht. Öl und Fett kosten mich jährlich ca. 80 M. Schlechtes Öl schafft in den Zylindern die lästige Ölkohle. Deren Beseitigung vergleiche oben.

Hinsichtlich der Beleuchtung bevorzuge ich die elektrische, da sie nach meiner Ansicht am sichersten funktioniert. Dieselbe erfolgt durch eine ebensolche Batterie, wie eine die Zündung bewirkt. An diese Batterie schließe ich auch eine 4 m lange Schnur mit 4 Voltlampe zur Beleuchtung einer jeden Stelle des Wagens bei nächtlichen Reparaturen mit bester Zufriedenheit an. Hinsichtlich der Lagerung von Karbid bestehen landespolizeiliche Vorschriften. Was die Zündung anbetrifft, so fahre ich mit Accumulatorenzündung. Da jetzt wohl fast überall Gelegenheit zur Füllung leerer Accumulatoren gegeben ist, halte ich an ihr fest. Jedoch baut die Firma Ruppe und Sohn an den Piccolowagen auf Wunsch auch Magnetzündung ein, an Apollowagen ist stets Magnetzündung vorhanden. Die Ersatz- und Zubehörteile sind von der Firma Ruppe in Appolda nach einem Preisverzeichnis zu beziehen und ist jetzt strenge Vorsorge getroffen, daß eingehende Bestellungen sofort erledigt werden. Es hat dieser Punkt bei vielen Firmen früher zu Beschwerden verschiedentlich Anlaß gegeben.

An Reichssteuern zahle ich für einen Piccolo 31 M. pro Jahr, ein Einzylinderwagen kostet 31 M., ein Apollo 62 M. Hoffentlich bekommen auch die Tierärzte Anteil an der vom Reichstage den Ärzten bewilligten Steuerermäßigung. Ein entsprechender Antrag ist vom Deutschen Veterinärrat gestellt.

Wegen der absolut notwendigen Haftpflicht und um sonst Anschluß an andere Sportsgenossen zu erreichen, empfehle ich dringend die Mitgliedschaft bei der deutschen Motorfahrervereinigung in München 23, Friedrichstr. 20. Für einen geringen Jahresbeitrag erhält man eine Zeitung, freie Auskünfte, billige Haftpflichtversicherung und vieles andere mehr. Die Drucksachen der Vereinigung

geben hierüber genauen Aufschluß. Bei dieser Gelegenheit empfehle ich die von der Vereinigung herausgegebenen „Wissenswerten Notizen für Motorfahrer“, bearbeitet von Rechtsanwalt Dr. Oberländer, Syndikus der Vereinigung, aufs angelegentlichste. Auch das „Auskunftsbuch“ der Vereinigung orientiert jeden den Autosport beginnenden Arzt bzw. Tierarzt in kurzer Zeit.

Hinsichlich der Materialbeschaffung usw. empfehle ich jedem Arzt den Anschluß an den Verband kraftfahrender Ärzte (Vorsitzender Herr Dr. Graf-Braunschweig) und jedem Tierarzt den Anschluß an den Verband kraftfahrender Tierärzte (Vors. Herr Hof- und Kreistierarzt Dr. Oehmke-Braunschweig).

Schließlich noch einige Worte zu den Kosten der Reinigung. Jeder Arzt wird sich eine Person beschaffen können, die für einige Stunden am Tage und für weniges Geld den Wagen reinigt. Die Reinigung von dem gröbsten Schmutz lasse ich durch den Druckschlauch der Wasserleitung erfolgen. Ich empfehle den Bezug von Druckschlauch von den vereinigten Hanfschlauch- und Gummifabriken in Arnstadt Stadtilmstr. 39 als außerordentlich gut und preiswert. Im übrigen gilt: „Die Karosserie mit Wasser und den Motor mit Petroleum und dem Pinsel zu waschen“.

So bin ich am Ende meiner Darlegungen. Ich beantworte noch zwei Fragen, die häufig gestellt werden:

1. Literatur für den Automobilisten: a) Zeitung der Motorfahrervereinigung München; b) Drucksachen derselben Vereinigung; c) Continental-Handbuch für Automobilisten; d) Continental-Atlas für Automobilisten beide von Continental Gummi Co., Hannover; e) Betriebsanleitung der Firma Ruppe Sohn, Apolda und die Preislisten derselben Firma; f) Preisliste von Continental Gummi Co., Hannover; g) Preisliste der Firma Ladage und Oehlke Hamburg, Neuerwall 11, für Lederbekleidung; h) Ostwald, Autlerchemie, Verlag Richard Carl Schmidt, Berlin W. 62; i) Gesetz über den Verkehr mit Kraftfahrzeugen nebst Ausführungsbestimmungen, Verlag Carl Heymann, Berlin, Preis 60 Pf. (sehr gut); k) das von der Buchdruckerei Gebr. Schneider in Cassel bearbeitete und gedruckte Auto-Betriebskostenbuch in Stärke von 70 Blatt zum Preise von 5 Mark für tägliche Eintragungen und die Steuerveranlagung. Die Aufstellung meiner Betriebskosten ist an der Hand dieses Buches erfolgt.

2. Die Schlußfrage, die ich beantworten will, lautet: Was ist billiger: Pferdefuhrwerk oder Auto? Die Frage ist für jeden Betrieb anders zu beantworten und es richten sich die Ausgaben nach dem Umfang des Betriebes und nach dem technischen Verständnis des Betriebsleiters.

Nach meinen Erfahrungen wirtschafte ich jetzt ohne Chauffeur mit zwei Piccolowagen erheblich billiger als früher mit einem Kutscher und zwei Pferden, ich kann viel mehr Besuche machen und Geschäfte erledigen als früher und habe mehr Zeit übrig für mich und meine Familie. Für den Automobilbetrieb gilt das Wort: Per aspera ad astra.

Referate.

Über einige Affektionen, die ihren Sitz in der Kieferhöhle haben.

Von Professor Hendrickx.

(Annales de Méd. Vet. de Bruxelles. Jan. u. Febr. 1910.)

Die meisten Affektionen der Kieferhöhlen sind erworben, nur sehr wenige angeboren. Zu letzteren zählt der Verfasser die Flüssigkeitsansammlungen nicht eitriger Natur und die Gasansammlungen.

Die eitrige Kieferhöhlenentzündung tritt entweder primär oder idiopathisch auf oder auch als Fortsetzung von in der Umgebung der Kieferhöhlen liegenden Läsionen. Im ersteren Falle hat sie einen traumatischen Ursprung, im letzteren findet man sie als symptomatische Begleiterscheinung von Läsionen an einem der vier Molaren oder von solchen, die auf der Rachenschleimhaut ihren Anfang genommen haben und von da durch die halbmondförmige Verbindungsspalte auf die Schleimhaut der Kieferhöhle übergetreten sind, wie es häufig beim Rotz oder bei der Druse vorkommt.

Die Erscheinungen, welche eine eitrige Kieferhöhlenentzündung anzeigen, sind gewöhnlich ziemlich klar, um die Diagnose zu sichern. In den allermeisten Fällen ist ein einseitiger, schleimig-eitriger, stinkender Ausfluß vorhanden, der während der Arbeit besonders stark auftritt. Zu gleicher Zeit findet man die Kehlgangslymphdrüse geschwollen, hart und schmerzlos; gewöhnlich ist auch die Konjunktiva dieser Seite entzündet, infolgedessen im nasalen Augenwinkel eine geringe Menge schleimig-eitriger Flüssigkeit sich ansammelt. Die Perkussion des Nasenrückens hat dem Verfasser niemals bestimmte Anzeigen gegeben, ab und zu entdeckt man bei der Untersuchung dieser Gegend eine Deformation der der Kieferhöhle entsprechenden Partie. Diese Deformation ist selten vorhanden, wenn der Ausfluß reichlich ist, sie besteht nur in den Fällen, in welchen die Flüssigkeit einen Druck auf die Knochenwand ausgeübt hat, was dann eintrifft, wenn die Flüssigkeit infolge eines in der Verbindungsspalte mit der Nasenhöhle sitzenden Hindernisses nicht in die Nase abfließen kann.

Die medikamentöse Behandlung der idiopathischen Kieferhöhlenentzündung kann im Anfang in antiseptischen Dämpfen und in reizenden Einreibungen auf den Nasenrücken bestehen, jedoch darf diese Behandlung nur ganz kurze Zeit fortgesetzt und es muß so bald wie möglich zur Trepanation gegriffen werden. Sobald die runde Knochenlamelle entfernt ist, greift der Verfasser mit dem Finger in die Höhle hinein, wo er gewöhnlich eine starke Verdickung der Schleimhaut, die sogar der Sitz von myxomatösen Wucherungen sein kann, vorfindet und stellt die Konsistenz des Inhalts fest. Dieser ist in den meisten Fällen halb flüssig, oft auch etwas fester und bildet dann käsig-eitrige Massen. Auch im ersten Falle können sich käsige Massen und zwar in den Buchten der Kieferhöhle vorfinden. Diese festeren Massen werden mit einem stumpfen Löffel sorgfältigst herausgeholt und die Höhle tüchtig ausgespült. Ist das Pferd zur Operation hingelegt worden, so wird, damit nicht beim Liegen das Wasser nach hinten in die Luftröhre abfließt, die Ausspülung erst nach dem Aufstehen vorgenommen. Die erste Ausspülung soll sehr reichlich sein und unter Druck entweder direkt aus der Wasserleitung heraus oder mittelst einer Klistierspritze gemacht werden. Damit das Wasser nicht durch die Trepanationsöffnung zurückläuft, umhüllt der Verfasser das Schlauchende mit einem Wattepfropfen, der das Loch verschließt. Die Irrigation soll unter Druck stattfinden, damit einerseits das etwa in der Verbindungsspalte liegende Hindernis weggespült wird und andererseits die in den Vertiefungen der Höhle festsitzenden Koagula sich besser loslösen. Es werden etwa 10—15 Liter Wasser so lange infundiert,

bis es ganz klar aus den Nasenlöchern herausfließt. Diese reichlichen Irrigationen werden einige Tage fortgesetzt, bis der Ausfluß seinen üblen Geruch verloren hat und auch keine Eiterklumpen mehr enthält. Um nun die schleimig-eitrige Sekretion in eine zwar vermehrte, aber einfache Schleimabsonderung umzuwandeln, werden antiseptische Einspritzungen gemacht, wobei es von Vorteil ist, mit den Antiseptika zu wechseln. Die ganze Behandlung nimmt etwa 24 Tage in Anspruch, während denen alle 6 bis 7 Tage eine andere Lösung genommen wird. Mit der fortschreitenden Behandlung nimmt auch der Eiter im Ausfluß ab, dieser selbst ist schließlich nur noch ein schleimiger, der beständig das Nasenloch benetzt. Diese letzte Störung wird mit adstringierenden Injektionen behandelt, die 10 Tage lang einmal täglich gemacht werden. Die ganze Behandlung verlangt eine Dauer von 5—6 Wochen. Nach dieser Zeit läßt man das Trepanationsloch, das durch Einstecken eines Wattebausches am Zuheilen verhindert worden war, wieder zuheilen.

Der Ausfluß kann auch auf eine andere Weise zum Verschwinden gebracht werden, nämlich dann, wenn sich auf der Schleimhaut eine myxomatöse Hypertrophie bildet, bei der sich polypenartige Wucherungen entwickeln, welche schließlich die ganze Kieferhöhle ausfüllen.

Ist die Kieferhöhlenentzündung von den Zähnen ausgegangen, so muß natürlich der kranke Zahn entfernt werden, was am besten auf folgende Weise geschieht. Nach Trepanation der Kieferknochen wird durch die Öffnung hindurch ein Dorn auf die kranke Zahnwurzel aufgesetzt und durch Draufschlagen mit einem hölzernen Hammer auf den eisernen Dorn, der Zahn gegen die Maulhöhle zu aus dem Zahnfach hinausgetrieben. Die Kieferhöhle wird gleich wie bei einer primären Entzündung so lange behandelt, bis die Zahnalveole zugeheilt ist.

Außer den Eiteransammlungen gibt es in den Kieferhöhlen auch Flüssigkeitsansammlungen nicht eitriger Natur. Unter normalen Verhältnissen läuft die geringe Menge des von der Schleimhaut der Kieferhöhle sezernierten Schleimes, in dem Maße wie er gebildet wird, in die Nasenhöhle ab. Doch kann es hier und da vorkommen, daß die Verbindungsspalte zwischen Kiefer- und Nasenhöhle infolge eines Bildungsfehlers schlecht oder gar nicht funktioniert. Der Schleim sammelt sich in der Kieferhöhle an, so daß diese eine wirkliche Retentionszyste darstellt und ruft durch den Druck, den er auf die Knochenwand ausübt, eine Deformation des Nasenrückens hervor, die, wenn sie einen gewissen Umfang erreicht, von Nasenrohren begleitet ist. Diese Anomalie tritt gewöhnlich im Laufe des ersten Lebensjahres in Erscheinung und ist weder von Ausfluß noch von Anschwellung der Kehlgangslymphdrüsen begleitet, wodurch sie sich differentialdiagnostisch von der eitrigen Kieferhöhlenentzündung unterscheidet.

Die Prognose ist immer bedenklich, weil der Tierarzt erst gerufen wird, wenn das Übel schon sehr weit fortgeschritten ist, und weil es oft sehr schwer, ja sogar unmöglich ist, die Verbindung zwischen Kiefer- und Nasenhöhle wieder herzustellen.

Zur Behandlung muß die Trepanation der Kieferhöhle vorgenommen werden. Sobald die Öffnung gemacht ist, fließt ein Teil des angesammelten Schleimes heraus. Um das in der Spalte gelegene Hindernis hinwegzuspülen, spritzt man mit größtem Druck eine große Menge Wasser hinein. Sobald nur einige Tropfen Wasser aus der Nasenhöhle abfließen, ist zu erwarten, daß nach 2 bis 3 Tagen die Verbindung wieder hergestellt und jegliche Gefahr einer Rezidive beseitigt ist. Das Rohren dauert aber noch monatelang (bis 8 Monate) fort, weil der deformierte Knochen nur äußerst langsam seine frühere Form wieder annimmt. In 4 Fällen war es dem Verfasser überhaupt nicht möglich, einen Tropfen Wasser in die Nasenhöhle hineinzubringen, da eine Öffnung zwischen den beiden Höhlen infolge eines Bildungsfehlers gar nicht vorhanden war, so daß die Fohlen getötet werden mußten.

Eine Gasansammlung hat der Verfasser bei 4 noch nicht einjährigen Fohlen beobachtet und auch diese war die Folge eines Bildungsfehlers der Verbindungsspalte. Diese funktioniert in diesen Fällen wie ein Ventil, das sich bei der Inspiration öffnet und bei der Exspiration schließt. Die so in der Kieferhöhle eingeschlossene Luft wird durch die Körperwärme erwärmt, dehnt sich infolgedessen aus und übt auf den noch weichen Knochen einen fortwährenden Druck aus, so daß sie ihn schließlich deformiert, die Symptome und die Behandlung dieses Zustandes sind die gleichen wie sie oben für die nicht eitrigen Ansammlungen beschrieben sind, nur ist sein Verlauf ein noch langsamerer. Die Differentialdiagnose dieser letzteren Affektion mit der Gasansammlung in der Kieferhöhle zu stellen, ist nicht möglich, weil die Perkussion der Kieferhöhlen kein klares Resultat gibt. **Helfer.**

Kurze Mitteilungen über Pittylen.

Von Dr. med. vet. Franz Paszotta, holländ. Regierungstierarzt a. D., Halensee-Berlin.

(Münchener Tierärztliche Wochenschrift, 53. Jahrg., Nr. 51.)

Das von dem Dresdener Laboratorium Lingner in den Handel gebrachte Pittylen ist ein Teerpräparat und stellt ein gelbbraunes, trockenes, amorphes, fast geruchloses Pulver dar. Es zeichnet sich durch Ungiftigkeit und Reizlosigkeit aus. Verf. rät zu Versuchen mit innerlicher Applikation (3—5,0 in Gelatinekapseln beim Hund). Seine Beobachtungen erstrecken sich auf Bronchopneumonie, Pyelonephritis, Tympanitis, Enteritis mit nervöser Reizung. Äußerlich soll das Präparat besonders bei der Behandlung der Mauke und der Otitis externa sehr gute Dienste leisten. Gegen Acarus wird auf Vorschlag P.s eine Pittylen-Perubalsam-Schwefelseife hergestellt, die geradezu als Spezifikum wirken soll. **J. Schmidt.**

Veränderungen im Rückenmarke und in den intervertebralen Ganglien bei Amputation oder bei mangelhafter Entwickelung der Extremitäten.

Von Dr. M. Földes-Budapest.

(Orvosi Hetilap 1907, Nr. 41.)

Nach Amputation an den Extremitäten kommen nach Földes' Untersuchungen infolge der Unterbrechung in der Leitung und infolge der Inaktivität Stoffwechselstörungen zustande. Diese erzeugen im Rückenmarke eine numerische Atrophie der Ganglienzellen und der Nervenfasern. In den an Bindegewebe reicheren, intervertebralen Ganglien kommt bei der Atrophie der Ganglienzellen eine mit Hypertrophie des Bindegewebes einhergehende sogenannte konkurrente Atrophie zustande. Die Veränderung betrifft sowohl die motorische, wie auch die sensorische Sphäre und ist um so ausgesprochener, je jünger das Individuum ist, je näher zum Rumpfe amputiert wurde und je länger das Individuum nach der Amputation gelebt hat. **Dr. Z.**

Tagesgeschichte.

Aus Deutsch-Südwestafrika.

In der „Münchener Medizinischen Wochenschrift“ veröffentlicht (7. Juni 1910) Dr. med. Fock-Okahandja einen Artikel, dessen Hauptzweck es ist, zur Gründung eines großen hygienischen Institutes in Deutsch-Südwestafrika zu gemeinsamer Erforschung der Menschen- und Tierseuchen aufzufordern. Für uns ist an diesem Artikel neben dessen sachlichem Ziel, das wir durchaus unterstützen könnten, bemerkenswert und sympathisch die volle Würdigung, die der Verfasser als Arzt der Bedeutung der Tierseuchen nicht allein, sondern auch der Tätigkeit der deutschen Tierärzte zuteil werden läßt, und die in dem Satze gipfelt, daß deutsche Ärzte und Tierärzte den Ruhm der deutschen Forschung in die ganze Welt getragen haben.

Dr. Fock führt zunächst die Aufgaben eines solchen hygienischen Instituts bezüglich der Menschen an, auf deren Aufzählung hier verzichtet werden muß, von denen er aber mit Recht bemerkt, daß sie in Jahrzehnten nicht zu bewältigen sein werden. Dann weist er auf den Weltruf hin, den das von Theiler geleitete Institut in Pretoria zur Erforschung und Bekämpfung der afrikanischen Tierseuchen sich errungen habe (wobei er übrigens Theiler, der bekanntlich Schweizer ist, irrtümlich als Württemberger bezeichnet). Er schildert schließlich die Tierwerte und die Bedeutung der Tierseuchenbekämpfung. Die Viehzucht erklärt er für das Rückgrat des Erwerbslebens in Deutsch-Südwest. Diese Kolonie erfülle alle Voraussetzungen, um ein Pferdeland zu werden, wie Arabien und Persien, wenn es gelingen würde, in erster Linie die Pferdesterbe wirksam zu bekämpfen, neben der auch noch Malaria, Pyroplasmose und Rotz besondere Beachtung verlangen. Unter den Rindern hat 1897 bekanntlich die Rinderpest furchtbar aufgeräumt, und neben ihr sei die Lungenseuche besonders verderblich. Als drohendes Gespenst stehe in Britisch-Südafrika, nur durch die Kalahari von unserer Kolonie getrennt, bereits das Ostküstenfieber. Unter den Schafen, deren Zucht eine große Bedeutung besitzt, räumte eine Seuche auf, die als Blauzunge oder bösartiges Katarrhalfieber gedeutet werde und 1909 20 bis 30 000 Stück hingerafft habe.

In dieser Seuche sind bekanntlich inzwischen die Schafpocken erkannt worden, was die Entsendung Ostertags veranlaßt hat. Der entstandene Schaden und die begleitenden Nebenumstände haben großes Aufsehen und tiefe Erbitterung hervorgerufen. Die „Deutsch-Südwestafrikanische Zeitung“ (früher „Windhuker Anzeiger“) bringt unter dem 27. Juli 1910 eine sehr bittere Betrachtung, aus der hier folgendes wiedergegeben:

„Vor Jahresfrist etwa ist eine verheerende Seuche im Süden des Schutzgebietes ausgebrochen, der der größte Teil der Schafbestände des Gibeoner Bezirks zum Opfer gefallen ist. Herr v. Schuckmann, der praktische Landwirt, war Gouverneur, und Herr Henning in Gammams war und ist noch Cheftierarzt von Deutsch-Südwestafrika. Wir wissen nicht, welche Vorbedingungen Herr Cheftierarzt Henning für sein verantwortungsreiches Amt mitgebracht hat; wir wissen nur, daß er seither die in ihn gesetzten Erwartungen des Landes nicht erfüllt hat. Vielleicht tun wir aber Herrn Cheftierarzt Henning unrecht, wenn wir ihm die Hauptschuld an dem derzeitigen Tiefstande der Viehseuchenbekämpfung in Südwestafrika zuschreiben. Ihm standen in dem kläglichen Torso, wie sich das sogenannte Tierärztliche Landesinstitut in Gammams darstellt, nur ganz geringe wissenschaftliche Hilfsmittel und daneben auch nur beschränkte Geldmittel zur Verfügung. In einem Vortrage des Herrn Stabsveterinärs Hanke auf dem zweiten Farmertag in Omaruru, der die Errichtung eines Instituts zur Erforschung und Bekämpfung der Tierseuchen in Deutsch-Südwestafrika fordert, ist treffend gesagt: „Als ganz unhaltbar erweist sich bei näherer Betrachtung die Forderung, daß wir nur praktische Leute, d. h. Männer der Praxis, hier draußen haben müssen und gebrauchen können. Darin liegt eine ganz verhängnisvolle Unterschätzung der wissenschaftlichen Arbeit, und das ist mit einem modernen Standpunkt absolut nicht vereinbar.“ Ein moderner Mensch im Sinne des hier Gesagten war Herr v. Schuckmann sicher nicht; er hat auch an anderen Stellen wenig Sinn und Verständnis für exakte Forschung und wissenschaftliche Arbeiten gezeigt. Er hat dies auf dem Gebiet der Metereologie, der Geologie und nun hier zum großen Schaden des Landes auf dem Gebiete der veterinärärztlichen Landesfürsorge zur Genüge bewiesen.“

Die (regierungsfreundlichen) „Windhuker Nachrichten“ sagen in Nr. 58 in einem Schlußpassus: „Es entzieht sich unserer Kenntnis, welche amtliche Stelle daran schuld ist, daß das Veterinärwesen unserer Kolonie während der letzten Jahre auf den denkbar traurigsten Tiefstand herabgesunken ist. Wir begnügen uns mit der Feststellung dieser jammervollen Tatsache, welche einer beinahe gänzlichen Preisgabe unserer Viehbestände an die verheerenden Seuchen gleichkommt.“

Wem die Hauptschuld zuzuschreiben sei, darüber ist die „Deutsch-Südwestafrikanische Zeitung“ nicht im Zweifel. Sie zitiert einen Brief des Herrn Voigts-Voigtsburg, der zurzeit in Deutschland weilt und sich dahin ausspricht, „daß an dieser traurigen Tatsache nur die Unzulänglichkeit unsres Veterinärwesens unter Herrn v. Schuckmanns Regierung die Schuld trägt.“ Die „Deutsch-Südwestafrikanische Zeitung“ schließt ihren Artikel mit den Worten: „Die bittere Lehre, die uns das Schicksal in Gibeon erteilt hat, muß uns alle zusammendrängen in dem Verlangen nach baldiger Schaffung eines mit allen modernen Hilfsmitteln und besten wissenschaftlichen Kräften ausgestatteten Instituts zur Erforschung und Bekämpfung der Tierseuchen in Deutsch-Südwestafrika.“

Meiner Ansicht nach wird es sich nicht nur um die Neugründung eines Instituts handeln, sondern auch um die Vermehrung und richtige Anstellung der staatlichen Tierärzte. (Zurzeit sind meines Wissens außer dem Cheftierarzt noch Regierungstierärzte in Karibib, Ketmannshop und Gibeon: für Outjo und Grotfontein versieht, glaube ich, ein aktiver Oberveterinär nebenamtlich den Dienst.) Daß eine Vermehrung, der übrigens der Staatssekretär Dernburg abgeneigt war, erforderlich ist, wird sich leicht bei Prüfung der Bezirke und Funktionen der einzelnen erkennen lassen. Die eingetretenen traurigen Umstände zeigen zur Genüge, daß die staatliche Fürsorge für das Veterinärwesen in der Kolonie vergrößert werden muß. Damit wird zugleich durch die Tatsachen am besten die Unzweckmäßigkeit des Planes dargetan, die Stellung der Tierärzte teilweise zu entstaatlichen, worüber in Nr. 23 der B. T. W. berichtet worden ist. Der Landesrat hat übrigens die ihm gemachte Vorlage, wonach die Regierungstierärzte von den Bezirksverbänden angestellt werden sollten, abgelehnt. Er hat andrerseits 200 000 M. für die Errichtung eines tierbakteriologischen Instituts und Anstellung eines Bakteriologen bewilligt.

Für die Kolonie und die geschädigten Farmer ist ja das Pockenseuchenunglück sehr bedauerlich; aber vielleicht sprießt aus der Verheerung ein dauernder Nutzen. Die Rinderpest war es einst, die in wenigen Jahrzehnten alle Kulturstaaten veranlaßte, sich mit Tierarzneischulen zu versehen; vielleicht hat die verheerende Seuche in Deutsch-Südwestafrika die gute Wirkung, daß man dort endlich das Veterinärwesen auf eine breite, gesunde und wissenschaftliche Basis stellt.

Mögen im übrigen die bitteren Äußerungen der „Deutsch-Südwestafrikanischen Zeitung" nun vollständig oder nur zum Teil berechtigt sein; mag man auch berücksichtigen, daß verhängnisvolle Fehldiagnosen überall vorkommen können, und daß durch den jetzt angerichteten Schaden natürlich zurzeit große Erbitterung erweckt worden ist: das Ganze sieht nun doch wohl aus wie eine Rechtfertigung der bei der Versammlung des Veterinärrats in Stuttgart geübten Kritik, der Herr Rickmann glaubte die Berechtigung absprechen zu sollen. Schmaltz.

Hamburgs diätarisch beschäftigte Polizeitierärzte.

Ende Juni ist in Hamburg die neue Gehaltsordnung erschienen, dazu bestimmt, die durch die Gehaltsvorlage von 1907 allenthalben geschaffenen Härten zu mildern und auszugleichen. Doch wiederum ist die Gesamtheit der Hamburgischen Beamtenstadt in ihren Hoffnungen und Wünschen enttäuscht worden; auch für eine Reihe der festangestellten Tierärzte hat die neue Gehaltsordnung nicht das gebracht, was von ihr erwartet wurde.

Nach Verabschiedung dieser Vorlage soll nun auch nach einem Beschlusse des Senats die Besoldung der „Nichtfestangestellten" geregelt werden. Es ist daher an der Zeit, auch einmal öffentlich die Stellung der „sogen. diätarisch beschäftigten Polizeitierärzte" in Hamburg zu beleuchten.

Von 45 Tierärzten sind nur 21 fest angestellt, während 24 bei vierwöchentlicher Kündigung d. J. nicht fest angestellt sind, ein Prozentsatz (über 50 Proz.), wie er wohl kaum bei einer anderen Behörde in Hamburg, selbst noch in einer anderen Kommune angetroffen werden wird. Dieses Verhältnis gestaltet sich noch ungünstiger, wenn man ins Auge faßt, daß am Schlachthofe der Dienst fast ausschließlich von sog. „Diätaren" geleistet wird; denn hier ist das konstante Verhältnis der Festangestellten zu den Diätaren wie 2 : 10, bzw. an den Hauptschlachttagen wie 2 : 14. Diese Sachlage bringt naturgemäß für einen derartig umfangreichen hygienischen Betrieb wie in Hamburg eine Reihe von Unzuträglichkeiten mit sich, um so mehr, als durch den in den letzten Jahren sehr häufigen Wechsel der zum Teil unmittelbar von der Hochschule kommenden Kollegen in die Beurteilung der Schlachthofbefunde und in die Ausübung der Fleischbeschau überhaupt eine Unsicherheit und Ungleichheit hineingetragen wird; eine Tatsache, über die sich auch die direkt beteiligten Interessenten, die Schlächter, wiederholt abfällig geäußert haben.

Bei Einführung des Reichsfleischbeschaugesetzes im Jahre 1903 wurde, soweit bekannt, die große Zahl der nur diätarisch beschäftigten Tierärzte damit begründet, daß erst abzuwarten sei, wie sich unter der Herrschaft dieses Gesetzes die Zahl der Schlachtungen in Hamburg gestalten würde. Trotzdem nun aber die Zahl der Schlachtungen und damit Hand in Hand die Verantwortlichkeit eines jeden einzelnen Tierarztes im Laufe der Jahre sich mindestens verdoppelt haben, sind weder genügend neue feste Stellen geschaffen, noch eine Vermehrung des tierärztlichen Personals vorgenommen worden, so daß die Leistungsfähigkeit der Kollegen an den Hauptschlachttagen wie auch sonst in allzu hohem Maße in Anspruch genommen wird. Denn es ist keine Seltenheit, wenn ein Kollege an einem solchen Tage innerhalb ca. 6 Stunden bis zu 150 Stück Großvieh bzw. bis zu 500 Schweine und mehr untersuchen muß, und das dazu in Räumen, die nur für ungefähr die Hälfte der Tiere eingerichtet sind. Daß dies ohne völlige Erschöpfung der geistigen Elastizität und der körperlichen Frische der Tierärzte nicht möglich ist, insbesondere einer gesetzmäßigen Ausführung der Fleischbeschau nicht gerade dienlich ist, wird jeder mit derartigen Verhältnissen einigermaßen Vertraute ohne weiteres zugeben müssen.

Die Hauptträger der Verantwortung sind nun aber die diätarisch beschäftigten Polizeitierärzte, einmal wegen ihrer großen Zahl und zweitens infolge des Umstandes, daß gerade sie es sind, die fast nur im Außendienste, wenn man so sagen darf, beschäftigt werden.

Man sollte nun mit Recht glauben, daß diesen 24 Kollegen eine ihrer verantwortungsreichen und aufreibenden Tätigkeit entsprechende Bezahlung und eine gewisse Garantie für die Zukunft gewährt werden würde.

Dem ist aber leider nicht so!

Der nach bestandenem Examen und erledigtem Militärjahr etwa 25 Jahre alte Kollege bezieht in Hamburg ein Anfangsgehalt von 2400 M.; bei Erbringung des Nachweises einer vorherigen zweijährigen praktischen Tätigkeit resp. nach einer zweijährigen Dienstzeit in Hamburg erhöht sich das Gehalt auf 2700 M., wobei jedoch auf die zweijährige Praxis die Militärzeit nur zum Teil bzw. gar nicht angerechnet wird. Nach je weiteren drei Jahren steigt das Gehalt um je 300 M. bis zum Höchstgehalt von 3600 M., das demnach günstigstenfalls in einem Alter von 36 Jahren erreicht wird.

Mit diesem Zeitpunkt ist dem in Hamburg tätigen Diätar jede Aussicht auf ein weiteres Fortkommen genommen. Er hat die besten Jahre geopfert in der Erwartung einer Besserung der Verhältnisse durch Schaffung neuer fester Stellen und in der sicheren Hoffnung auf feste Anstellung! Diese Hoffnung erwies sich aber bis heute als trügerisch und wird es allem Vernehmen nach auch bleiben, trotzdem über ein Drittel der Diätare sich, teilweise schon seit langem, im Besitze der geforderten Qualifikation zum beamteten Tierarzt befindet, und eine Reihe von ihnen schon über fünf Jahre in Hamburg tätig ist.

Das Durchschnittsalter der hamburgischen diätarisch beschäftigten Tierärzte beträgt 31 Jahre!

Bekanntlich zählt Hamburg hinsichtlich Lebenshaltung usw. zu den teuersten Großstädten. Diese Tatsache wurde auch vom Senate insofern anerkannt, als er im Jahre 1907 u. a. den festangestellten Tierärzten eine Teuerungszulage bewilligte, nicht aber den diätarisch beschäftigten Polizeitierärzten!

Ein Anfangsgehalt von 2400 M. muß daher für hamburgische Verhältnisse, zumal Privatpraxis nicht gestattet ist, als entschieden zu niedrig bezeichnet werden. Es ist deshalb jedem Kollegen, insbesondere den jüngeren, dringend davon abzuraten, eine der „sogenannten diätarischen Polizeitierarztstellen" anzunehmen, zumal eine solche für die Zukunft auch nicht das Geringste bietet und ebensowenig zu erwarten steht, daß eine Besserung der Lage der Diätare eintreten wird. Außerdem ist

ein derartiger Großbetrieb absolut nicht dazu geeignet, einen jungen Kollegen in die praktische Fleischbeschau einzuführen, was aus oben gesagtem leicht zu entnehmen ist. L.

Eine hohe Fürsprache für den Schweizer Dr. med. vet.

Prinz Ludwig von Bayern, unser hoher Förderer, hat wieder einmal sein Wohlwollen für die Tierärzte in die Wagschale geworfen. Die Münchener Tierärztliche Wochenschrift berichtet, daß im Finanzausschuß der Kammer der Reichsräte das Gesuch von Tierärzten um Anerkennung des im Auslande erworbenen Dr. med. vet. durch Se. Königl. Hoheit den Prinzen Ludwig von Bayern warm befürwortet wurde. Der Prinz wies darauf hin, daß früher die Berechtigung zur Führung ausländischer Doktortitel bestand, und bezeichnete es als eine Härte, wenn jetzt die Genehmigung zur Führung versagt würde, zumal es sich in Bayern nur um 15 Tierärzte handele. Der Kultusminister Dr. v. Wehner erklärte: Die Königliche Staatsregierung stehe auf dem Standpunkt, den im Auslande erworbenen Doktortitel überhaupt nur noch anzuerkennen, wenn er auf Grund der Universitätsreife erworben sei; der Anregung zur Anerkennung des unter anderen Bedingungen erworbenen ausländischen Doktortitels stehe Preußen nicht günstig gegenüber. (Mir scheint, die bayerische Regierung ebensowenig. S.)

Zur tierärztlichen Ausbildung der Veterinäroffiziere.

In dem in Nr. 34 der B. T. W. veröffentlichten Bericht des Rektors der Berliner Tierärztlichen Hochschule über die abgelaufene Rektoratsperiode findet sich die Bemerkung: „Die Tierärztliche Hochschule zu Berlin rechnet es sich zur Ehre an, allein auch die Veterinäre für die Armee mit Ausnahme Bayerns ausbilden zu können." Mit Recht werde ich darauf aufmerksam gemacht, daß diese Bemerkung insofern nicht ganz zutrifft, als die königlich sächsischen Veterinäre an der Tierärztlichen Hochschule zu Dresden ausgebildet werden. Ich verfehle daher nicht, dies nachzutragen.

Schmaltz.

Der erste praktische Tierarzt als Veterinärrat.

In Nr. 34 der B. T. W. ist die Ernennung des Herrn Hoftierarztes Fieweger in Cöthen (Anhalt) zum Veterinärrat mitgeteilt worden unter der Überschrift: „Der erste praktische Tierarzt als Veterinärrat". Dies trifft insofern nicht zu, als bereits vorher ein anderer der kleinen thüringischen Staaten unter ganz ähnlichen Umständen diese Würde aufzuweisen gehabt hat. Herr Hoftierarzt Walther in Weimar ist ebenfalls praktischer Tierarzt ohne sonstige amtliche Funktionen, von seiner Tätigkeit am großherzoglichen Marstall abgesehen; ihm ist bereits vor einigen Jahren der Charakter als Veterinärrat verliehen worden. (Diese Ernennung ist auch damals als die erste Ernennung eines praktischen Tierarztes zum Veterinärrat in der B. T. W. begrüßt worden. S.)

Kreis-Abdeckereien.

Im Interesse eines Kollegen soll hier die Frage aufgeworfen werden, ob in Preußen schon Kreise existieren, welche eine dem Kreis gehörige Abdeckerei begründet haben. Es handelt sich um die Einziehung von Erkundigungen wegen eines ähnlichen Unternehmens. Baldige briefliche oder zur Veröffentlichung bestimmte Antworten wären sehr erwünscht. Schmaltz.

Zentralorgan der Medizin — Bibliographie der Veterinärmedizin.

Professor Abderhalden von der Tierärztlichen Hochschule in Berlin hat bekanntlich den Plan gefaßt und ins Werk gesetzt, eine Zentralisation des Referatenwesens auf dem Gesamtgebiet der Medizin herbeizuführen — ein Plan, dessen Durchführung einen außerordentlichen Nutzen für jeden, der auf diesem Gebiete wissenschaftlich arbeitet, stiften muß, dem aber in Gestalt von Sonderinteressen tausend Schwierigkeiten entgegenstehen. Wie frühere Veröffentlichungen (vgl. B. T. W. Nr. 13) kundgetan haben, besteht für jedes Sondergebiet, also z. B. für das der Veterinärmedizin, die Absicht, zwei Organe zu schaffen: das eine, das Referate aller erscheinenden Arbeiten bringt: das andere, das lediglich ein Verzeichnis sämtlicher literarischer Erscheinungen, sowohl der Einzelwerke als auch sämtlicher Artikel in Zeitschriften, geben soll.

Dieses letztere Organ ist für die Veterinärmedizin bereits in Erscheinung getreten. Die „Bibliographie der Veterinärmedizin" wird (unter der Oberleitung des Professors Abderhalden) redigiert von Tierarzt Adolf Walther. Sie erscheint vierteljährlich und es liegen die beiden Hefte für das erste und zweite Quartal 1910 vor. Ein Blick in diese bibliographischen Hefte läßt erkennen, daß es sich hier um eine Erscheinung handelt, die für jeden Tierarzt und namentlich für solche, die sich aus irgendeinem Grunde über neue Arbeiten und deren Quellen orientieren wollen, von unschätzbarem Nutzen sein kann. Unzweifelhaft besteht bei diesem Organ eine gewisse Konkurrenz mit dem Ellenbergerschen Jahresbericht, andrerseits ist es vollkommen eigenartig. Da es eben nicht referiert, sondern lediglich registriert, so bietet es in seiner Kürze natürlich eine sehr leichte Übersicht. Jedem Heft ist ein Verzeichnis der bearbeiteten Zeitschriften beigefügt, das die Vollständigkeit der Bibliographie erkennen läßt und alles, was im Inland und Ausland erscheint, umfassen dürfte. Es würde aber, meine ich, genügend sein, wenn dieses Verzeichnis dem jeweils ersten Vierteljahrsheft beigegeben würde. Es kann den Tierärzten, die die literarischen Erscheinungen verfolgen wollen, die Beteiligung an diesem Unternehmen nur empfohlen werden. Schmaltz.

Berichtigung zu der Notiz des Herrn Tierarzt Kaiser-Seehausen (Altmark) über Plasmase in Nr. 33, 1910 dieser Wochenschrift.

Die Angaben des Herrn Tierarzt Kaiser in Nr. 33 dieser Wochenschrift, daß „von den Tierärzten der Landwirtschaftskammer für die Provinz Sachsen den Besitzern die Plasmase in reklamehafter Weise empfohlen und trotz ihres Arsengehaltes direkt nebst den Impfspritzen übersandt" wird, entsprechen nicht den Tatsachen.

Da sich unser Institut mit dem Vertrieb von Instrumenten nicht befaßt, so kann von einer Übersendung derselben an Landwirte keine Rede sein. Plasmase geben wir, wie bereits in dieser Wochenschrift mitgeteilt ist, ebenfalls nicht an Landwirte direkt ab. Wenn zur Erprobung der Wirksamkeit der Plasmase im Beginn unserer Untersuchungen vor länger als $1/2$ Jahr der Landwirt gelegentlich vereinzelt in geeigneten Fällen zur Anwendung dieses Präparats angeregt wurde, so ist darin absolut nichts „Reklamehaftes" zu finden. Sollte hierbei ohne unser Wissen und entgegen unserer Vorschrift ungebührlich verfahren sein, so würde der betreffende Assistent unnachsichtlich zur Verantwortung gezogen werden. In solchem Falle hätte Herr Kaiser besser getan, uns hiervon direkt in Kenntnis zu setzen, als die Landwirtschaftskammer, welche stets bemüht ist, die Interessen der Tierärzte im weitesten Sinne zu wahren, in nicht mißzuverstehender Absicht öffentlich zu diskreditieren.

Bakteriologisches Institut der Landwirtschaftskammer für die Provinz Sachsen.

Dr. H. Raebiger.

[Anmerkung: Damit ist es nun aber nicht mehr abgetan. Hier kommen doch unzweifelhaft Mißbräuche vor, bei denen vielleicht auch der Name der Landwirtschaftskammer mißbraucht wird. Zur Aufklärung muß von allen Seiten beigetragen werden. Vor allem gilt es, die Einzelfälle mit Namen festzustellen. Schmaltz.]

Protokoll der 66. Generalversammlung des Tierärztlichen Zentralvereins für die Provinz Sachsen, das Herzogtum Anhalt und die Thüringischen Staaten.

Die Versammlung wurde am 12. Dezember 1909 im Börsensaale des städtischen Schlacht- und Viehhofes in Magdeburg abgehalten.

In Behinderung des Vorsitzenden, Herrn Professor Dr. Disselhorst-Halle a. S., eröffnete der stellvertretende Vorsitzende, Herr Veterinärrat Leistikow-Magdeburg, um 12,50 Uhr die 66. Generalversammlung. Er begrüßte die Gäste, vor allem die Herren des Vereins Anhaltischer Tierärzte, dem eine besondere Einladung zu der Sitzung zugegangen war, und sprach seine Freude über das überaus zahlreiche Erscheinen der Vereinsmitglieder aus, das er als ein bedeutsames Zeichen für die richtige Würdigung der Bedeutung der Tuberkulosefrage seitens der Kollegenkreise betrachtet.

Herr Veterinärrat Pirl, Vorsitzender des Vereins der Anhaltischen Kollegen, dankte hierauf für die Einladung seines Vereins. Sodann begrüßte Herr Kollege Colberg als Chef der Schlachthofanlagen die Versammlung.

Die Präsenzliste wies nachstehende Herren Mitglieder auf: Leistikow, Gundelach, Colberg, Ristow, Gaedke, Blau, Koch, sämtlich aus Magdeburg, Pirl-Dessau, Friedrich, Raebiger und Rautmann aus Halle a. S., Volmer, Ziegenbein, Dolle aus Oschersleben, Ernst und Witte-Quedlinburg, Siebert-Osterburg, Ehrhardt-Stendal, Kaiser-Seehausen, Hensel-Nebra, Haferburg-Eichenbarleben, Roloff-Derenburg, Lüders-Ermsleben, Oppermann-Wanzleben, Reinshagen-Genthin, Gerkens-Möckern, Hemprich und Geldner-Burg, Behme-Kaltendorf, Ziegenbein-Wolmirstedt, Schlemmer-Gröbzig, Thunecke-Calbe a. S., Rößler-Cöthen, Sturm-Radegast, Demmin und Bunge-Zerbst, Naumann-Halberstadt, Pfund-Torgau, Schraepler-Beetzendorf, Petschelt-Sommersdorf, Cordes-Koswig, Taubert-Eisleben, Bartels-Salzwedel, Friedrichs-Barleben, Münchgesang-Hötensleben, Goeroldt-Hamersleben.

Ihr Ausbleiben haben entschuldigt die Herren Fleischer-Halle a. S, Engelien-Mieste, Stange und Ude-Wittenberg, sowie Sickert-Egeln.

Ferner wurde das Schreiben des zum allgemeinen Bedauern am Erscheinen verhinderten Vorsitzenden verlesen; der Versammlung wurden seine Grüße übermittelt.

Als Gäste waren anwesend die Herren Dietrichs-Neuhaldensleben, Meyer-Wanzleben, Krause-Nienburg a. S, Dietzsch und Meyer-Zerbst, Freitag-Groß-Salze, Reinemann-Aken, von Bockum-Dolffs-Ballenstedt, Klußmann und Dunkel-Stendal, Lüssem-Halle a. S. Der gleichfalls zur Teilnahme an der Versammlung geladene Herr Korpsstabsveterinär Thietz-Magdeburg entschuldigte sein Fernbleiben.

Neu aufgenommen wurden die Herren praktischen Tierärzte Freitag-Groß-Salze, Gutknecht-Bitterfeld, Dietrichs-Neuhaldensleben, Schlachthofdirektor Dr. Dunkel und Schlachthofsassistenztierarzt Klußmann-Stendal, sowie Dr. Lüssem, Assistent am bakteriologischen Institut der Landwirtschaftskammer in Halle a. S.

Herr Schlachthofdirektor Dr. Meyer-Stendal meldete wegen Versetzung nach Mühlheim a. R. seinen Austritt an.

Zu Punkt 1 der Tagesordnung schlägt Herr Kollege Thunecke die Erhöhung des Jahresbeitrages von 3 M. auf 6 M. vor. An der Diskussion über diese Frage beteiligen sich die Herren Colberg, Pirl, Naumann und Gundelach. Es wird u. a. hervorgehoben, daß für jedes Mitglied ein Beitrag an den Deutschen Veterinärrat abzuführen und daß es zunächst noch unbestimmt ist, ob der Beitrag für die Zentralvertretung in Wegfall kommt. Herr Veterinärat Leistikow bringt sodann den Antrag Colbergs zur Abstimmung, nach welchem die Beiträge alle drei Jahre festzusetzen sind. Der Antrag wird gegen drei Stimmen angenommen.

Auch der zweite Antrag Colbergs, den Beitrag auf 5 M. pro Jahr festzusetzen, wird gegen zwei Stimmen angenommen. Schließlich werden auf Antrag Leistikows zwei Ehefrauen und einer Tochter verstorbener Kollegen je 40 M. als Weihnachtsspende bewilligt.

Zu Punkt 2 der Tagesordnung erhält Herr Kollege Rautmann-Halle a. S. das Wort zu seinem Vortrag über **die Diagnose der nach dem neuen Reichsviehseuchengesetz anzeigepflichtigen Formen der Rindertuberkulose.**

Referent führt unter besonderer Berücksichtigung der Erfahrungen, die bei Durchführung des Ostertagschen Tuberkulosetilgungsverfahrens gesammelt worden sind, etwa folgendes aus:

Wegen der Schwierigkeit der Tuberkuloseermittlung am lebenden Tiere werden außer der klinischen Untersuchung alle diejenigen Hilfsmittel heranzuziehen sein, durch die die Stellung der Diagnose der „anzeigepflichtigen Formen der Rindertuberkulose“ erleichtert und gesichert werden kann. Es wurde daher eine Kombination der klinischen Untersuchung mit diagnostischen Tuberkulinimpfungen und dem bakteriologischen Nachweis der Tuberkelbazillen in Ex- und Sekreten empfohlen.

Die diagnostischen Tuberkulinimpfungen in allen ihren Modifikationen gestatten allerdings nur ein Urteil über das Vorhandensein eines tuberkulösen Prozesses im Tierorganismus; dagegen ist es nicht möglich, aus dem Grad der auftretenden Reaktion einen Rückschluß auf die Größe, das Alter und den Sitz der vorhandenen Tuberkulose zu ziehen.

Da die Überempfindlichkeit gegen das Tuberkulin bei tuberkulösen Tieren am deutlichsten hervortritt, wenn die primäre Tuberkelbazilleninfektion noch nicht sehr lange vorausgegangen ist, wird die Reaktion am stärksten ausgesprochen sein bei rezenten Tuberkuloseformen. Ist der tuberkulöse Herd schon alt und mehr oder weniger abgekapselt, so kann die Überempfindlichkeit geringer werden und die Reaktion sich verzögern. Befindet sich die Tuberkulose in sehr vorgeschrittenem Stadium und hat sie den ganzen Körper überschwemmt, so kann die Überempfindlichkeit gegen das Tuberkulin ganz verschwinden und die Reaktion mithin vollkommen ausbleiben.

Bei Berücksichtigung dieser Erfahrungen verdient die diagnostische Tuberkulinimpfung trotzdem als ein gutes Orientierungsmittel angesehen zu werden, welches an Wert noch wesentlich dann gewinnt, wenn mehrere der in Vorschlag gebrachten Tuberkulinisierungsverfahren bei einem und demselben Tiere zur Anwendung gelangen. Außerdem dürfte es sich empfehlen, die Lokalreaktionen in den Fällen anzuwenden, in denen Zeitmangel sowie eine vorgeschrittene Trächtigkeit die thermische Allgemeinreaktion verbieten, oder um betrügerische Vorimpfungen beim Verkauf von Tieren usw. wirkungslos zu machen.

Da sich die Ophthalmoreaktion nach Wolff-Eisner-Calmette und die Intrakutanreaktion nach Römer-Joseph in ihrer Wirkung nicht beeinflussen, so könnten beide Reaktionen gleichzeitig ausgeführt werden, während die alte Kochsche Methode mit subkutaner Injektion des Tuberkulins, zumal bei negativem oder zweifelhaftem Ausfall der Lokalreaktionen nachzufolgen hätte, und als eine wertvolle Ergänzung dieser Wirkung zu betrachten ist.

Im Gegensatz zu den ebengenannten Methoden hat sich die Subepidermoidalreaktion nach von Pirquet als Diagnostikum beim Rinde nicht bewährt.

Die Schwierigkeit des bakteriologischen Nachweises der Tuberkelbazillen in Ex- und Sekreten liegt darin begründet, daß es unter Umständen schon nicht leicht gelingt, die für die bakteriologischen Untersuchungen erforderlichen Proben von den verdächtigen Tieren zu erhalten. Zum andern sind die Tuberkelbazillen selbst in den Sekreten und Exkreten tuberkulöser Tiere oft nur spärlich vorhanden, und außerdem ist eine Verwechslung mit andern, zumal im Kote vorkommenden säurefesten Stäbchen denkbar, eine solche mit Smegmabazillen bei der Untersuchung von Spermaproben sogar leicht möglich.

Zur Erlangung von Nasenausfluß und Sputum wurden die einzelnen bisher in der Literatur empfohlenen Verfahren an den Demonstrationstieren vorgeführt. Zum Teil haben sie sich in der Praxis nicht bewährt und dürften sich daher wohl kaum in weiterem Umfange einbürgern. So z. B. das Verfahren nach Nocard, das zum Auslösen von Husten und zur Steigerung der Sekretion eine subkutane Injektion von Eserin und Veratrin in Vorschlag brachte. Das gleiche gilt von dem Vorschlage Poels, der durch eine Tracheotomiewunde Schleim der Luftröhre zu entnehmen empfiehlt oder von dem Neumanns, der durch eine in die Trachea eingeführte Hohlnadel mittelst einer Feder die hintere Luftröhrenwand reizte und den nach auftretendem Husten von der Feder aufgesaugten Schleim weiter bakteriologisch verarbeitete. Neuerdings empfiehlt Hasenkamp durch einen von ihm konstruierten Lungenschleimfänger, Sputumproben zu entnehmen.

Gute Erfolge sind erzielt worden, wenn man Rachenschleim im Anschluß an einen Hustenstoß in der folgenden Weise entnimmt. Durch einen Gehilfen, der sich auf der rechten Seite des Tieres befindet, werden dem Tier etwa eine Minute lang die Nasenöffnungen

fest verschlossen. Der Sachverständige stellt sich auf die linke Seite des Rindes und zieht ihm nach dem Hustenstoß die Zunge heraus, während der Gehilfe die Hörner erfaßt, störrischen Tieren auch gleichzeitig in die Nasenöffnungen greift. Das Material sucht man nunmehr mittelst eines Löffels zwischen Zunge und linker Zahnreihe einerseits zu bekommen, andrerseits, indem man mit dem gleichen Löffel in die Rachenhöhle eingeht und den Zungengrund abkratzt. Das entnommene Material wird in Flaschen mit weiten Hälsen angesammelt, in welchen sich sterile physiologische Kochsalzlösung befindet.

Noch besser hat sich nach unserer Erfahrung die Ausführung der Sputumentnahme in folgender Weise bewährt: Dem vor dem Futtertisch stehenden Tiere greift nach erfolgtem Hustenstoß, der durch Umwicklung von Nase und Maul mittelst eines Sackes und Zuhalten der Nasenlöcher bei lungentuberkulösen Tieren leicht ausgelöst werden kann, rechts an das Tier herantretend, ein kräftiger Mann mit der rechten Hand in die Nase und fixiert gleichzeitig den Kopf durch Festhalten des rechten Hornes mit der linken Hand. Kopf und Hals werden in die rechte Flanke abgebogen. Eine zweite Hilfskraft fixiert mit der rechten Hand das linke Horn und hält die nach der linken Seite aus der Maulhöhle gezogene Zunge des Tieres fest, die zuvor mit einem Tuch umwickelt ist. Nach Einführung des Maulkeiles (nach Bayer) geht man nun mit dem entblößten Arm in die Maulhöhle ein und entnimmt mit der Hand das im Kehlkopf und am Gaumensegel befindliche Sputum, das in ein bereitgestelltes Probefläschchen gefüllt wird. Nasenausfluß läßt sich meistens nur dann in geeigneter Menge entnehmen, wenn nach kräftigem Zuhalten der Nase des Tieres und auftretender Atemnot dieses durch den gewaltsam inspirierten Luftstrom zum Husten gereizt wird.

Wesentlich leichter gestaltet sich die Entnahme einer Kotprobe, bei der am vorteilhaftesten solche Partien ausgewählt werden, die einen schleimigen oder flockigen Überzug aufweisen.

Bei der Entnahme der Milchproben ist zu beachten, daß zur Verhütung einer Verunreinigung die Milch nach gründlicher Säuberung des Euters in eine Probeflasche zu melken ist und zwar aus dem vorher nahezu vollständig ausgemolkenen Euter, da die Tuberkelbazillen in dem letzten Rest der Milch in größerer Anzahl vorhanden sind. Stehen die Kühe vollkommen trocken, so muß zwecks Sicherung der Diagnose „Eutertuberkulose“ die Harpunisierung des Euters bzw. eines verdächtigen Viertels vorgenommen und das auf diese Weise gewonnene Gewebsstückchen mikroskopisch untersucht werden.

Gebärmutterschleim wird nach vorheriger Reinigung der Schamgegend und Einführung des Scheidenspanners (nach Albrechtsen) aus der Nähe des Gebärmuttermundes mittelst sterilen Scheidenlöffels abgekratzt und ebenso wie die Sputumproben in ein Fläschchen mit Kochsalzlösung gefüllt.

Um den Schwierigkeiten des mikroskopischen Nachweises der Tuberkelbazillen nach Möglichkeit zu begegnen, empfiehlt es sich, die Auffindung der Tuberkelbazillen durch eines der zahlreich in Vorschlag gebrachten Anreicherungsverfahren zu erleichtern. So wird man z. B. Milchproben stets längere Zeit zentrifugieren, Schleimproben aber einem Sedimentierverfahren unterwerfen, welches die Verflüssigung der Proben bezweckt und ein Absetzen bzw. Zentrifugieren derselben gestattet.

Um eine Verwechslung der Tuberkelbazillen im mikroskopischen Präparate nach Möglichkeit auszuschließen, ist es ferner empfehlenswert, sich nicht lediglich auf die gebräuchlichste Färbung nach Ziehl zu beschränken, sondern in Zweifelsfällen außerdem eine differentialdiagnostische Färbemethode für Tuberkelbazillen und andere säurefeste Stäbchen zur Anwendung zu bringen, wie dieses z. B. Bedegh angegeben hat. Obwohl es durch dieses Verfahren möglich ist, Strukturstudien bei den gefärbten Bakterien anzustellen, so sind die Unterschiede doch so fein, daß sich ein solches Färbeverfahren zum allgemeinen Gebrauch in der Praxis kaum eignen dürfte. Um daher jeden Fehler bei der Diagnose auszuschließen, ist der Tierversuch unerläßlich.

Da der bakteriologische Teil der Tuberkulosediagnose einen großen Aufwand von Zeit und Mühe verlangt und besondere Einrichtungen und kostspielige Laboratoriumsausrüstung voraussetzt, so werden derartige Untersuchungen am besten bakteriologischen Instituten vorbehalten bleiben müssen.

Für die Praxis am wichtigsten ist nächst der diagnostischen Tuberkulinprobe der Nachweis der Tuberkulose durch die klinische Untersuchung. Bei dieser hätte man außer der Anamnese in erster Linie auch allgemeine äußere Krankheitserscheinungen zu beachten, die für die Tuberkulose charakteristisch sind, außerdem eine genaue Spezialuntersuchung der in Frage kommenden Organe auszuführen.

Als Zeichen äußerer Krankheitserscheinungen ist zunächst ein schlechter Ernährungszustand zu berücksichtigen. Eine Abmagerung ist von dem physiologischen Zustand der Magerkeit streng zu unterscheiden. Es ist zu untersuchen, ob diese auf eine schlechte Fütterung oder überstandene Leiden, besonders schmerzhafte Lahmheiten, Zurückbleiben der Nachgeburt u. a. m., zurückzuführen ist.

Das Auge tuberkulöser Tiere ist häufig tiefliegend infolge Schwundes des retrobulbären Fettgewebes und der Ausdruck traurig und empfindungslos. Da ferner häufig anämische bzw. hydrämische Zustände bei der Tuberkulose in Erscheinung treten, ist die Konjunktiva auffällig blaß. Die Haut ist derb und wegen des Schwundes des Unterhautfettgewebes fest anliegend. Abgehobene Hautfalten persistieren längere Zeit. Das Haar ist struppig und glanzlos. Eine besondere Beachtung verdienen an dieser Stelle die palpierbaren Lymphdrüsen (Kniefalten, Bug, Kehlkopf, Euter). Diese erscheinen bei tuberkulösen Veränderungen vergrößert und von höckeriger Oberfläche.

Zur Untersuchung des Atmungsapparates empfiehlt es sich, die Tiere vorher eine längere Zeit im Trab bewegen zu lassen oder das von Röbert und Ellinger angegebene Verfahren, Umwickeln von Nase und Maul mit einem Sack und Zuhalten der Nasenöffnungen, bis Atemnot eintritt (= Lungenprobe), zur Anwendung zu bringen. Außerdem konnte gezeigt werden, daß eine Injektion von Pilokarpin bzw. Arekolin die Lungengeräusche kranker Tiere in charakteristischer Weise verschärfte. Nach Abnahme des Sackes hat man außer auf den auftretenden Husten, der häufig mit tonloser Stimme erfolgt und in größeren Anfällen ausgelöst wird, auf etwa vorhandene Atmungsgeräusche zu achten. So spricht ein Schnieben für Krankheitszustände in der Nase, ein Schnarchen für solche im Kehlkopf, ein Stöhnen wird bei schmerzhaften Leiden in der Brusthöhle (traumatische Perikarditis) gefunden. Zur Auskultation wurde die Verwendung eines Phonendoskop in Vorschlag gebracht, dessen Gebrauch nach kurzer Übung unentbehrlich sein wird, zumal bei dem Abhorchen der dem Brustbein aufliegenden Lungenpartien, sowie der Auskultation des Herzens, da in diesen Fällen das Anlegen des Ohres unverhältnismäßig erschwert, wenn nicht unmöglich wird.

Besonders charakteristisch für tuberkulöse Zustände ist ein fehlendes Atmen bzw. abnorm leises Atmen oder hauchendes Bronchialatmen, da diese Zustände auf eine Hepatisation in der Lunge hindeuten. Unter den auskultatorischen Symptomen sind Rasselgeräusche zweifellos die wichtigsten. Am häufigsten treten trockene Rasselgeräusche auf als Ausdruck der Verengung der Bronchien. Feuchte Rasselgeräusche werden durch die Anwesenheit und Bewegung eines zähschleimigen Sekretes in den Luftwegen bedingt. Schabende Geräusche dicht unter dem Ohr, die synchron mit In- und Exspiration aufzutreten pflegen, sind als Zeichen der Erkrankung der Pleura aufzufassen.

Weiter wurde hervorgehoben, daß die Befunde der physikalischen Diagnostik stets nur Schlüsse auf den physikalischen Zustand der Lunge gestatten. Ob z. B. Luftleerheit der Lunge durch einen frischen Infiltrationsprozeß oder durch alte abgekapselte Herde bedingt ist, ob sie durch eine tuberkulöse Verkäsung oder durch Einwirkung anderer Infektionserreger hervorgerufen wurde, das zu entscheiden vermag der physikalische Befund nicht. Wichtig ist indessen, wenn nach Ermittlung der genannten verdächtigen Erscheinungen in der Lunge berücksichtigt wird, daß eine akute Lungenentzündung stets mehr oder weniger mit starkem Fieber oder unterdrückter Freßlust einhergeht, daß das Leiden einen bedeutend schnelleren Verlauf als die Tuberkulose nimmt, schließlich,

daß häufig ein vereinzelter Fall auch in größeren Beständen aufzutreten pflegt, während bei der Tuberkulose eine mehr seuchenartige Ausbreitung die Regel ist.

Zur Ermittlung der Eutertuberkulose wurde auf das gleichzeitige Vorhandensein folgender drei Erscheinungen hingewiesen: zunächst einer schmerzlosen, nicht vermehrt warmen, knotigen und höckerigen, harten Anschwellung, die zumal bei trockenstehenden Tieren, sowie nach dem Ausmelken in Laktation begriffener Tiere leicht festzustellen ist und die zumeist an einem Hinterviertel des Euters einsetzt.

Es wurde noch darauf hingewiesen, daß die Milch aus solchem stark veränderten Euterviertel anscheinend vollständig normal ist, und erst bei sehr weit vorgeschrittenem Krankheitsprozeß dünn und schließlich wässerig wird. Endlich ist der Befund an den Euterlymphdrüsen, die, an der lateralen Fläche der hinteren Euterviertel an ihrer Basis gelegen, leicht zu fühlen sind, sehr wertvoll. Auch hier spricht eine schmerzlose Vergrößerung und höckerige Oberfläche für den tuberkulösen Charakter des Krankheitsprozesses. In differentialdiagnostischer Beziehung sehr wichtig sind Zustände, die beim Trockenstehen der Tiere in der Milchdrüse aufzutreten pflegen, sowie Vorgänge im Anschluß an die Geburt. Am leichtesten werden aber Überbleibsel abgelaufener akuter Euterentzündungen mit einer tuberkulösen Erkrankung verwechselt. In diesen Fällen vermag die bakteriologische Untersuchung entnommener Milchproben allein die Diagnose zu sichern.

Zur Feststellung der Gebärmuttertuberkulose ist eine Inspektion mittelst des Scheidenspekulums, bei der ein Ausfluß und ev. mangelhafter Verschluß des äußeren Gebärmuttermundes ermittelt werden kann, mit einer gleichzeitigen Untersuchung per rectum zu verbinden. Bei dieser Prüfung ist besonders auf knotige Verdickungen und Vergrößerungen der Gebärmutter bezw. des Eierstockes, sowie auf Schwellung der inneren Darmbeinlymphdrüsen zu achten. Gleichzeitig ist eine Palpation des Peritioneum viscerale und parietale auf tuberkulöse Auflagerungen auszuführen, die häufig bei einer tuberkulösen Erkrankung der Bauchhöhlenorgane festgestellt werden können. Unstillbarer Durchfall und Ernährungsstörungen, sowie die durch die rektale Untersuchung ermittelten Veränderungen sichern die Diagnose „Darmtuberkulose", zumal wenn sich außerdem für Tuberkulose charakteristische Lungenveränderungen bei demselben Tiere nachweisen lassen.

Kollege Raebiger-Halle a. S. erstattete sodann das einleitende Referat zur Demonstration der klinischen Untersuchungen auf die äußerlich erkennbaren Formen der Rindertuberkulose und teilte u. a. mit, daß die Landwirtschaftskammer für die Provinz Sachsen, nachdem von tierärztlichen Vereinen und verschiedenen Tierärzten das Ersuchen an das bakteriologische Institut gerichtet worden sei, Tuberkulosedemonstrationen abzuhalten, den Herrn Landwirtschaftsminister um eine Beihilfe gebeten habe. Durch Erlaß vom 4. November 1909 hat der Herr Minister Mittel zur Verfügung gestellt, damit geeignetes Demonstrationsmaterial beschafft werden könne. Die Herren Kollegen wurden nunmehr gebeten, sich nach dem Polizeischlachthaus zu begeben, wo an zwei mit offenen Formen der Tuberkulose behafteten lebenden Kühen die in Betracht kommenden Untersuchungsmethoden von Raebiger und Rautmann gezeigt wurden. Im Anschluß an die klinischen Untersuchungen fand die Tötung und Sektion der Rinder statt. Die bei Lebzeiten der Tiere gestellten Diagnosen stimmten mit dem Schlachtbefund überein (Euter-, Gebärmutter- und Lungentuberkulose).

Außerdem waren im Börsensaale Mikroskope mit Tuberkelbazillenpräparaten aus Schleim-, Milch- und Gewebsproben, die nach verschiedenen Methoden gefärbt waren, aufgestellt. Endlich wurde an der Hand einer bildlichen Darstellung das Verarbeiten der verdächtigen Milch- und Schleimproben mittels elektrischer Zentrifuge eingehend erläutert.

In der Diskussion weist Herr Kollege Ziegenbein-Wolmirstedt auf die Beschaffenheit der supramammären Lymphdrüsen hin, die besonders während der Laktation verhältnismäßig sehr groß sein können, obwohl Tuberkulose nicht vorhanden ist. Dagegen können, wie Rautmann bemerkt, Tuberkelbazillen auch in der Milch solcher Euter vorkommen, in denen die supramammären Lymphdrüsen überhaupt nicht vergrößert sind.

Herr Kollege Pirl erkundigt sich nach den Ergebnissen der Ophthalmo-, Kutan- und Vaginal-Reaktion, nach deren Anwendung Klimmer und Richter gute Resultate erzielt hätten, und deutet auf die Wichtigkeit derartiger diagnostischer Hilfsmittel hin.

Herr Kollege Ziegenbein-Wolmirstedt erwidert darauf, daß er in seinem Musterstall mit der Ophthalmo-Reaktion häufig in den Fällen keine Resultate gesehen habe, in denen durch die subkutane Tuberkulininjektion Reaktionen auszulösen waren. Herr Kollege Rautmann äußert sich darauf des Näheren über die Kutan- und Ophthalmo-Reaktion und betont, daß nach seinen Erfahrungen beide Methoden viel weniger Reaktionen ergeben, als das alte thermische Verfahren.

Herr Kollege Reinshagen sichert in Zweifelsfällen die Diagnose Eutertuberkulose durch Exstirpation von Teilchen der supramammären Lymphdrüsen, die er dann mikroskopisch im Ausstrich untersucht.

Der Vorsitzende schließt sodann die Diskussion und dankt den Kollegen des bakteriologischen Instituts der Landwirtschaftskammer für ihre ausführlichen Referate und die Bemühungen um das Zustandekommen der Demonstrationen.

Zu Punkt 4 der Tagesordnung referierte Herr Kollege Ziegenbein-Wolmirstedt im Hinblick auf die schon sehr weit vorgeschrittene Zeit nur ganz kurz über die tierärztliche Taxe. An der Diskussion beteiligen sich die Herren Behme, Pirl und Bartels, welcher vorschlägt, eine Kommission zur Festsetzung der Taxe zu ernennen. Der Antrag Bartels wird angenommen, und auf Leistikows Vorschlag werden die Herren Bartels, Naumann, Hemprich, Haferburg und Freytag in die Kommission gewählt.

Als Ort der nächsten Versammlung wird auf Anregung des Vorsitzenden der Sitzung Halle in Aussicht genommen und von der früher beabsichtigten Partie nach Wörlitz Abstand genommen, da sie zuviel Zeit erfordert und die Ziele des Vereins hauptsächlich darauf gerichtet sein sollen, die Wissenschaft zu fördern.

Punkt 5 der Tagesordnung, Mitteilungen aus der Praxis, mußte aus Zeitmangel zurückgestellt werden.

Die Versammlung begab sich darauf nach dem Hotel Magdeburger Hof, wo ein gemeinsames Mittagessen stattfand, das die Mitglieder mit ihren Gästen noch einige Stunden beisammen hielt.

Der stellvertretende Vorsitzende: Leistikow. Der Schriftführer: H. Raebiger.

Ergebnisse der größeren Deutschen Vieh-Versicherungs-Gesellschaften am Schluß des Jahres 1909.

Von Tierarzt Dr. Plath-Köln.

In nebenstehender Tabelle sind die Geschäftsergebnisse der größeren Deutschen Vieh-Versicherungs-Gesellschaften für das Jahr 1909 zusammengestellt. Wenn auch der von den einzelnen Gesellschaften im verflossenen Jahre erzielte Erfolg nicht übermäßig groß genannt werden kann, so ist doch bei den meisten Gesellschaften ein Fortschritt festzustellen.

Auch bei Veröffentlichung dieser Zusammenstellung kann ich nicht umhin, wiederum auf die hohen, in keinem Verhältnis zum Geschäftsumfange stehenden Unkostensätze einzelner Gesellschaften hinzuweisen. Alle Gesellschaften, welche auf dem Gebiete der Vieh-Versicherung tätig sind, beruhen auf Gegenseitigkeit, Aktien-Gesellschaften sind in dieser Branche nicht vorhanden, auch, wie die früheren Versuche bewiesen haben, nicht lebensfähig. Die Vieh-Versicherungs-Gesellschaften sollen ihrem Charakter entsprechend keine Erwerbsgesellschaften sein, sondern lediglich gemeinnützigen volkswirtschaftlichen Interessen dienen. Alle Ersparnisse sollen ihren Mitgliedern wieder zugute kommen, und so ist es einleuchtend, daß es vornehmste Pflicht der Geschäftsleitung ist, die Geschäftsunkosten nach Möglichkeit herabzumindern. Je geringere Mittel die Verwaltung beansprucht, um so höher können und müssen naturgemäß die Leistungen der Gesellschaft an ihre Mitglieder sein. Ein Vergleich mit meiner in Nr. 51, 1909 der B. T. W. veröffentlichten Tabelle für das Jahr 1909 ergibt, daß sich die Gesamtunkosten bei einigen Gesellschaften herabgemindert, bei einigen jedoch noch eine sehr ins Gewicht fallende Steigerung erfahren haben.

Stand der größeren Deutschen Vieh-Versicherungs-Gesellschaften am Schluß des Jahres 1909.

Laufende Nummer	Der Gesellschaften: Name	Sitz	Prämien-Einnahme für eigene Rechnung: a. Prämie für Mitgliederversicherungen abzüglich abgegebener Rückversicherungs- und Nachschußrückversicherungsprämie M. Pf.	b. Prämie für Versicherungen gegen feste und nachschußfreie Prämie M. Pf.	c. Nachforderungen: Summa M. Pf.	c. Nachforderungen: in % der nachschußpflichtigen Vorprämie (a)	Summa der Prämien-Einnahme a + b + c M. Pf.	Netto-Entschädigungen abzüglich Erlös, einschließlich Reserve, exkl. der auf das Vorjahr entfallenden Entschädigungen M. Pf.	den Versicherten gewährte Rabatte und Dividenden M. Pf.	Gesamtunkosten (Verwaltungs-, Organisations-, Regulierungs- und sonstige Unkosten): Summa M. Pf.	Gesamtunkosten: in % der Prämieneinnahme
1	Allgem. Deutsche Vieh-Versicherungs-Gesellschaft a.G.	Berlin	237736 00	35104 16	91668 85	54 bzw. 140 [1]	364509 01	189730 28	— —	180555 59	49,5
2	Badische Pferde-Versicherungs-Anstalt a. G.	Karlsruhe	843864 53	14376 37	— —	—	858240 90	709677 79	— —	177097 06	20,6
3	Braunschweigische Allgem. Vieh-Versicherungs-Gesellschaft a. G.	Braunschweig	250007 20	1361 50	— —	—	251368 70	205532 15	— —	64002 14	25,5
4	Central-Vieh-Versicherungs-Verein a. G.	Berlin	77927 30 +1796 40	628145 56	21495 85	25 [1]	729365 11	600466 79	— —	151076 05	20,7
5	„Halensia" Vieh-Versicherungs-Gesellschaft a. G.	Halle a. S.	89344 88	205436 37	91340 49	100 [1]	386121 74	221625 90	1338 29	167658 94	43,4
6	Norddeutsche Vieh-Versicherungs-Gesellschaft a. G.	Hamburg	274184 70	— —	246195 90	90 bzw. 100 [1]	520380 60	415029 18	— —	118698 37	22,8
7	Perleberger Vieh-Versicherungs-Gesellschaft a. G	Perleberg	156056 00	2266968 95	382921 45	239 [2]	2805946 40	2050557 56	— —	729582 83	26,0
8	Pfälzischer Vieh-Versicherungs-Verein a. G.	Speyer	98743 19	16709 92	— —	—	115453 11	80128 96	— —	32308 29	28,0
9	Rheinische Pferde- und Vieh-Versicherungs-Gesellschaft a. G.	Cöln a. Rh.	487318 01	97019 37	108442 99	22 [1]	692780 37	580043 85	6659 45	108903 90 + 6659 45	[3] 16,7
* 10	Sächsische Vieh-Versicherungs-Bank	Dresden	692270 30	— —	— —	—	692270 30	515523 69	— —	220374 25	31,8
** 11	Ülzener Vieh-Versicherungs-Bank a. G.	Ülzen	758128 24	2918 05	— —	—	761046 29	609038 50	— —	159952 63	21,0
* 12	Vaterländische Vieh-Versicherungs-Gesellschaft	Dresden	406970 13	2524 60	— —	—	409494 73	263074 48 +16153 39	1793 79	98690 29 + 1793 79	[4] 24,5
13	„Veritas" Berliner Vieh-Versicherungs-Gesellschaft a. G.	Berlin	163282 00	— —	26752 57	lediglich von der Rückvers. zu zahlen.	190034 57	83378 93	— —	115787 64	60,9
14	Vieh-Versicherungs-Bank für Deutschland von 1861 a. G.	Berlin	99876 97	7038 80	56659 85	55 [1]	163575 62	87636 05	— —	90140 30	55,1
15	Vieh-Versicherungs-Gesellschaft a. G.	Schwerin	405107 50	142014 55	— —	—	547122 05	377242 21	— —	181787 18	33,2
16	Vieh-Versicherungs-Gesellschaft a. G.	Plau i. M.	122134 15	— —	140454 27	115 [1]	262588 42	185588 —	— —	63063 18	24,0

Laufende Nummer	Name	Aktiva: 1. Sofort realisierbare Aktiva (Wertpapiere, Bankguthaben, Immobilien, Kassenbestand, Inventar usw.) M. Pf.	Aktiva: 2. Ausstände: a. bei Versicherten: α) gegen Stundungsschein M. Pf.	a. bei Versicherten: β) Sonstige M. Pf.	b. bei Agenten M. Pf.	Summa der Ausstände a + b M. Pf.	3. Sonstige Aktiva M. Pf.	Passiva: 1. Reservefonds M. Pf.	2. Schaden-, Prämien- und sonstige Reserven M. Pf.	3. Schulden M. Pf.
1	Allgem. Deutsche Vieh-Versicherungs-Gesellschaft a.G.	231056 51	31767 50	81739 02	2144 88	115651 40	991 63	42632 16	146954 91	158112 47
2	Badische Pferde-Versicherungs-Anstalt a. G.	469905 39	50828 64	— —	18953 37	69782 01	3917 65	153482 30	384724 75	5398 00
3	Braunschweigische Allgem. Vieh-Versicherungs-Gesellschaft a. G.	305357 38	— —	— —	1729 99	1729 99	1628 12	150000 00	123409 56	35305 93
4	Central-Vieh-Versicherungs-Verein a. G.	39326 54	— —	40397 09	49568 95	89966 04	— —	57700 41	36587 77	35004 40
5	„Halensia" Vieh-Versicherungs-Gesellschaft a. G.	123853 64	10597 66	116102 39	9783 93	136483 98	7 50	107089 64	55637 02	97618 46
6	Norddeutsche Vieh-Versicherungs-Gesellschaft a. G.	130147 02	— —	256602 63	7076 70	263679 33	— —	137826 35	108000 00	148000 00
7	Perleberger Vieh-Versicherungs-Gesellschaft a. G	195002 88	— —	428738 46	89444 04	518182 50	— —	235129 15	72796 00	405260 23
8	Pfälzischer Vieh-Versicherungs-Verein a. G.	104121 32	6883 45	— —	4196 72	11086 17	— —	70103 77	44000 00 + 465 23	632 49
9	Rheinische Pferde- und Vieh-Versicherungs-Gesellschaft a. G.	89090 57	55966 61	62466 03	12079 87	130512 51	970 80	78865 03	128048 33	13660 52
* 10	Sächsische Vieh-Versicherungs-Bank	409126 50	72142 65	31295 21	12036 73	115474 59	2012 50	184853 53	275437 55	66322 51
** 11	Ülzener Vieh-Versicherungs-Bank a. G.	93355 96	174349 63	1995 36	3675 87	180020 86	— —	267926 71	— —	5450 11
* 12	Vaterländische Vieh-Versicherungs-Gesellschaft	618295 17	33057 54	9649 87	2097 53	44804 94	1539 20	334779 13 + 15918 79	282321 05	[5] 15466 95 +16153 39
13	„Veritas" Berliner Vieh-Versicherungs-Gesellschaft a. G.	53588 28	— —	98976 76	39711 09	138687 85	— —	60356 37	57798 00	74121 76
14	Vieh-Versicherungs-Bank für Deutschland von 1861 a. G.	9601 35	20489 40	54026 39	229 49	74745 28	— —	25969 03	43877 60	14500 00
15	Vieh-Versicherungs-Gesellschaft a. G.	294762 04	— —	5136 17	2621 11	7757 28	— —	133945 78	7393 10	161180 44
16	Vieh-Versicherungs-Gesellschaft a. G.	32171 32	— —	158800 72	8415 55	167216 27	412 10	113301 06	40703 89	45794 74

Die mit * versehenen Gesellschaften arbeiten nach dem System der festen Prämie, kürzen aber im Schadenfall ev. die Entschädigungsquote
Die mit ** versehene Gesellschaft erhebt ausschließlich nachträglich die Prämien in der erforderlichen Höhe (Umlageverfahren) } vgl. B. T. W. 1905, Seite 731.

[1]) Authentischen Unterlagen entnommen. [2]) Die Nachforderungen betrugen 3 % der Versicherungssumme als Ergänzungsprämie und 125 % der ersten Vorprämie als Nachschuß. [3]) Der den Versicherten gewährte Rabatt von 6659,45 M. ist mitgerechnet. Wird derselbe außer Betracht gelassen, so betragen die Gesamtunkosten nur 15,2 %. [4]) Der gewährte Rabatt von 1793,79 M. ist mitgerechnet. Wird derselbe außer Betracht gelassen, so betragen die Gesamtunkosten nur 24,1 %. [5]) Der Betrag von 16 153,39 M. entfällt auf nachträglich gewährte Zusatzentschädigungen.

Maul- und Klauenseuche.

Die Maul- und Klauenseuche macht leider immer neue Fortschritte. Unter dem 2. und 3. September sind gemeldet: je ein Ausbruch in Erlau im Bezirk Rochlitz des Königreichs Sachsen, in Friedeberg des Reg.-Bez. Frankfurt a. O. und in Bärwalde im Kreise Neustettin im Regierungsbezirk Köslin, am 6. cr. in Strzebin, Kreis Lublinitz, Reg.-Bez. Oppeln. Hierbei sei übrigens für jüngere Kollegen der Hinweis eingeschaltet, daß in dem Seuchengebiet an der russischen Grenze junge Tierärzte als Hilfskräfte gebraucht werden. Herren, welche im Bedarfsfalle eine Tätigkeit dort übernehmen wollen, würden gut tun, diese Geneigtheit sofort dem Ministerium für Landwirtschaft, Domänen und Forsten mitzuteilen. Es wird eine Remuneration von 250 M. monatlich neben den entstehenden Reisekosten gezahlt. Vor allen Dingen ist aber die Tätigkeit unzweifelhaft sehr interessant und lehrreich.

Verein Ostpreußischer Tierärzte.

Einladung zur 33. Versammlung am Donnerstag, den 22. September 1910 zu Königsberg i. Pr. in den oberen Räumen der Königshalle am Paradeplatz.

Festsitzung zu Ehren der tierärztlichen Teilnehmer an der Versammlung Deutscher Naturforscher und Ärzte.

I. Vorstandssitzung: 2 Uhr nachmittags; II. Gruppensitzungen: 2½ Uhr nachmittags; III. Plenarsitzung: 3 Uhr nachmittags.

Tagesordnung:

1. Geschäftliches: a) Eröffnung der Sitzung durch den Vorsitzenden b) Begrüßung der Ehrengäste und Gäste. c) Wichtige Neuerung in Standesangelegenheiten. d) Verkündigung neuernannter Ehrenmitglieder und, sofern dieselben anwesend, besondere Ansprache an dieselben. e) Mitteilung der Eingänge. f) Veränderungen innerhalb des Vereins. g) Aufnahme neuer Mitglieder.
2. Vortrag des Prof. Dr. Müller-Königsberg über: Die Bekämpfung der Rindertuberkulose nach Ostertag und die damit gemachten Erfahrungen in der Provinz Ostpreußen.*)

Um 5 Uhr Festessen mit Damen (trockenes Gedeck 3 M.) im Nebensaale, darauf Teilnahme am Stadtfeste im Tiergarten.

~~Es wird gebeten, im Gesellschaftsanzuge zu erscheinen.~~ Anmeldungen der Gedecke werden an den Schriftführer des Vereins. Tierarzt Loewenthal in Tapiau, bis zum 20. September erbeten.

Der Vorstand. I. A.: Dr. Mehrdorf.

Verein Rheinpreußischer Tierärzte.

Herbst-Versammlung am Sonntag, den 11. September d. J., vorm. 11 Uhr, im Gartensaale des Civil-Kasinos zu Coblenz.

Tagesordnung:

1. Geschäftliche Mitteilungen. (Bericht der in der letzten Versammlung gewählten Kommission.)
2. Aufnahme neuer Mitglieder.
3. Besprechung der in der Frühjahrs-Versammlung gehaltenen Vorträge über die Bekämpfung der Rindertuberkulose.
4. Mitteilungen aus der Praxis.

Im Anschluß an die Versammlung um 2 Uhr gemeinsames Mittagessen, am Nachmittag Ausflug.

Um recht zahlreiche Beteiligung der Mitglieder und ihrer Damen, für deren Unterhaltung während der Versammlung bestens gesorgt ist, wird ergebenst gebeten.

Cöln, den 20. August 1910.

Der Vorstand. I. A.: Dr. Lothes.

Deutscher Veterinärrat.

Namens des ständigen Ausschusses gebe ich bekannt, daß der Bericht über die XI. Plenarversammlung des Deutschen Veterinärrates (Stuttgart 1909) durch Vermittelung der Verlagsbuchhandlung von Richard Schoetz in Berlin (SW. 48, Wilhelmstraße 10) gegen Erhebung einer Gebühr von 1 Mark zu beziehen ist.

Straßburg, Els., den 28. August 1910.

Der I. Schriftführer: Zündel.

*) Wir erlauben uns, auf die an anderer Stelle angekündigte am Tage darauf stattfindende Demonstration an tuberkulösen Rindern noch besonders hinzuweisen.

Kraftfahrer-Vereinigung Deutscher Tierärzte.

Aus der Zahl der ca. 200 Kollegen, die ihren Beitritt zur K.-V. D. T. erklärt haben, habe ich 10 provisorisch gewählte Gauvertreter auf Sonntag, den 11. d. M. zur ersten Hauptversammlung nach Magdeburg eingeladen. Der Vorsitzende der K.-V. D. A. wird an der Sitzung teilnehmen. Zusammenkunft von 11 Uhr ab im Restaurant Hohenzollern. Sitzung 2½ Uhr. Alle Herren Kollegen, die sich für die K.-V. D. T. interessieren, sind willkommen. Dr. Oehmcke in Braunschweig.

Personalien.

Auszeichnungen: Es wurde verliehen dem Geheimen Regierungsrat Professor Dr. *Schütz*-Berlin die Komtur-Insignien II. Klasse des Herzoglichen Hausordens Albrechts des Bären, dem Geheimen Regierungsrat Professor Dr. *Ostertag*-Berlin der Kgl. Kronenorden III. Klasse, dem Oberstabsveterinär a. D. *Joseph Wildt*-Berlin, bisher im Ulanen-Regt. Nr. 3, der Rote Adlerorden IV. Klasse. Dem Professor Dr. *Postolka* in Wien ist die Erlaubnis zur Führung des in Bern erworbenen Doktortitels erteilt worden.

Ernennungen: Oberregierungsrat Dr. *L. Vogel*-München wurde für die Dauer seiner Lehrtätigkeit zum Honorar-Professor der Technischen Hochschule in München ernannt; die Tierärzte *Karl Borchmann* definitiv zum Kreistierarzt in Drossen, *Rudolf Ehlers* zum Assistenten an der Tierklinik in Insterburg, Dr. *John*-Erfurt zum 1. Assistenten an der Veterinärklinik in Leipzig, *Josef Keller*, 1. Assistent der tierärztlichen Abteilung des Beschauamts für ausländisches Fleisch in Bremen zum Vorstand dieser Stelle.

Niederlassungen: Die Tierärzte *H. Heuer* in Visselhövede (Kreis Rotenburg, Regbez. Stade), Dr. *Arnold* aus Winnweiler in Haßloch (Pfalz). — Verzogen: Die Tierärzte *Anton Kiefer* von Horrieden als Assistent des Gr. Bezirkstierarztes nach Stockach, Dr. *Paul Mayer* von Meisenheim als Vertreter nach Langenbrücken, *Alfred Grimm* von Tiefenbronn als Assistent des Gr. Bezirkstierarztes nach Schwetzingen, Dr. *Otto Peter* aus Argentinien nach Berlin W. 30, Nollendorfstr. 17, *Alfred Voigt* von ~~Glauchau als Assistent des~~ Veterinärrates *Hepke* nach Weimar, Amalienstr. 1, *Albrecht Kollofrath* von Stuttgart resp. Ettenheim als Vertreter des Tierarztes *Wallraff* nach Löffingen, *Willy Krause* von Berlin nach Friesack (Mark), Dr. *Fritz Schettler* von Dresden nach Leipzig, Gneisenaustr. 12, *Rudolf Schenk* von Gießen nach Frankfurt a. M., Hermesweg 41, *Erich Mögle* von Stuttgart nach Ellwangen, Dr. *Julius Mühlbach* von Stuttgart nach Weilheim a. d. Teck, *Eugen Stemmer* von Stuttgart nach Pforzheim (Schlachthof), *Walter Hofstadt* von Stuttgart nach Heldburg i. Thür. (Schlachthof), *Christian Krag* als Vertreter des städt. Tierarztes Dr. *Strauß* nach Flensburg, *Wilhelm Rode* von Hannover nach Drispenstedt (Hann.), *August Wilhelm Hansen* von Hannover nach Beverstedt (Hann.), *Karl Hausmann* von Berlinchen nach Lagow (Bez. Frankfurt a. O.), Dr. *Hugo Schneider* in Dresden nach Dresden-A., Kgl. Marstall, Dr. *Georg Libon* von Bern nach Breslau XIII, Goethestraße 74, *Gustav Habeck* von Berlin nach Weißensee bei Berlin, Lindenallee 4, *Franz Nachreiner* von Lorch nach Nürnberg, Königstraße 70, Polizeitierarzt *Arthur Neugebauer* von Hamburg nach Deutsch-Südwestafrika. Dr. *Karl Greif* ist nicht nach Dorfen (vergl. B. T. W. Nr. 34), sondern als Vertreter des Bezirkstierarztes nach Neumarkt (Oberpfalz) verzogen.

Examina: Das Examen als beamteter Tierarzt hat bestanden: Gestüttierarzt *Theodor Becker*-Gudwallen. — Promoviert: Die Tierärzte *Karl Greif* aus Forchheim, *Fritz Krautwald* in Hamburg, *Georg Libon*-Breslau, *Walther Bergien* aus Sterbfritz zum Dr. med. vet. in Bern; *Alfred Arnold* in Haßloch, *Arthur Kleinert* in Thiergart zum Dr. med. vet. in Gießen.

In der Armee: Oberveterinär *König*, bis 31. Juli cr. in der Schutztruppe für Südwestafrika zum 1. August d. J. unter Überführung zu den Veterinäroffizieren des Armeekorps als Oberveterinär mit Patent vom 25. Februar 1906 beim Feldart.-Reg. Nr. 49 wieder angestellt.

Vakanzen. (Vgl. Nr. 35.)

Verantwortlich für den Inhalt (exkl. Inseratenteil): Geh. Regierungsrat Prof. Dr. Schmaltz in Berlin. — Verlag und Eigentum der Verlagsbuchhandlung von Richard Schoetz in Berlin. — Druck von W. Büxenstein, Berlin.

Die „Berliner Tierärztliche Wochenschrift“ erscheint wöchentlich im Verlage von Richard Schoetz in Berlin SW. 48. Wilhelmstr. 10. Durch jedes deutsche Postamt wird dieselbe zum Preise von M. 5.— vierteljährlich (M. 4,88 für die Wochenschrift, 12 Pf. für Bestellgeld) frei ins Haus geliefert. (Österreichische Post-Zeitungs-Preisliste Nr. 574. Ungarische Nr. 85.) Einzelnummern 60 Pf.

Originalbeiträge werden mit 50 Mk., in Petitsatz mit 60 Mk. für den Bogen honoriert. Alle Manuskripte, Mitteilungen und redaktionellen Anfragen beliebe man zu senden an Geh. Regierungsrat Prof. Dr. Schmaltz, Berlin, Tierärztliche Hochschule, NW., Luisenstraße 56. Korrekturen, Rezensions-Exemplare und Annoncen dagegen an die Verlagsbuchhandlung.

Berliner Tierärztliche Wochenschrift

Redaktion:
Geh. Regierungsrat Prof. **Dr. Schmaltz**-Berlin
Verantwortlicher Redakteur.

Professor **Glage** Hamburg. Veterinärrat Dr. **Lothes** Departements-T. in Cöln. Professor Dr. **Peter** Staatstierarzt für Hamburg. Veterinärrat **Peters** Departements-T. in Wiesbaden. Veterinärrat **Preuße** Departements-T. in Coblenz. Dr. **Richter** Professor in Dresden.
Ober-Med.-Rat Dr. **Roeder** Professor in Dresden. Dr. **Schlegel** Professor in Freiburg. Dr. **J. Schmidt** Professor in Dresden. Ober-Reg.-Rat Dr. **Vogel** Landestierarzt in München. **Wehrle** Kais. Regierungsrat in Berlin. **Zündel** Landestierarzt von Elsaß-Lothringen.
Helfer Schlachth.-Direktor in Mülhausen i. E. **K. von Sande** Frankfurt a. M. Dr. **H. Sieber**-Hamburg z. Zt. in Pretoria (Transvaal). Dr. **Stödter** Stadt-Tierarzt in Hamburg. Dr. **A. Zimmermann** Professor in Budapest.

XXVI. Jahrgang 1910. **№ 37.** **Ausgegeben am 15. September.**

Über Schutzimpfungen gegen die Hämoglobinurie der Rinder.

Von **Schultze**-Labes.

Im 13. Heft der Arbeiten der Landwirtschaftskammer für die Provinz Pommern hat der Herr Direktor des Gesundheitsamtes der Landwirtschaftskammer einen Artikel über die Schutzimpfung gegen die Hämoglobinurie im Jahre 1909 veröffentlicht. Dieser Artikel ist die Wiedergabe eines Vortrages vor dem Deutschen Landwirtschaftsrat und ist anzunehmen, daß Tierärzte bei der Sitzung weiter nicht zugegen gewesen sind. Der Vortrag enthält Anschuldigungen gegen die Tierärzte, die eine Entgegnung auf den Vortrag herausfordern. Ich habe eine Entgegnung bisher unterlassen, weil ich keine Voreingenommenheit gegen die Impfungen dieses Frühjahrs erregen wollte.

Vom Unterzeichneten sind seit 1907 Impfungen mit dem Impfstoff gegen die Hämoglobinurie vorgenommen, und zwar ausschließlich bei Leuteküben, weil nur diese hier der Gefahr der Infektion (Weide auf Buschweide) ausgesetzt sind. 1907 wurden 5 Kühe von neu zugezogenen Leuten in Grabow geimpft. Die übrigen Leutekühe waren schon längere Jahre dort und in früheren Jahren bereits an Hämoglobinurie erkrankt gewesen. Von den 5 geimpften Kühen ist keine infolge der Impfung erkrankt und nur eine während des Weideganges ganz leicht einen Tag an Hämoglobinurie erkrankt, ohne Appetitminderung und sonstige Krankheitserscheinungen, außer blutig gefärbten Urin, zu zeigen. Dagegen sind 6 Kühe später zugezogener Leute, die nicht mehr geimpft wurden, beim Weidegang erkrankt. Im Jahre 1908 wurden in Grabow 6, in Carow 6 und in Roggow B. 5 Leutekühe, die neu eingeführt waren, geimpft und sind auch 1908 keine Erkrankungen infolge der Impfung vorgekommen, und sind die geimpften Tiere auch auf der Weide nicht erkrankt, während Erkrankungen nicht geimpfter, neu eingeführter Tiere vorkommen. Der Impfstoff war 1907 und 1908 vom Pathologischen Institut der Tierärztlichen Hochschule in Berlin bezogen.

Im Jahre 1909 wurden auf den Bismarckschen Gütern Altenhagen 3, Carolinenhof 10, Heydebreck 3, Piepenburg 10, Zowen 10 Kühe geimpft mit einer kurz vorher vom Gesundheitsamt der Landwirtschaftskammer zu Stettin bezogenen Sendung Impfmaterial, und wurden mit demselben Impfmaterial in Premslaff 4, Roggow B. 7, Grabow 4 und Schwerin 9 Kühe geimpft, und sind auch infolge dieser Impfungen keine Erkrankungen vorgekommen. Dagegen sind später beim Weidegang von den geimpften Tieren erkrankt in Altenhagen 2, Carolinenhof 6, Heydebreck 2, Premslaff 3 und 2 gestorben, Roggow B. 2, Grabow 2 und 1 gestorben, Schwerin 1. Von nicht geimpften Tieren sind in Altenhagen 4, Carolinenhof 4, Heydebreck 10, Piepenburg 1, Zowen 1, Preslaff 2, Roggow B. 4, Grabow 3 Rinder an Hämoglobinurie erkrankt. Zu bemerken ist, daß die Zahl der nicht geimpften Leutekühe auf jedem der Güter bei weitem größer war als die Zahl der geimpften. Von Premslaff wird außerdem berichtet, daß die vorgekommenen Erkrankungen bei geimpften Tieren schwerer waren als bei den erkrankten nicht geimpften und sind von den 3 erkrankten geimpften 2 gestorben. Mit einer zweiten kurz vorher eingetroffenen Sendung wurden am 23. April 8 Kühe in Carow und am 24. April noch 1 Kuh des Dieners in Grabow geimpft. Von den 8 geimpften in Carow erkrankten kurz nach der Impfung 3 an typischer Hämoglobinurie und kränkelten die übrigen geimpften kurze Zeit, ohne die Erscheinungen der Hämoglobinurie zu zeigen. Beim Weidegang sind keine Erkrankungen bei den geimpften Tieren vorgekommen, dagegen ist eine nicht geimpfte Kuh erkrankt. Die von der zweiten Sendung geimpfte Dienerkuh in Grabow ist weder nach der Impfung noch beim Weidegang erkrankt. Schon vor meiner

Ankunft waren sämtliche zu impfenden Kühe an einer handtellergroßen Stelle am Halse rasiert, mit Seife und heißem Wasser gereinigt und getrocknet. Bei meiner Ankunft wurde die Stelle nochmal gereinigt und mit einwandfreiem reinen Tuch getrocknet. Für jede Neuimpfung wurde eine frisch ausgekochte Nadel, die in einem ausgekochten vernickelten Blechkasten aufbewahrt war, benutzt. Die benutzte Nadel wurde sofort nach einmaliger Benutzung in einen reinen Tassenkopf mit kaltem Wasser geworfen und zur nächsten Impfung eine neue Nadel benutzt. Die Einziehung des Impfmaterials in die Spritze geschah durch eine besondere Kanüle. An jedem Impfort wurden die Spritzen erst wieder benutzt, nachdem sie mit kaltem Wasser, entgegen der Anweisung auf Seite 10 der Arbeit von Dr. Schmitt, gründlich von Blutresten gereinigt und dann ausgekocht waren. Sämtliche Impflinge waren vor der Impfung untersucht und Vorgeschichte von ihnen aufgenommen. Die Fütterungsweise war einwandfrei, die Weide wurde erst lange nach der Impfung bezogen.

Nach den oben angegebenen Impfresultaten im Jahre 1909 dürfte das Urteil berechtigt sein, daß das erst gelieferte Impfmaterial keine Impfkrankheiten hervorgerufen hat, aber auch keine genügende Schutzkraft gegen Erkrankung an Hämoglobinurie vermittelst Zecken gegeben hat, daß das zweite gelieferte Impfmaterial zu virulent gewesen ist, da es zum Teil erhebliche Erkrankung an Hämoglobinurie und Impferkrankung bei allen Impflingen, außer einem, verursacht hat.

Der Vorwurf, daß Fehler bei der Impfung gemacht sein sollten, muß entschieden zurückgewiesen werden.

Bei den mit dem erst gelieferten Impfstoff geimpften Kühen, die später auf der Weide erkrankt sind, sind nur Erkrankungen unter den typischen Erscheinungen der Hämoglobinurie beobachtet und weder kurz nach der Impfung noch späterhin Erkrankungen vorgekommen, die den Vorwurf rechtfertigen könnten, daß vor der Impfung eine mangelhafte Untersuchung und nicht Erkennen anderer Krankheiten vorgekommen seien. Die Obduktion einer geimpften und später bei Weidegang erkrankten und eingegangenen Kuh in Grabow hat nur die Erscheinungen schwerer Hämoglobinurie, dagegen keinerlei Erscheinungen einer anderen Krankheit gezeigt.

Hiermit weise ich den Vorwurf des Herrn Direktor Dr. Schmitt, daß die Tierärzte etwas zu forsch darauf losgeimpft und nicht vorsichtig genug bei der Auswahl der Rinder waren, für meine Person entschieden zurück, und muß ich auch im Namen der übrigen Tierärzte gegen diese allgemein gehaltene Beschuldigung Verwahrung einlegen. Die in seinem Bericht gegebenen Beispiele rechtfertigen diese Beschuldigung keineswegs. Die erforderlichen hygienischen Kenntnisse für die Vornahme der Impfung dürfte wohl jeder Tierarzt besitzen und sind die Vorbereitungen und die Ausführung der Impfung sehr einfach. Nach den Bezugsbedingungen Seite 11 sollte wie bisher der Impfstoff nur an Tierärzte abgegeben werden, der Herr Dr. Schmitt hat ihn auch an Landwirte verabfolgt, und muß er bei diesen wohl die erforderlichen hygienischen Kenntnisse und Kenntnisse in der Impftechnik voraussetzen.

Die Fragen über die Impfresultate waren bis zum Jahre 1909 viel weniger und einfacher gestellt. Nachdem die Antworten der früher gestellten Fragen bereits ausgefüllt waren, wurde vom Herrn Dr. Schmitt ein neuer viel umfangreicher Fragebogen zugesandt, bei dem die Beantwortung der neu hinzugekommenen Fragen in der Hauptsache nur durch die betreffenden Besitzer, Inspektoren oder Tierbesitzer geschehen konnte.

Die auf Seite 30 im Heft 18 der Arbeiten der Landwirtschaftskammer gemachte Anmerkung ist dahin zu beantworten, daß die Güter Altenhagen, Heydebreck, Carolinenhof, Zowen und Piepenburg einem Besitzer gehören, und daß das Urteil „hat nichts geholfen“ für alle Güter vom Güterdirektor allgemein abgegeben ist mit Rücksicht auf die auf den anderen Gütern erzielten Erfolge.

Die Frage bei Nr. 7 und Nr. 10, ob bei erkrankten Tieren Tuberkulose, Leberegel und Hülsenwurmkrankheit sicher ausgeschlossen war, muß Verwunderung erregen, da diese Fragen auch vom tüchtigsten Tierarzt nicht beantwortet werden könnten. Auch ist der Vorwurf, daß die Tierärzte zu forsch darauf losgeimpft hätten, weil bei einigen Tieren, die später eingegangen sind, Tuberkulose und andere Krankheiten festgestellt wurden, nicht gerechtfertigt, da damit nicht der Beweis geliefert ist, daß diese Krankheiten schon vor der Impfung nachzuweisen gewesen wären. Auch bei dem Tuberkulosetilgungsverfahren nach Ostertag in der hiesigen Provinz sind die Fälle nicht selten, daß kurz nach der Vornahme der Untersuchung offensichtliche Tuberkulose, schnell verlaufende Tuberkulose und Todesfälle bald nach der Untersuchung vorkommen, bei Tieren, an denen bei der Untersuchung Tuberkulose nicht festgestellt werden konnte, und wird auch hier den betreffenden Untersuchern nicht ohne weiteres vorgeworfen werden können, daß sie fahrlässig bei der Untersuchung verfahren wären, wenigstens nicht von Tierärzten, die sich mit dem Studium über den Verlauf der Tuberkulose beschäftigt haben. Die vom Direktor Schmitt gemachten Vorwürfe sind um so mehr auffällig, als sie in einer Versammlung gemacht sind, in der, wie anzunehmen ist, Tierärzte nicht zugegen waren, die die Tierärzte gegen diesen Vorwurf verteidigen konnten.

Als Ursache der Fehlergebnisse führt Direktor Dr. Schmitt an: 1. Der Impfstoff kann zu stark oder zu schwach gewesen sein:

Sicher muß man bei dem Impfstoff gegen die Erkrankung an Hämoglobinurie eine Verschiedenheit in der Schutzkraft in Kauf nehmen, da er mehr oder weniger virulente lebende Infektionserreger neben Blut von Tieren, die die Krankheit überstanden haben, enthält. Je nachdem das zum Impfen benutzte Blut von einem heftiger oder weniger heftig erkrankten, von einem älteren oder jüngeren Tiere stammt und je nachdem das Blut früher oder später nach überstandener Krankheit entnommen ist, wird der Impfstoff größere oder geringere Schutzkraft verleihen und auch leichtere oder schwerere Impfkrankheit nach der Impfung entstehen. Auch ist bekannt, daß in einzelnen Jahren die Hämoglobinurie heftiger und todbringender auftritt als in anderen, und wird auch der Impfstoff, der in solchen Jahren entnommen worden ist, leichter Impfkrankheit erzeugen. Der Impfstoff hat sonach eine gewisse Übereinstimmung mit dem Porcosan, das früher zu Rotlaufschutzimpfungen verwandt wurde, bei dem die Wirkung auch eine unsichere und wechselnde war. Es dürfen aber dennoch Mittel und Wege ausfindig zu machen sein, die einen möglichst gleichmäßig wirkenden Impfstoff herzustellen gestatten, und hätte der Herr Dr. Schmitt wohl besser getan, nicht einfach zu erklären, — „die Ursache der mäßigen Zahl von Mißerfolgen

ist nicht in der ursprünglichen Beschaffenheit des Impfstoffes zu suchen, sondern anderswo" — sondern dürfte es wohl ratsam sein, in der Herstellung des Impfstoffes noch weitere Versuche anzustellen, noch dazu bei dem vorherigen Bezuge des Impfstoffes aus dem Pathologischen Institut der Tierärztlichen Hochschule zu Berlin solche Mißerfolge nicht aufgetreten sind.

Es soll nicht bestritten werden, daß, wie unter 2 angegeben, die Tierärzte auch Fehler machen können und gemacht haben, bei der Aufbewahrung des Impfstoffes, bei der Auswahl der Rinder und bei der Impfung selber und daß 3. Fehler vorgekommen sind in der Fütterung der geimpften Tiere während der ersten Wochen und in der Behandlung unpäßlicher und kranker Tiere.

Ich selbst habe in diesem Jahre keine Impfung vorgenommen, weil ich zur Zeit der Vornahme der Impfungen an einer Infektionserkrankung der Hand litt, ich würde mich aber auch ein zweites Mal nicht einer Kritik des Herrn Dr. Schmitt, wie sie geschehen, ausgesetzt haben.

Zusammenfassend möchte ich nochmal hervorheben: Es dürfte von Herrn Dr. Schmitt zu fordern sein, daß er den Impfstoff wie früher nur an Tierärzte abgibt. In diesem Jahre hat auf dem oben zitierten Dominium Carow die Leutekühe der Schäfer geimpft, der nach Ansicht des Herrn Dr. Schmitt wahrscheinlich genügend hygienisch vorgebildet ist, um die Impfungen sachgemäß auszuführen und die Natur des Impfstoffes beurteilen zu können.

Dem Herrn Dr. Schmitt dürfte zu raten sein, da, wie mir bekannt geworden ist, auch in diesem Jahre viele Mißerfolge zu verzeichnen sind, über die Herstellung eines einwandfrei wirkenden Impfstoffes noch weitere Versuche anzustellen.

Die in seiner Arbeit gemachte Äußerung, daß die Tierärzte zu forsch darauf los geimpft hätten, also fahrlässig und unsachgemäß gehandelt hätten, muß entschieden zurückgewiesen werden und ist um so bedauerlicher, als sie in einer Versammlung von Landwirten gemacht ist, in der Tierärzte diesen Vorwurf zurückzuweisen nicht in der Lage waren.

Über neue Erfolge bei der Behandlung mit Hundestaupe-Serum „Dr. Piorkowski".

Von Dr. **Piorkowski.**

Nachdem nunmehr wieder eine ganze Reihe von Berichten über Impfungen mittels des Hundestaupe-Serum der Deutschen Schutz- und Heil-Serum-Gesellschaft, Berlin, vorliegt, halte ich es für angebracht, ganz kurz darauf hinzuweisen und erlaube mir, die jüngsten Ergebnisse mitzuteilen.

Die günstigen Erfolge der jüngsten Zeit dürften wohl auch zum Teil der jetzt bereits stark vermehrten Polyvalenz des Serums nicht in letzter Linie zugeschrieben werden.

Die erste Publikation über die Bereitungsweise und die Art der zur Herstellung benützten Bakterien erfolgte in Nr. 49, 1905 dieser Zeitschrift. Seitdem sind verschiedene Artikel gefolgt, von denen nur ein Bruchteil über Mißerfolge handelt. Es ist daher besonders willkommen gewesen, daß Herr Stadttierarzt Üblacker in München, der über einem Zeitraum von 2 Jahren recht eingehende Versuche angestellt hat, in einem beachtenswerten Vortrage, den er in München hielt, sich gutachtlich über seine Erfahrungen äußerte. Er besprach dort im November 1909 zunächst erläuternd die Geschichte der Staupe und wies darauf hin, daß nur Hunde, Katzen, Füchse, Schakale, Hyänen und Affen von der Staupe befallen werden. Dann ging er über zu den Ursachen der Staupe, der er in ausführlicher Weise die beobachteten Symptome und den allgemeinen Verlauf der Krankheit anfügte, wobei er die Erscheinungen am Auge, den Hautausschlag, die Störungen am Verdauungs- und Atmungsapparat und die Erkrankung des Nervenapparates berücksichtigte.

Nach Erwähnung der Prognose kam er dann zur Behandlung und Verhütung der Staupe. Diese Verhütung muß schon bei der Auswahl der Eltern berücksichtigt und durch geeignete Diät der trächtigen Tiere und des jungen Wurfes unterstützt werden.

Durch die Serumtherapie konnte die Sterblichkeitsziffer der Staupe bis auf 10 Proz. heruntergedrückt werden, eingeschlossen die nervösen Fälle (während sie früher 50—60 Proz. betrug). Bei 287 Fällen, in denen das Piorkowskische Serum angewendet wurde, waren nur 17 Mißerfolge zu verzeichnen. Unter den geheilten Fällen waren solche, wo die Patienten völlig gelähmt waren und 3—5 Tage nach der Behandlung entlassen werden konnten. Es kommt nur darauf an, für Schutzzwecke die Hunde möglichst frühzeitig, etwa im Alter von 8—10 Wochen impfen zu lassen und nach 6 Monaten ein zweites und letztes Mal. Wenn die Staupe schon ausgebrochen ist, dann muß jedenfalls rasch zur Impfung geschritten werden. Von den vielen sonstigen Mitteln ist höchstens noch die einfache Braunbierhefe anzuwenden, die, wenn auch kein Spezifikum gegen Staupe, so doch für Darmsäuberung und Appetiterhaltung sorgt.

In der Praxis wird häufig das Serum nicht rechtzeitig oder in zu kleinen Mengen angewandt, wodurch verschiedene Mißerfolge sich erklären lassen. Besonders interessant ist die von Üblacker beobachtete Tatsache, daß es gelegentlich bei jungen Hunden, die mit Spulwürmern behaftet waren, zu Intoxikationen nach der Serumimpfung kam. Er hat darum in solchen Fällen erst Spulwurmkuren eingeleitet.

Ein Fall von besonders überraschender Wirkung findet ferner noch Erwähnung, wonach ein Barsoi-Rüde, der mit nervöser Staupe, Zuckungen und völliger Lähmung der Nachhand behaftet war, binnen sieben Tagen durch eine Injektion von 10 ccm des Piorkowskischen Staupeserums völlig ohne Rezidive wiederhergestellt wurde.

Auch Herr Dr. Boden, Assistenzarzt bei der Direktion der Klinik für kleine Haustiere an der Königl. Tierärztl. Hochschule in Dresden, berichtet in der Deutschen Tierärztl. Wochenschrift 1908, Nr. 31 über Erfolge. Er behandelte 22 staupekranke Tiere. Davon litten elf an der katarrhalisch-exanthematischen Form, bei den übrigen waren auch nervöse Symptome bemerkbar. Die erstgenannten Patienten wurden sämtlich geheilt, von der zweiten Serie genas ein Pudel, der am zweiten Krankheitstage geimpft worden war. Am günstigsten wirkte das Serum bei Einspritzung zur Zeit des hohen Initialfiebers, welches bei dieser Therapie gewöhnlich innerhalb der ersten beiden Tage nach der Impfung zurückging und wodurch eine Schwächung des Körpers hintangehalten wurde. In der Regel erfolgte bald nach der Impfung Futteraufnahme. Die Impfdosis betrug gewöhnlich 10 ccm, manchmal genügten erst 20 ccm zur Herbeiführung des Erfolges.

Unter anderem berichtet auch Herr Tierarzt Spindel, Direktor des Schlachthofes in Forst, über einen besonders

schweren Fall, wonach sechs Stunden nach der Injektion der Hund bedeutend besser war: „Ich bin darob ganz überrascht, die Apathie und der Kollaps sind ganz bedeutend zurückgegangen.“

(Zootechnisches und tierärztliches Institut der K. K. böhm. technischen Hochschule in Prag.
Vorstand: Prof. Dr. Theodor Kasparek.)

Über einen interessanten Fall von Darmverschluß.

Von **Zdeněk Bouček**, Assistent des Institutes.

Ein zwei Monate altes Kaninchen, das ins Institut zur Untersuchung eingesandt wurde, war nach Angabe des Einsenders bereits seit ungefähr 14 Tagen etwas trauriger und nahm weniger Futter zu sich. Am letzten Tage vor dem Exitus fraß es überhaupt nichts mehr und es waren an ihm kolikartige Symptome, sowie eine ziemlich beträchtliche Bauchauftreibung zu bemerken.

Bei der Sektion des Kaninchens drängten sich sofort nach der Eröffnung der hochgradig aufgetriebenen Bauchhöhle stark dilatierte Dünndarmschlingen nach außen. Nach längerem Suchen konnte folgender ganz eigentümlicher Befund festgestellt werden: Der Blinddarm war ballonartig dilatiert, von der dilatierten Stelle angefangen war der Dickdarm in der Länge von nicht weniger als 25 cm exzessiv kontrahiert, höchstens ungefähr 7 mm im Durchmesser, rötlich-grau verfärbt und machte beim Betasten vollkommen den Eindruck eines soliden Stranges. Der übrige distale Teil des Dickdarmes war teilweise kollabiert, teilweise mit gewöhnlichem Inhalte mäßig gefüllt. Die Serosa des Dünndarms glatt, stark feucht, glänzend und längs der Berührungslinien der einzelnen Darmschlingen fand man eine geringe Menge einer weißes Tuch und Filtrierpapier rötlich färbenden Flüssigkeit, in der mikroskopisch vereinzelte rote und weiße Blutkörperchen nebst koliartigen Stäbchen konstatiert wurden. Die Serosa des Blinddarms war dagegen stellenweise getrübt, wie angehaucht die des ganzen übrigen Dickdarmstückes jedoch wiederum glatt und glänzend. Die Übergangsstelle zwischen dem ballonartig dilatierten Blinddarm und dem kontrahierten Teile des Dickdarms machte fast den Eindruck einer Inkarzeration. Die betreffende Stelle war in der Länge von ca. 1 cm dunkel violett bis schwarz verfärbt, die Serosa ziemlich stark getrübt und mit einem eben sichtbaren, sammetartigen Exsudate bedeckt. Die andere, zwischen dem kontrahierten und dem normalen distalen Teile des Dickdarms liegende Übergangsstelle unterschied sich dagegen von dem übrigen kontrahierten Teile des Dickdarms nur durch ihre grauweiße Verfärbung. Die beschriebenen Übergangsstellen waren womöglich noch stärker kontrahiert als die übrige Partie des kontrahierten Dickdarmes.

Vor der Eröffnung des in der erwähnten Weise verändert befundenen Darmes wurde folgender Versuch vorgenommen. Der kontrahierte Teil des Dickdarmes wurde in einer Entfernung von ungefähr 5 cm vom Blinddarm unterbunden. Danach trachteten wir, die Blinddarmgase in das unterbundene Stück einzutreiben, was durch ganz leichten Druck gelang. Dabei zeigte es sich, daß die Dilatation des unterbundenen Darmteiles in continuo geschah, und zwar in der Weise, daß zuerst die am stärksten kontrahierte Übergangsstelle und dann Stück für Stück der ganze übrige Teil bis zur Ligatur gleichmäßig dilatiert wurde, ein Beweis, daß in diesem Falle die Ursache der Darmkontraktion in bindegewebigen oder narbigen Veränderungen des betreffenden Darmabschnittes respektive der proximalen Übergangsstelle nicht zu suchen sei.

Die Sektion des Dickdarms ergab folgenden Befund: An der blassen, anämischen, mit glasigem, äußerst zähem Schleim bedeckten Schleimhaut des kontrahierten Teiles zahlreiche, fleckige, stecknadelkopf- bis linsengroße, grauweiße Verdickungen. Die Schleimhaut der proximalen Übergangsstelle dunkel violett bis schwarz verfärbt und an der Oberfläche leicht getrübt. Die Schleimhaut der distalen Übergangsstelle blaß, anämisch. Im Blinddarm, sowie in dem übrigen Teil des Dickdarms keine nennenswerten pathologischen Veränderungen.

Die Schleimhaut des Dünndarms stellenweise gerötet und geschwollen, stellenweise grauweiß verfärbt und leicht verdickt. Der fast wäßrige Dünndarminhalt mit ziemlich großen Schleimmengen vermischt. Die übrigen Organe ohne pathologischen Befund.

Im Dünn- und Dickdarminhalt, sowie in dem glasigen Schleim des kontrahierten Dickdarmteiles waren mikroskopisch nebst großen Mengen von Darmepithelien zahlreiche Coccidien zu sehen.

Bei der mikroskopischen Untersuchung von Gefrierschnitten von verschiedenen Stellen des kontrahierten Dickdarmabschnittes konnten außer hämorrhagischer Infiltration und beginnender Epithelnekrose an der proximalen Übergangsstelle und ziemlich reichlicher Coccidieninvasion namentlich in den grauweißen Verdickungen des Dickdarms weder in der Submukosa, noch in der Muskularis irgendwelche pathologische Veränderungen gefunden werden, die man als unmittelbare Ursache der exzessiven Kontraktion dieses Darmteiles hätte betrachten können.

Es drängt sich nun die Frage auf, wie dieser eigentümliche Befund zu erklären wäre. Die starke Aufblähung des ganzen Dünndarms, die hochgradige Dilatation des Blinddarms, die exzessive Kontraktion des Dickdarmabschnittes, der partielle Kollaps des übrigen distalen Dickdarmteiles, sowie der Umstand, daß der kontrahierte Teil des Kolon — abgesehen von den Schleimmassen — vollkommen leer befunden wurde, sind als ganz zweifellose Beweise dafür anzusehen, daß durch die beschriebene Dickdarmkontraktion die Darmpassage vollkommen aufgehoben wurde. Die Dickdarmkontraktion selbst ist in Ermangelung jeglicher pathologisch-anatomischen und -mikroskopischen Veränderungen, auf Grund deren man diesen Befund erklären könnte, als eine reine reflektorische, ganz zweifellos durch die ziemlich starke Coccidieninvasion bedingte spastische Muskelkontraktion zu betrachten.

Gegen diese Erklärung könnte jedoch eine scheinbar sehr wichtige Einwendung erhoben werden. Eine derartige Coccidieninvasion, wie sie in diesem Falle festgestellt wurde, ist nämlich ganz zweifellos kein seltener Befund. Im Gegenteil, wir selbst haben unter den jährlich im Institut mehr als 60 sezierten Kaninchen, bei welchen gewöhnlich über die Hälfte der Fälle Coccidiose konstatiert wird, zahlreiche Fälle von Darmcoccidiose gesehen, wo die Darmschleimhaut flächenhaft grauweiß verfärbt und hochgradig verdickt war, ohne daß die Parasiteninvasion eine so folgenschwere Reflexwirkung nach sich gezogen hätte. Dieser Einwand könnte ganz einfach per analogiam mit anderen ähnlichen Prozessen widerlegt werden. Wir brauchen nur auf

die allgemein bekannte Tatsache hinzuweisen, wie oft große Fremdkörper den Darm des Tieres leicht und unbehindert passieren können, während wieder nicht selten verhältnismäßig kleine Fremdkörper eine solche Reizwirkung auf den Darm auszuüben imstande sind, daß dadurch reflektorischer, spastischer, obturativer Ileus verursacht wird. Auf ähnliche Weise ließe sich auch der von uns mitgeteilte Fall erklären.

Wir glauben jedoch in der beschriebenen Übergangstelle zwischen dem Blinddarm und dem kontrahierten Teile des Dickdarms einen konkreten Anhaltspunkt für die Erklärung dieses Falles finden zu können.

Wie vorher erwähnt wurde, war die proximale Übergangsstelle hämorrhagisch infiltriert, die distale im Gegenteil blaß und anämisch. Dieser differente Befund an den beiden Übergangsstellen kann nach dem Ergebnisse der Sektion nur durch das differente Verhalten der angrenzenden Darmabschnitte, i. e. durch die ballonartige Auftreibung des Blinddarms erklärt werden. Es darf wohl mit vollem Rechte angenommen werden, daß durch die hochgradige Dilatation des Blinddarms eine mit erheblichen Zirkulationsstörungen in den angrenzenden Darmteilen verbundene Dislokation der gefäßführenden Weichteile und in weiterer Folge eine bis zu Blutextravasaten führende Stauung in der Übergangsstelle verursacht wurde. Der Einwand, daß man bei dieser Annahme eine ähnliche Veränderung auch an der angrenzenden Partie des Dünndarms hätte finden müssen, erweist sich bei näherer Betrachtung als nicht stichhaltig. Denn die Blutstauung in dem angrenzenden Teile des Dünndarms konnte leicht, da die Blutzirkulation in der Dünndarmwand sonst in keiner Weise gestört war, durch Kollateralen ausgeglichen werden. Dies war jedoch in der in Rede stehenden Übergangsstelle infolge der exzessiven Kontraktion des ganzen an den Blinddarm angrenzenden Dickdarmabschnittes und infolge der daraus resultierenden Kompression der Blutgefäße fast vollkommen ausgeschlossen. Es muß nun noch daran erinnert werden, daß an dieser Übergangsstelle außer der hämorrhagischen Infiltration noch ein zarter fibrinöser Belag, als Zeichen einer beginnenden Entzündung, die sicherlich auch auf die eben besprochene Zirkulationsstörung zurückzuführen ist, festgestellt wurde.

Den Vorgang, wie dieser bis zum lethalen Ausgange führende reflektorische spastische Darmverschluß zustande kam, stellen wir uns folgendermaßen vor: Die Dickdarmkontraktion wurde ursprünglich nur durch die von den Coccidieninvasion ausgehende Reizwirkung hervorgerufen. Infolgedessen wurde die Darmpassage für einige Zeit aufgehoben, wodurch die hochgradige Dilatation des Blinddarms und die oben besprochene Zirkulationsstörung in dem angrenzenden Teile des Dickdarms verursacht wurden. Durch diese Zirkulationsstörung wurde ein neuer Reiz auf den Darm ausgeübt, bzw. wurde dadurch die von der Darmcoccidiose ausgehende Reizwirkung verstärkt. In dieser Weise wurde sozusagen eine Art von circulus vitiosus etabliert; die an dieser Übergangsstelle immer stärker werdenden Zirkulationsstörungen und die sich in späterem Verlauf einstellenden entzündlichen Erscheinungen ließen die von der Coccidieninvasion ausgehende Reizwirkung nicht zur Ruhe kommen, wodurch wieder die Dilatation des Blinddarms aufrechtgehalten und die damit verbundenen pathologischen Veränderungen an der Übergangsstelle verschlimmert wurden.

Vom klinischen Standpunkt aus ist dieser Fall zweifellos als Ileus zu betrachten. Wie bekannt, unterscheidet man folgende Arten von Ileus:*)

I. Dynamischen Ileus: Aufhebung der Darmpassage durch Paralyse der Darmwand.

II. Mechanischen Ileus: 1. Obturationsileus: Verstopfung des Darmlumens durch Geschwülste, Fremdkörper usw., wie auch Fälle von Verstopfung des Darmlumens durch spastische Einklemmung eines verhältnismäßig kleinen Fremdkörpers. 2. Strangulationsileus, der uns hier nicht weiter interessiert.

Nach dem Geschilderten läßt sich der von uns mitgeteilte Fall in keine von diesen Gruppen einreihen. Zieht man jedoch die eigentliche Ursache, durch die der Darmverschluß in diesem Falle bedingt wurde, in Betracht, so gelangt man zu der Überzeugung, daß dieser Fall sinngemäß zur Gruppe des dynamischen Ileus zu zählen wäre. Man müßte selbstverständlich den Begriff des dynamischen Ileus entsprechend erweitern. Es wäre dann zu unterscheiden:

Der spastisch-dynamische Ileus (unser Fall) und der paralytisch-dynamische Ileus. — Dazu möchten wir noch bemerken, ob es nicht zweckmäßiger wäre, auch diejenigen Fälle des Obturationsileus, in denen die Verstopfung des Darmes durch spastische Einklemmung eines verhältnismäßig kleinen Fremdkörpers verursacht wurde, in die Gruppe des spastisch-dynamischen Ileus zu subsumieren.

Wundbehandlung.

Von Tierarzt **Louis Stadhouder**, Haag (Holland).

Am 4. Oktober 1909 wurde ich durch Herrn S. Handerer zu R. für ein Pferd zu Hilfe gerufen. Die Anamnese der Krankheit war die folgende:

„Heute morgen um 10 Uhr wurde dieses Pferd auf Inaktivität gestellt, d. h. auf die Weide gebracht, um das Tier sich seiner jährlichen Ruhezeit erfreuen zu lassen, was bei allen meinen Pferden regelmäßig geschieht. Eine Viertelstunde später ist das Pferd durch Ausgelassenheit in einen Graben gelangt und verwundete sich an der steinernen Böschung desselben.

Von unterhalb des Carpus bis an das Fesselgelenk, aber beinahe über die ganze Länge des Metacarpus, war die Haut abgerissen. Ein Hautlappen von ungefähr 15—18 cm Länge und 4—8 cm Breite hing über den Huf und schleppte über den Boden, außerdem war die Sehne des extensor digitalis communis bis auf einige Fasern abgerissen und das Periost des Knochens über eine Fläche von ungefähr 6 qcm entfernt.

Bei jedem Schritt schleppte die Zehe des Hufes über den Boden, so wie das ein Pferd bei paralysis nervi radialis zu tun pflegt, da hier der extensor digitalis communis seine Arbeit nicht mehr verrichten konnte."

Von einer vollständigen Reinigung konnte hier natürlich keine Rede sein, und eine Genesung ohne Eiterung absolut unmöglich. Ich schnitt deshalb die Teile, die so wie so absterben würden, weg, desinfizierte alles so sorgfältig wie nur irgend möglich, nähte die Sehne und danach auch die Hautwunde.

Als ich damit fertig war, konnte man beinahe nicht mehr sehen, wo die Wunde gewesen war, natürlich wenn man sich

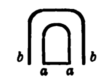
*) Schlange: Handbuch der praktischen Chirurgie von Bergmann, Bruns und Mikulicz, Bd. III, Teil 1, S. 334 u. ff.

**

die Heftstellen wegdenkt. Diese Heftungen machte ich allein, um soviel Haut wie irgend möglich zu behalten, obschon dieser ganze Hautlappen seine Nahrung allein durch den kleinen Streifen, mit dem er noch festsaß, und der noch ungefähr 2 cm lang war, bekommen konnte. Wenn nun der Hautlappen, dachte ich, an der Unterlage fest kleben bleibt, wodurch er ernährt werden konnte, so betrachtete ich ihn als eine Brücke, welche nach dem gesunden Teile wachsen könne, da ich sehr gut wußte, daß meine Heftungen durch die große Reaktion im Verein mit der Anschwellung zerreißen mußten.

Am folgenden Tage waren dann auch die meisten meiner Heftungen, trotz meines starken antiseptischen Verbandes, eingerissen, und der Teil unter dem Karpus gänzlich zurückgezogen, so daß die Wunde selbst nach einer Woche unter starker Eiterung die Form eines Hufeisens angenommen hatte. Die Entfernung der Hufeisenschenkel, Innenmaß „a—a“ betrug 6 cm, und Außenmaß „b—b“ 10—12 cm.

Inzwischen war der Hautlappen für einen kleinen Teil bereits an der Unterlage festgewachsen, blieb warm, und starb glücklicherweise nicht ab.



Nun wandte ich nichts anderes als Umschläge mit Sol. Burowii an, mit ziemlich festem Verband nl., sehr feuchte Watten, darüber eine Flanellbinde, und über das ganze eine wollene Bandage. Während der ersten 14 Tage wurde der Verband zweimal täglich, und danach einmal pro Tag erneuert. Die Heilung machte einen derartigen Fortschritt, daß das Pferd bereits nach sechs Wochen zur Probe laufen konnte, und nach sieben Wochen konnte es schon wieder leichte Arbeit verrichten, wobei keine nachteiligen Folgen zu bemerken waren, und wobei das Tier nicht lahmte.

Die Granulationen, welche zu schnell und schließlich über das Niveau hinauswuchsen, mußte ich achtmal entfernen, und nahm sie stets muldenförmig weg, reizte dann die weißen Hauträndchen mit Sol. nitri argenti 3 Proz.

Die Anschwellung hatte inzwischen fortwährend abgenommen. Nach acht Wochen war die mediale Seite und nach ungefähr zehn Wochen die dorsale Seite aneinander gewachsen, und nach 14 Wochen war dies mit der lateralen Seite der Fall. Die mediale und dorsale Seite sind so geheilt, daß die Narben beinahe unsichtbar sind. Die laterale Seite ist über ein Stück von zirka $1^1/_2$—4 cm wiederholt mit Salben gereizt, da dies Stück scheinbar sehr geschwächt zu sein schien, doch auch hier erfolgte zum Schluß ein Zusammenwachsen, und es wird, wenn das Haar erst etwas länger ist, wenig mehr davon zu sehen sein. Man muß aufmerksam hinsehen, um den Unterschied in der Dicke der beiden Metacarpi konstatieren zu können; die Wundränder sind allerdings fühlbar, jedoch nicht mehr sichtbar.

Ich hatte gedacht, daß die Genesung nicht so vollkommen und sichtbarer sein würde, da an der Stelle das Bindegewebe sehr spärlich ist, und demzufolge die Haut straff anliegt. Daß von mir bei dieser Behandlung jedes Mal eine kräftige Massage angewendet wurde, ist natürlich selbstverständlich. Die Behandlung ist hinsichtlich der Genesung eine sehr dankbare gewesen.

Schistosoma reflexum.

Von Tierarzt **Mengel**-Papenburg.

Bei den in meiner Praxis so oft schon vorgekommenen Geburtshilfen an Mißgeburten bei der Kuh, dürfte die als erste in diesem Jahre vorgenommene für manchen Kollegen von Interesse sein.

In aller Frühe wurde ich zu dem Hofbesitzer N. zu S. beschieden. Der mich rufende Knecht erzählte mir, daß eine Kuh kalben müsse und bei derselben etwas zum Vorschein gekommen sei, was er noch niemals gesehen habe, und zweifele er sehr an der Möglichkeit, die Kuh zu erhalten. Als ich den Stall betrat, fand ich die „Weisen“ des Ortes versammelt und an ihren bedenklichen Mienen konnte ich ersehen, daß man es hier mit einem seltenen, schwierigen Fall zu tun habe.

Die von mir sofort vorgenommene Untersuchung ergab, daß aus der Scheide der Kuh Därme und ähnliche Gebilde heraushingen, so daß die Angst der anwesenden Landwirte berechtigt erschien. Ich stellte sofort fest, obschon die aus der Scheide heraushängenden Teile blutig verfärbt waren, daß es sich um die Eingeweide des Kalbes handelte; eine manuelle Untersuchung bestätigte meine Diagnose.

Dem noch sehr ängstlich dreinschauenden Besitzer teilte ich meine Feststellungen nunmehr mit, dahingehend, daß es sich um eine Mißgeburt handelt und daß bei derselben die Bauchhöhle geöffnet wäre, aus welcher die Därme usw. hervorgetreten seien. Der Rücken des Kalbes sei in der Kreuzgegend dermaßen eingeknickt und umgebogen, daß die Darmbeinhöcker auf der Schulter lägen, daß also der Kopf und die vier Beine des Kalbes nach derselben Richtung zeigten.

Durch mäßigen, aber kräftigen Zug entfernte ich zunächst die Därme, den Magen, Leber und Nieren des gut entwickelten und gleich gut genährten Kalbes.

Bei weiterer eingehender Untersuchung fand ich, daß die beiden Hinterextremitäten des Kalbes dorsal, das Vorderteil ventral gerichtet lagen.

Ich fand auch jetzt die Stelle, wo das Kalb eingeknickt war, konnte aber nicht um das ganze Kalb kommen. Ich legte daher jetzt die Pearsonsche Kette um Rücken und ein Hinterviertel, entfernte dieses und mußte mit der Kette nochmals eingehen, um auch das andere Hinterviertel zu entfernen.

Jetzt kam mir der Rücken des Kalbes entgegen, und glaubte ich durch Ziehen an denselben das Kalb extrahieren zu können. Dieses aber war erst möglich, als ich einen Strick hinter das Buggelenk des Kalbes gebracht hatte.

Ich will nicht unerwähnt lassen, daß die Brusthöhle des Kalbes durch ein sozusagen verstärktes Zwerchfell geschlossen war, durch das man deutlich Herz und Lunge des Kalbes sehen konnte.

Die Kuh war gerettet.

Blindgeborene Ferkel en masse.

Von **Becker**-Breslau.

Auf dem Dominium X. kam ein Wurf Ferkel mit Panophthalmitis behaftet zur Welt. Die Behandlung mit einer 1 proz. Höllensteinlösung war ergebnislos. In den folgenden Wochen fielen von ca. einem Dutzend Sauen derselben Züchterei alle Ferkel blind. Bei einigen fehlte der Bulbus vollständig, bei vielen waren nur Rudimente vorhanden. Die wenigen Ferkel,

die im Besitze eines Augapfels waren, litten durchgehends an einer eitrigen Keratitis, die von selbst zwar, jedoch immer mit Verlust des Augenlichts ausheilte. Gewöhnlich kam es zum Schwund des Augapfels. Die Mütter waren gesund, besonders aber seuchenfrei. Das Ferkeln ging glatt vonstatten; an der Nachgeburt und den Geburtswegen der Sauen wurde Krankhaftes nicht gefunden. Die blinden Ferkel gediehen im großen ganzen gut. Interessant war die Beobachtung, daß sie nach einiger Zeit nirgendswo mehr in ihrer Bucht anstießen.

Den pathologischen Zustand der Sehorgane führe ich auf Inzucht zurück. Diese Annahme scheint bei dem Fehlen jeder anderen Erklärung berechtigt zu sein. Denn nach Beseitigung der Eber, die zwar im übrigen ganz gesund, jedoch bezüglich ihres verwandtschaftlichen Verhältnisses zu den Sauen nicht einwandfrei waren, wurden die weiteren Ferkel derselben Mütter ohne jede Anomalie geboren.

Referate.

Vom IX. Internationalen Tierärztlichen Kongreß im Haag.*)

Die polizeiliche Bekämpfung der Schweinepest und der Schweineseuche mit Rücksicht auf die neueren Forschungen über deren Ätiologie, Impfung, Serum-Impfung usw.

I. Vortrag des Herrn Hofrat Prof. Dr. Hutyra aus Budapest.

Aus der Reihe der seuchenhaften Schweinekrankheiten, deren veterinärpolizeiliche Bekämpfung seit 1894 auf der Tagesordnung der internationalen tierärztlichen Kongresse steht, ist es gelungen, außer dem Rotlauf der Schweine noch eine ganz bestimmte Krankheit herauszugreifen. Die Entdeckung der amerikanischen Forscher Schweinitz und Dorset sowie Dorset, Bolton und Mc. Bryde, wonach ein filtrierbares Virus die primäre Ursache der Schweinepest darstellt, hat nicht nur das Wesen dieser Krankheit in ein ganz neues Licht gestellt, sondern auch eine Änderung der Ansichten über die veterinärpolizeiliche Bekämpfung der Seuche herbeigeführt. Der obligat parasitäre Ansteckungsstoff breitet sich, wie nunmehr einwandfrei feststeht, im Wege der unmittelbaren- oder mittelbaren Kontaktinfektion aus und pflanzt sich ausschließlich im Schweinekörper fort. Hieraus ergibt sich theoretisch die Möglichkeit zur Ausrottung der Schweinepest, wenn es gelingt, ähnlich wie dies in so erfolgreicher Weise bei der Rinderpest der Fall war, alle kranken und infizierten Tiere unschädlich zu machen.

Leider stehen jedoch der radikalen Bekämpfung der Schweinepest an den meisten Orten zurzeit noch fast unüberwindliche Schwierigkeiten entgegen. Die Seuche ist bereits so stark verbreitet, daß eine obligatorische Tötung sämtlicher kranker und krankheitsverdächtiger Schweine bei gleichzeitiger entsprechender materieller Entschädigung der Tiereigentümer meist wirtschaftlich undurchführbar ist. Großbritannien liefert ein lehrreiches Beispiel für die Schwierigkeiten, die sich der obligatorischen Tilgung der Schweinepest entgegenstellen. Seit 1893 hat man in diesem Lande versucht, durch Tötung der kranken und der ansteckungsverdächtigen Tiere der Seuche Herr zu werden. Nach anfänglich scheinbar glänzenden Erfolgen hat die Schweinepest seit 1906 wieder erhebliche Ausbreitung gefunden. Es ist aber zu hoffen, daß Großbritannien als Inselreich einen günstigen Schlußerfolg in der Tilgung der Schweinepest erzielen wird. In Österreich sah man sich, offenbar wegen der sehr hohen Kosten genötigt, das Tilgungsverfahren bereits nach zwei Jahren wieder einzustellen. Immerhin machte sich während dieser Zeit ein Rückgang der Seuche unter den Schweinebeständen der Alpenländer bemerkbar. Die in Österreich gemachten Erfahrungen zeigen, daß es in kontinentalen Ländern mit ausgedehnter Schweinezucht und lebhaftem Schweinehandel zurzeit in erster Reihe aus finanziellen Gründen nahezu unmöglich ist, die Schweinepest durch Keulung wirksam zu bekämpfen. Dagegen beweisen die in Schweden und Norwegen mit diesem Tilgungsverfahren gemachten guten Erfahrungen, daß es überall dort Aussicht auf Erfolg hat, wo die Seuche bei geringer Ausdehnung der Schweinezucht und wenig lebhaftem Borstenviehverkehr vereinzelt auftritt, und wo außerdem Seucheneinschleppungen aus fremden Gebieten wirksam hintangehalten werden können.

Hieraus ergibt sich, daß wenigstens im Prinzip die obligatorische Tötung der kranken und verdächtigen Tiere bei der seuchenpolizeilichen Bekämpfung der Schweinepest als das radikale Mittel obenan gestellt werden muß. Überall dort, wo die Bedingungen für die radikale Tilgung, namentlich bei nur sporadischen, durch vereinzelte Seucheneinschleppungen entstandenen Fällen günstig liegen, empfiehlt es sich daher, diese Art der Seuchentilgung schon jetzt in Angriff zu nehmen oder wo dies bereits geschehen ist, sie unentwegt fortzusetzen.

Im Hinblick auf die bisher geringen Erfolge der Schweinepestbekämpfung verdienen die Versuche, die einen Schutz der Schweinebestände durch Immunisierung der Tiere herbeiführen wollen, die größte Beachtung. Schweine, die die natürliche Schweinepest überstanden haben, erwerben hierdurch eine meist dauernde Immunität gegen die Seuche. Von dieser Tatsache ausgehend, hat Preisz mit dem Blutserum eines von der Pest genesenen Schweines 21 von 30 Ferkeln vor der natürlichen Ansteckung mit Schweinepest zu schützen vermocht.

Im Anschluß an die bessere Erkenntnis der Ätiologie der Schweinepest wurden Schutzimpfungsversuche auf der durch die amerikanischnn Forscher neu geschaffenen Grundlage in Angriff genommen. Die an verschiedenen Stellen gemachten Erfahrungen lehren in übereinstimmender Weise, daß defribriniertes Blut oder Blutserum von mit virulentem Pestblut hochimmunisierten Schweinen in der Dosis von 10—15,0 ccm gesunden Schweinen in der großen Mehrzahl der Fälle sowohl gegenüber der künstlichen Infektion mit 0,5—2,0 ccm Pestblut als auch gegenüber der natürlichen Ansteckung, mindestens auf die Dauer von einigen Wochen wirksamen Schutz verleiht. Die von dem Berichterstatter in Ungarn zusammen mit Dr. J. Wetzl angestellten Versuche über passive Immunisierung gegen Schweinepest ergaben, daß schon eine einmalige, noch mehr aber eine zweimalige Serumbehandlung die Mortalität in verseuchten Herden ganz bedeutend, und zwar um 30—60 Proz. herabdrückt.

*) Ein zusammenfassender Bericht über den Kongreß im Haag ist in der B. T. W. 1909, S. 704, veröffentlicht worden. Ebenso ist eine Zusammenstellung sämtlicher gefaßten Beschlüsse sogleich ebenda S. 721 gebracht worden. Damit war ein Gesamtbild des Kongresses und seiner Tätigkeit gegeben. Die Verhandlungen insgesamt zu referieren, ist natürlich überhaupt unmöglich. Über besonders interessante und wichtige Gegenstände sollten indessen Peferate erscheinen, für die leider bisher der Raum gefehlt hat. Bisher sind nur zwei Referate von Meißner (Nr. 4, 1910) und von Rudowski zur Veröffentlichung gelangt. Fortab sollen die vorliegenden Referate in einer fortlaufenden Serie erscheinen.

Dieses Ergebnis ist praktisch wichtig, weil derart behandelte und der natürlichen Ansteckung auch fernerhin ausgesetzte Tiere, offenbar infolge Umwandlung ihrer passiven Immunität durch die inzwischen erfolgte natürliche Ansteckung in eine aktive, sich später dauernd immun erweisen und auch bei wiederholter Ansteckungsgefahr sich eben so gut entwickeln, wie Schweine, die eine natürliche Erkrankung überstanden haben. Im ganzen geht aus den Versuchen hervor, daß man die Serumimpfungen schon in ihrer jetzigen, allerdings noch recht empirischen Form, als ein wirksames Mittel im Kampfe gegen die Schweinepest betrachten darf. Auch über aktive Immunisierung hat Hutyra einige Versuche angestellt. Danach gelingt es zwar, Schweine aktiv gegen Schweinepest zu immunisieren, aber es erkrankt jeweils eine Anzahl der Tiere im Anschluß an die Impfung oder die Schweine kränkeln später. Für die Praxis ist daher die Simultanimpfung zurzeit nicht empfehlenswert.

II. Vortrag des Herrn Geheimrat Prof. Dr. Ostertag aus Berlin.

Er kann sich den Ausführungen Hutyras bezüglich der Bekämpfung der Schweinepest durchaus anschließen. Als Schweinepest bezeichnet man heute die durch ein filtrierbares Virus verursachte, sehr ansteckende, durch kranke Tiere und durch Zwischenträger leicht übertragbare, also in hohem Grade kontagiöse Krankheit der Schweine. Außer den Lokalisationen im Bereiche des Verdauungsapparates kommt es im Verlaufe der Schweinepest verhältnismäßig häufig zu Veränderungen an den Brustorganen. Sie entstehen durch Komplikation mit der durch den Bac. suisepticus verursachten Schweineseuche, nachdem das filtrierbare Virus den Tierkörper für die Infektion vorbereitet hat. Die Entzündung der Brustorgane kann die einzige grobanatomische Organveränderung bei mit Schweinepest behafteten Schweinen bilden, wie Hutyra, Ostertag und Uhlenhuth mit seinen Mitarbeitern nachgewiesen haben. Die sichere klinische und ebenso die pathologisch anatomische Diagnose der Schweinepest kann Schwierigkeiten bereiten. Immerhin aber gelingt es, durch Beachtung des seuchenhaften Charakters und Erhebung mehrerer Obduktionsbefunde, die gewöhnlich charakteristisch sind, in etwas größeren Beständen die Diagnose mit ausreichender Sicherheit zu stellen. Der Seuchenverdacht wahrt die Interessen der Veterinärpolizei. Auch darin ist Herrn Hutyra zuzustimmen, daß die bei Rinderpest und Lungenseuche bewährte radikale Seuchentilgung durch zwangsweise Tötung aller kranken, seucheverdächtigen und ansteckungsverdächtigen Tiere, d. h. Ausräumung des ganzen Bestandes, nicht allgemein durchführbar ist. Der Besitzer muß daher in die Lage versetzt werden, aus einem verseuchten Bestand einen seuchefreien zu züchten. Zur durchgreifenden veterinärpolizeilichen Bekämpfung der Schweinepest reicht die Anzeigepflicht als Mittel zur Auffindung der Seuchenherde nicht aus, weil die Schweinepest, namentlich bei milderem Verlaufe, leicht verheimlicht werden kann. Ein gut Teil der Mißerfolge in der Bekämpfung der Schweinepest dürfte darauf zurückzuführen sein, daß nicht alle Fälle zur amtlichen Kenntnis gelangen. Eine wichtige Unterstützung findet die Anzeigepflicht in der Durchführung der allgemeinen Fleischbeschau. Ferner ist in der Regelung des Abdeckereiwesens mit Ablieferungszwang verendeter Schweine an die Abdeckerei und Verpflichtung des Abdeckers, sämtliche eingelieferten Tiere zu öffnen und von Befunden, die den Verdacht auf Seuche erwecken, Anzeige zu erstatten, ein wirksames Mittel im Kampfe gegen die Schweinepest zu erblicken.

Außerdem muß eine regelmäßige amtstierärztliche Kontrolle des Handelsverkehrs mit Schweinen einschließlich der Züchtereien und Mastanstalten stattfinden.

Neben den veterinärpolizeilichen Maßnahmen ist durch Belehrung darauf hinzuwirken, daß auch die Besitzer durch private Maßnahmen an der Abwehr und Unterdrückung der Schweinepest sich beteiligen. Dazu gehört, daß beim Ankauf mit größter Sorgfalt verfahren wird, und daß alle neu angekauften Tiere unter Quarantäne gestellt werden. Während der Quarantäne sind den neu angekauften Tieren einige gesunde Ferkel des Bestandes beizugeben, um deren Seuchenfreiheit vor dem Verbringen in den gemeinsamen Stall sicher festzustellen. Das Betreten der Schweineställe durch fremde Personen ist zu verbieten. Alle kranken und seucheverdächtigen Tiere und alle Kümmerer sind zu töten oder zu schlachten. Die Ställe sind gründlich zu reinigen und zu desinfizieren.

Den Ausführungen Hutyras über die große Bedeutung der Schutzimpfung als Mittel zur Bekämpfung der Schweinepest schließt sich Ostertag durchaus ein. Von Schwierigkeiten, die sich der Anwendung des Impfverfahrens in der Praxis entgegenstellen, sind zu nennen, daß man nicht immer hinreichend virulentes Blut zur Verfügung hat, daß man zur Gewinnung des Impfstoffes zurzeit noch auf das verhältnismäßig wenig Blut liefernde Schwein angewiesen ist und daß, wie Stockmann gefunden hat, Erkrankungen infolge der Impfung nicht ausgeschlossen sind.

Während hinsichtlich der Schweinepest bei den Autoren aller Länder große Übereinstimmung herrscht, gehen die Meinungen über die Schweineseuche erheblich auseinander. Die Verhältnisse scheinen da in den einzelnen Ländern verschieden zu liegen. Auch bezüglich des Rotlaufs der Schweine, der z. B. in Amerika nur vereinzelt auftritt, hat man anfangs bezweifelt, ob der Rotlaufbazillus der Erreger dieser Krankheit sei. So wird man durch Austausch der gemachten Beobachtungen und Erfahrungen schließlich auch über die Schweineseuche zur vollen Klarheit gelangen. In Deutschland, Holland, Schweden, Norwegen und Frankreich herrscht Schweineseuche. In Ungarn und in Großbritannien ist sie nicht bekannt.

Die in Deutschland perakut, akut, subakut und chronisch auftretende Schweineseuche wird durch den Bacillus suisepticus erzeugt. Bei der perakuten Form besteht das Bild der Septikämie, bei den übrigen Formen eine Entzündung der Brustorgane. Die Schweineseuche wird der Regel nach durch erkrankte Tiere übertragen. Der Seuchencharakter der Schweineseuche hat sich in Deutschland ähnlich wie bei der Schweinepest im Laufe der Zeit erheblich geändert. Die Krankheit tritt jetzt in Deutschland mehr chronisch auf und befällt vorzugsweise die jugendlichen Tiere. Der Schaden, der der Schweinezucht hierdurch zugefügt wird, ist erheblich, weil die Sterblichkeit unter den Ferkeln groß sein kann und viele Tiere verkümmern.

Zur Bekämpfung der Schweineseuche haben sich in Deutschland staatliche Maßnahmen als notwendig erwiesen. Sie werden überall dort erforderlich sein, wo die Schweineseuche neben der Schweinepest herrscht. Schon zur Sicherung der Anzeige von Schweinepestfällen, die unter ähnlichen Erscheinungen wie die Schweineseuche verlaufen können, ist die Anzeigepflicht bei dieser Krankheit erforderlich. Die Maßnahmen gegen die Schweineseuche können in mancher Hinsicht der Schweinepest gegenüber milder sein, weil die Schweineseuche mittelbar weniger

leicht verschleppt wird als die Schweinepest. Namentlich können die Fälle von chronischer Schweineseuche ohne Störung des Allgemeinbefindens veterinärpolizeilich milde behandelt worden; ebenso ist gegen den Verkehr mit schlachtreifen Schweinen aus verseuchten Beständen im allgemeinen nichts einzuwenden. Die Impfung mit spezifischem Serum hat als Mittel zur Bekämpfung der Schweineseuche einen allgemein befriedigenden Erfolg nicht gehabt. Immerhin hat die Serumimpfung, speziell diejenige mit polyvalentem Serum den Besitzern den Kampf mit der Schweineseuche erleichtert und sie ermutigt, aus den verseuchten Beständen gesunde herauszuzüchten. Auch für diejenigen Länder, in denen die Schweineseuche nicht herrscht, ist es von Bedeutung, über ihr Wesen unterrichtet zu sein, weil die Möglichkeit der Seucheneinschleppung überall und jederzeit besteht. (Lebhafter Beifall. Der Vortrag machte auf die Versammlung anscheinend großen Eindruck.)

III. **Stockman aus London** führte aus, es unterliege keinem Zweifel, daß die in Großbritannien unter dem Namen „Swine-fever“ bekannte Krankheit dieselbe sei, wie die unter dem Namen „Hogcholera“ bekannte Krankheit in den Vereinigten Staaten. Aus den experimentellen Forschungen ergibt sich, daß als Ursache der Schweinepest ein ultramikroskopisches, durch Chamberlandfilter hindurchgehendes Virus anzusehen ist. Wird das Filtrat gesunden Schweinen injiziert, so erkranken sie an Schweinepest und stecken andere Schweine, mit denen sie in Berührung kommen, an. Die Virulenz des bei verschiedenen Seuchenausbrüchen in Großbritannien gewonnenen Infektionsstoffes hat sich als verschieden stark erwiesen. Bald erkrankten die mit dem Material geimpften Schweine tödlich, bald bekamen sie nur ein vorübergehendes Fieber. Die Inkubationsfrist schwankte bei den künstlichen Infektionen zwischen 3 und 6 Tagen, d. h. es trat innerhalb dieser Zeit Temperaturerhöhung ein.

Die in Großbritannien alljährlich zur Beobachtung kommenden 1000—2000 Schweinepestausbrüche lassen sich in drei Gruppen teilen.

1. Virulente Ausbrüche, die sich durch eine kurze Erkrankung und eine große Anzahl Todesfälle charakterisieren und bei denen nach dem Tode keine kennzeichnenden Veränderungen festgestellt werden können.

2. Ausbrüche von mittlerer Virulenz, bei denen die Veränderungen gewöhnlich charakteristisch sind.

3. Ausbrüche von geringer Virulenz, die nur höchst selten den Tod herbeiführen. Sie treten entweder schon gleich beim ersten Mal mit geringer Virulenz auf oder es ist ihnen ein leichter Ausbruch schon vorangegangen.

Von den an der Schweinepest erkrankten Schweinen sterben bei den natürlichen Seuchenausbrüchen 30 Proz. und ungefähr 5,9 Stück bei jedem Ausbruch. Die Mehrzahl der Tiere scheint sich von der Schweineseuche zu erholen und kann später in den Handel gebracht werden. Häufig kam es vor, daß Erkrankungen, die im ersten Stadium für Pneumonie oder Pneumo-Enteritis gehalten wurden, sich später als Schweinepest erwiesen. In Großbritannien ist eine epizootische Pneumonie der Schweine nicht bekannt, eine enzootische wird dagegen wohl angetroffen. Diagnostische Impfungen sind in solchen Fällen, in denen die Schweinepest ohne charakterische Kennzeichen auftrat, vorgenommen worden. Der Erfolg ist jedoch nicht immer befriedigend gewesen.

Die Immunisierung von Schweinen mit virulentem Blut und Serum hyperimmunisierter Schweine gelang zwar, die Dauer der Immunität ist jedoch unbestimmt. Zurzeit kann die Immunisierung mit dem in seiner Herstellung noch sehr kostspieligen Serum nicht als ein Mittel zur Bekämpfung der Schweinepest empfohlen werden.

IV. In Vertretung von Dorset-Washington, der persönlich nicht anwesend war, berichtete **van Es aus Dakota**, daß die Schweineseuche in den Vereinigten Staaten von Amerika im Vergleiche zur Schweinepest von untergeordneter Bedeutung sei. Erfolgreiche Schutzimpfungen sind bei 8- bis 10 000 Schweinen mit dem Blutserum künstlich immunisierter Schweine ausgeführt worden. Sie beweisen, daß man Schweine dadurch, daß man ihnen etwa 20 ccm — je nach der Größe des Schweines etwas verschieden — defibriniertes Blut von immunen Tieren subkutan einverleibt, gegen die Gefahr der Ansteckung mit Schweinepest schützen kann. Der durch die Serumimpfung erzielte Schutz dauert zwei bis drei Wochen. Ein längerer Schutz wird durch die Simultanimpfung erreicht. Sie besteht darin, daß man den Tieren eine angemessene Menge des Immunserums und gleichzeitig auf der entgegengesetzten Seite des Körpers eine kleine Menge von dem Blut kranker Tiere einspritzt. Die mit der Anwendung der Simultanmethode verbundene Gefahr wird als geringfügig bezeichnet. Die Seuche kann durch sofortige Absperrung des verseuchten Gehöfts, Abschlachtung oder Absonderung der kranken Tiere und simultane Impfung sämtlicher anderen Schweine des Gehöftes getilgt werden. Zur Desinfektion verseuchter Ställe usw. wird die 3proz. Kresolseifenlösung empfohlen. Es empfiehlt sich, die Simultanimpfung auch auf alle dem Seuchenort benachbarten Herden auszudehnen. Gegen etwaige Erkrankungen infolge der Simultanimpfung würde sich erneute einfache Serumbehandlung empfehlen.

Bei der sich anschließenden **Diskussion** stellte Rickmann-Höchst den Antrag, es möchte zum Ausdruck gebracht werden, daß die Simultanimpfung wegen der mit Verimpfung von virulentem Material verbundenen Gefahr der Seuchenverschleppung zu verbieten sei. Der Antrag wurde jedoch als zu weitgehend abgelehnt.

Die Beschlüsse des Kongresses sind bereits B. T. W. 1909, Nr. 39, mitgeteilt. Sie entsprechen den Sätzen, auf die sich sämtliche Berichterstatter geeinigt hatten. Wehrle.

Husson, R., Rapport à la Société vétérinaire de la Haute-Marne sur la vaccination contre le charbon symptomatique par le procédé O. Thomas.

In seinem interessanten Berichte gibt Husson die Erfahrungen bekannt, die mit der Impfung nach Thomas gegen Rauschbrand gemacht wurden. Diese auch in Deutschland immer mehr angewandte Impfmethode besteht darin, daß den Rindern mit einer Impfnadel ein mit Rauschbrandsporen bestimmter Virulenz gesättigter Seidenfaden am unteren Drittel des Schwanzes unter die Haut gebracht wird, wo er ständig festliegt und die Sporen nur dann frei werden, wenn sie von der Körperflüssigkeit abgelöst werden. Dieses geschieht langsam und fortlaufend und die Immunisierung geht ständig ohne jede Gefahr für das Tier vor sich. Dadurch verdient die Thomassche Methode einen bedeutenden Vorzug vor den flüssigen Impfstoffen, die infolge der Unmöglichkeit einer genauen immer gleichmäßigen Dosierung nicht ungefährlich sind, zumal sämtliche Rauschbrand-

bazillen oder Sporen mit einem Male frei im Körper beweglich sind. Nach Beobachtungen soll auch die Immunität, welche mit der Verimpfung der flüssigen Impfstoffe erreicht wird, nicht so dauerhaft sein, wie solche mit dem Thomasschen Impfstoff erzielt wird.

Seit dem Jahre 1885 ist die Thomassche Impfmethode in der Praxis eingeführt und durch scharfe Prüfungen ihre Wirksamkeit und einfache Anwendungsweise unstrittig bewiesen. Bei den geimpften Tieren nahm die Sterblichkeit ganz bedeutend ab, sie war so gut wie Null, während bei den ungeimpften Tieren diese wie üblich bis zu 17 Proz. betrug. Innerhalb 25 Jahren wurden in Haute-Marne 58 900 Tiere nach Thomas geimpft; Todesfälle kamen bei 0,022 von 1000 Tieren vor, also eine ganz unbedeutende Zahl. Im Durchschnitt kamen auf 2250 ungeimpfte Tiere 3,62 Proz. Todesfälle, während bei 4050 geimpften Tieren noch kein Todesfall beobachtet wurde. Bei ein paar Todesfällen, die auftraten, zeigte es sich bei genauer Sektion der Impfstelle, daß durch das Schlagen des Schwanzes zur Abwehr der Fliegen der Impffaden herausgeschleudert war, so daß diese Tiere als ungeimpft zu gelten hatten. Der Impfstoff nach O. Thomas mit Impfnadel ist in Deutschland erhältlich bei „Pharmazeutisches Institut, Ludwig Wilhelm Gans, Frankfurt a. M.“ In Frankreich ist der Rauschbrand im Terrain mit feuchtem Boden, Ton- und Kieselerde enzootisch zu Hause, wie z. B. in Bassigny, den Tälern von Haute-Meuse und l'Amance, während er im kalkarmen Boden nicht angetroffen wird. v. S.

Über die Behandlung des Nasenblutens der Rennpferde mit Adrenalin.

Von Tierarzt Karl Hutschenreiter.

(Tierärztl. Zentralblatt 1910 Nr. 8.)

Hutschenreiter hat das Adrenalin in 22 Fällen von Nasenbluten bei Rennpferden in der Mehrzahl mit Erfolg angewendet. Die Ursache zu der Blutung war in 6 Fällen in äußeren Einflüssen wie z. B. Sturz zu suchen, in 7 Fällen mußte eine angeborene Anlage und in weiteren 7 Fällen eine nicht näher eruierbare innere Ursache angenommen werden, während bei den restlichen zwei Fällen Congestivzustände vorlagen. Am häufigsten trat das Nasenbluten im Frühjahr beim eigentlichen Trainingbeginn auf. Dies erklärt sich leicht aus der stärkeren Inanspruchnahme des Zirkulationsapparates.

Hutschenreiter hat nun mit subkutanen Einspritzungen von Adrenalinlösung dicht vor der Schulter gute Resultate erzielt, Er verwendet von der im Handel befindlichen Lösung (Solutio Adrenalini hydrochlorici 1 : 1000) 5 ccm im Mittel. Er erwähnt jedoch, daß das englische Vollblut eine etwas gesteigerte Empfindlichkeit besitzt und daß schon bei einer Injektion von 2 ccm an der Injektionsstelle das für Adrenalin charakteristische Schwitzen an der Injektionsstelle eintritt. Bei stärkerer Dosierung, also 4—5 ccm kann übrigens sogar allgemeiner Schweißausbruch eintreten. Kontraindiziert ist das Mittel bei Herzkrankheiten, hohem Blutdruck und bei Trächtigkeit.

Das Allgemeinbefinden ist nach der Injektion in der Regel nicht gestört. Nach der Injektion wird das Pferd 24 Stunden lang hochgebunden gehalten, damit es die Injektionsstelle nicht benagen kann, auch erhält es während dieser Zeit Weichfutter.

Rdr.

Vergiftung mit Oleum Terebinthinae.

Von den Tierärzten R. Wunsch und G. Gaß in Cilli.

(Tierärztliches Zentralblatt 1910, S. 186.)

Einem acht Monate alten Jungrinde wurden aus Versehen statt Leinöl etwa 150 g Terpentinöl eingegeben, wobei anscheinend ein Teil aspiriert wurde. Das Tier verfiel sofort in heftige Atemnot und in Zuckungen und nach zwei Minuten verendete es. Dabei trat Schaum aus den Nasenlöchern. Bei der Sektion wurden vorwiegend in der Lunge Veränderungen gefunden (blutig-seröse Schleimmassen in den Bronchien und der Trachea). Alle Teile des Kadavers strömen den Terpentinölgeruch aus. Der Urin besaß einen eigentümlichen, nicht gerade widerlichen Geruch, der jedoch dem vielerwähnten Veilchengeruch nicht glich. Rdr.

Über den Einfluß des Beleckens auf die Heilung von Wunden beim Hunde.

Von Suffran.

(Revue Vét. de Toulouse, 1. Dezember 1909.)

Es ist im Volke die Ansicht weit verbreitet, daß der Speichel der Hunde eine unfehlbare Heilwirkung auf Wunden ausübe, und man sieht daher oft, wie Besitzer ihre damit behafteten Hände diese belecken lassen, weil sie der Überzeugung sind, daß sie dadurch schneller heilen, ja einige lassen eigene Wunden durch ihre Hunde belecken und setzen sich so großer Gefahr aus. Der Verfasser berichtet über einen Fall, in dem eine am Daumen verwundete Dame die Wunde durch einen Hund belecken ließ, bei dessen nach drei Tagen erfolgtem Tode alle Zeichen der Tollwut konstatiert worden sind.

Das Lecken ist oft auch schädlich für den Hund selbst, weil er dabei Eitererreger herunterschluckt. Der Verfasser wurde zu einem Hunde gerufen, der an der Brust eine große eiternde Wunde hatte, die er fortwährend beleckte. Der Hund sah sehr miserabel aus. Nachdem ein Watteverband auf die Wunde gelegt ist, gewinnt der Hund seinen Appetit und seine frühere Lebhaftigkeit wieder. Als aber der Watteverband zu früh abgenommen wurde, so daß er die Wunde wieder lecken konnte, trat nach einigen Tagen bei ihm eine heftige Gastro-Enteritis mit übelriechendem Durchfall und Schmerzen im Karpal- und Hüftgelenk auf. Sobald die Wunde durch einen frischen Verband vor dem Belecken geschützt war, trat Besserung ein. Helfer.

Die Verwendung des Antiformins zum Nachweis von Tuberkelbazillen in der Milch und im Scheidenschleim.

Von Mießner und Kühne.

(Aus der Abt. f. Tierhygiene zu Bromberg). (Mitteilg. des Kaiser Wilhelm Instituts für Landwirtschaft Band II, 1910. S. 309.)

Verfasser haben geprüft, wieweit das von Uhlenhuth zum Nachweis von Tuberkelbazillen zuerst angewandte Antiformin bei der Untersuchung der Milch bzw. von anderen Se- und Exkreten Verwendung finden kann. Insbesondere war die Frage von Wichtigkeit, ob man mit Hilfe des Antiformins imstande ist, das häufig während der heißen Sommermonate eintretende Gerinnen der Milch während des Transportes zu verhindern. Es war demnach zu entscheiden, ob das Antiformin die Milchbakterien zerstören kann ohne die Tuberkelbazillen zu schädigen, damit die letzeren zwecks Anstellung eines Tierversuches noch genügende Virulenz besitzen.

Auf Grund ihrer Untersuchungen kamen sie zu dem Ergebnis, daß eine 2 proz. Antiforminlösung imstande ist, das Gerinnen

der Milch fünf Tage lang zu verhindern. 2 proz. Antiformin eignet sich zur Konservierung von Milch zwecks Nachweis der Tuberkelbazillen in den Fällen in welchen das Antiformin nicht länger als zwei Tage eingewirkt hat. Die Tuberkelbazillen scheinen in der Milch durch das Antiformin leichter geschädigt zu werden, als im Sputum. Halbstündige Aufbewahrung von Scheidenschleim in 10 proz. Antiforminlösung ist vorzüglich zum Nachweis etwaiger Tuberkelbazillen im Scheidenschleim geeignet.

Mießner.

Tagesgeschichte.

Fertig.

Durch Allerhöchste Kabinettsordre ist den tierärztlichen Hochschulen das Promotionsrecht verliehen worden. So haben die Zeitungen bereits gestern gemeldet; ein Wesentliches haben sie zum Teil vergessen hinzuzufügen: es ist das Recht der Promotion zum Dr. med. vet.

Den tierärztlichen Hochschulen Preußens ist also das ungeschmälerte selbständige Promotionsrecht zuteil geworden in der einzig voll befriedigenden Form. Die Krönung der akademischen Entwicklung ist vollendet; schneller als man hoffen durfte, hat die segenspendende Einführung der Universitätsreife auch diese letzte Frucht gezeitigt. Nun sind wir fertig! Eine tiefe Bewegung muß alle ergreifen, die noch den Anfang der großen, jetzt abgeschlossenen Entwicklung gesehen haben. Alles ist erreicht, was die Generationen, die nun alt geworden sind oder zu altern sich anschicken, erträumt, erstrebt und umstritten haben. Nichts fehlt mehr von den großen Dingen: Die akademische Entwicklung der alten Tierarzneischulen ist beendet. Die Stellung der beamteten Tierärzte ist auf eine anständige Grundlage gebracht, und ihr Wirkungskreis hat eine ungeahnte Entfaltung und Bedeutung erlangt. Das für alle Zeiten bedeutendste Gebiet der Nahrungsmittelhygiene ist für die Tierärzte dazu erobert worden. Aus dem Aschenbrödel der preußischen Heeresverwaltung ist strahlend das Veterinäroffizierkorps hervorgegangen. Was im einzelnen überall noch fehlen mag, das sind nur Stücke. Alles wesentliche ist da, errungen in einem Menschenalter, von 1880, wo mit dem deutschen Seuchengesetz der Grundstein zu der neuen Entwicklung gelegt wurde, bis zum Jahre 1910, das in unserer Geschichte doppelt zählen wird, da es uns zwei glänzende Fortschritte, das deutsche Veterinäroffizierkorps und das Promotionsrecht, zugleich gebracht hat.

Vielleicht können die Bedeutung dieses Abschlusses in tiefstem Herzen nur diejenigen ganz fühlen, welche den größten Teil dieser Entwicklungszeit erlebt haben — $^5/_6$ davon habe auch ich aktiv mitmachen dürfen —; mehr vielleicht noch die, deren Leben lang genug ist, um den ungeheueren Gegensatz zwischen einst und jetzt ganz zu umfassen. Aber auch die junge Generation wird die Bedeutung des Ereignisses nicht verkennen. Freilich werden von den jüngeren Kollegen gar viele keine ungetrübte Freude haben. Die Hoffnung, daß für eine Übergangszeit auch Nichtabiturienten zur Promotion an den inländischen Hochschulen zugelassen werden möchten, ist gering, obwohl die Königliche Kabinettsordre diese Frage sicherlich nicht berührt, dies vielmehr durch die zu erlassene Promotionsordnung entschieden werden wird. Alle werden sich in jene Empfindung mit versetzen können und ich für meine Person bringe den hierunter folgenden Worten eines jungen Kollegen, der noch ohne Kenntnis des inzwischen eingetretenen Ereignisses geschrieben hat, volles Verständnis entgegen. Daß so viele draußen bleiben müssen, dämpft die Freude aller, auch wenn man die Entscheidung ganz objektiv würdigt. Es ist so, als ob man bei einem Siegesfest der Freude Zügel anlegen möchte, weil die dabei sind, die Gefallene beweinen. Aber seit Moses, der 40 Jahre sein Volk geführt hatte und dessen glänzende Zukunft nur noch voraussehen, nicht mehr genießen durfte, hat sich diese Tragödie tausendfältig wiederholt und immer wieder wird es Generationen geben, die den Wandel geschafft haben, ihn noch sich vollziehen sehen, seiner Früchte aber nicht mehr teilhaftig werden. Schließlich drängt uns doch alles zu der Einsicht, daß es kein schöneres Ziel gibt, als, statt für sich selbst, für die Gemeinschaft, für die Zukunft, für die Jugend zu arbeiten.

Indem ich an der Schwelle einer neuen Zeit die Hoffnung hege, daß jener Grundsatz und jene Einsicht auch in Zukunft unser Leitstern bleiben mögen, richtet sich mein Blick mit einem Gefühl tiefsten Dankes auf diejenigen, denen wir den letzten Fortschritt verdanken. Hier haben Tierärzte am wenigsten getan. Diese Verhandlungen zum Siege geführt zu haben, die an verborgenen Klippen wahrlich überreich gewesen sind, das ist eine Glanzleistung der preußischen Veterinärverwaltung. Wir wollen mit dem Gegner, dem preußischen Kultusministerium, gewiß nicht rechten. Es hatte andere Güter zu verteidigen und hat ihnen zähe die Treue gehalten. Daß Preußen dadurch im Zeitpunkt an die zweite Stelle gerückt ist, ist schade zwar, fällt aber nach der Entscheidung nicht mehr ins Gewicht. Es ist anzuerkennen, daß schließlich das preußische Kultusministerium seinen Widerstand gegen die erstrebte Form aufgegeben hat. Einen wesentlichen Anteil an diesem Entschluß oder an seiner Beschleunigung hat hier zweifellos das Vorgehen Bayerns gehabt und deshalb sei auch der Bayrischen Regierung hier preußischer Dank bekundet.

Schmaltz.

Grabgeläut.

Nach vorliegenden Meldungen erfolgt die Zulassung zur Promotion an der Tierärztlichen Hochschule in München nur auf Grund des Nachweises der Universitätsreife, — und die Verleihung des Promotionsrechts an die preußischen tierärztlichen Hochschulen soll unmittelbar bevorstehen. Daß in Anbetracht der Maturitätsbedingung bei allen andern deutschen tierärztlichen Lehranstalten diese Bedingung in der zukünftigen Promotionsordnung der preußischen Hochschulen fehlen wird, ist zu bezweifeln, es kann hingegen als sicher gelten, daß an den preußischen Hochschulen auch nur Tierärzte mit dem Reifezeugnis werden promovieren können. Somit wäre es an der Zeit, daß die große, wohl nach hunderten gehende Anzahl deutscher Tierärzte ihre Hoffnungen, die sie bis zuletzt hinsichtlich dieser Frage im Herzen getragen haben, still zu Grabe betten. Es bedeutet einen harten Schmerz für manchen, der bei der großen Seltenheit tierärztlicher Auszeichnungen auf dieses Titelwörtchen „Dr.“ sich gefreut hat; es ist eine Härte ohne Zweifel, ein Geschenk zu empfangen, sich dankbar verneigen zu müssen und beim Betrachten dieses Geschenkes sich sagen zu müssen, daß man bei dieser Gelegenheit vor die Tür gesetzt wird. Es bedeutet für die Mehrzahl der deutschen Tierärzte eine Härte, die an Ungerechtigkeit grenzt, aber es bleibt dennoch ein

Geschenk, eine große Auszeichnung, freilich nicht für die heutige Generation, die leer ausgeht, die das Nachsehen hat, nur der zukünftigen ist es zugedacht. Ein eigenartiges Geschenk fürwahr. Aber die Maturitas war eine Bedingung, ohne die es kein Promotionsrecht für unsere Hochschulen geben sollte. Das mußte dem längst klar sein, der den schwierigen klippenreichen Werdegang des Promotionsrechts kennt. Und auch der intoleranteste Verfechter von Dispens und Übergangszeit für Tierärzte ohne Maturitas wird den Worten des Geheimrats Schmaltz (Nr. 3 dieser Zeitschr.) beipflichten müssen, daß es leider nicht darauf ankam, was die Hochschulen — bzw. wir Tierärzte — denken, sondern was ihren immer noch mächtigen Gegnern wird abgerungen werden können. In diesem Falle zu sagen: Dann lieber kein Promotionsrecht, wäre ein Schlag ins eigene Gesicht gewesen. Also erübrigten sich eigentlich alle Diskussionen, und erübrigen sich heute auch alle mißmutigen Nachreden. Das Bewußtsein, daß das Promotionsrecht eine Auszeichnung für den Stand als solchen ist, erleichtert den deutschen Tierärzten die Verzichtleistung für sich und gestattet ihnen vielleicht wenigstens Freude über die Freude der Beglückten. Mehr freilich ist nicht gut zu verlangen. Und daher sollte man auch viel Aufhebens, viel Freudengeschrei von diesem Ereignis nicht machen, man sollte es hinnehmen und schweigen — aus Mitgefühl für diejenigen, die damit ihre schönsten Hoffnungen zu Grabe tragen müssen.

Rudolf Wille.

Deutscher Veterinärrat.

Unter Bezugnahme auf die Bekanntmachung vom 9. Juli d. J. beehre ich mich in vorläufiger Weise mitzuteilen, daß der Ausschuß nunmehr beschlossen hat, die XII. Plenarversammlung unter der Voraussetzung, daß der Entwurf von Ausführungsbestimmungen zum neuen Viehseuchengesetz dem Unterzeichneten, wie angekündigt, im Laufe des November zugeht, in der Zeit vom 13. bis 16. Januar 1911 in Hamburg mit folgender Tagesordnung abzuhalten:

1. Geschäftsbericht des Präsidenten.
2. Kassenbericht.
3. Privatdozententum und Professorenersatz.
4. Entwurf einer Bundesratsinstruktion zum Viehseuchengesetz vom 26. Juni 1909.
5. Revision der Hauptmängelliste.
6. Betätigung des Tierarztes auf dem Gebiet der Tierzucht.
7. Einfügung der außerordentlichen Fleischbeschau und der übrigen animalischen Nahrungsmittelkunde in den Lehrplan der Tierärztlichen Hochschulen.
8. Besteht eine Überfüllung des tierärztlichen Berufs? (Auf Antrag des Vereins Schlesischer Tierärzte.)
9. Antrag Schmaltz zu der Revision der Prüfungsordnung für Tierärzte.
10. Antrag der Tierärztlichen Gesellschaft von Berlin, betr. Nachprüfung der Bongertschen Tuberkuloseuntersuchungen.
11. Mitwirkung der Tierärzte in den Gesundheitskommissionen.

Stuttgart, den 7. September 1910.

Dr. von Beißwänger.

Deutscher Veterinärrat.

Auf Anregung des Herrn Kollegen Dr. Ellinger in Neustadt (Orla) wurde an den Herrn Reichskanzler folgende Eingabe gerichtet:

Stuttgart/Straßburg, den 6. Juli 1910.

Betreff. Abänderung des Reichsstempelgesetzes vom 3. Juni 1906.

Die Petitionskommission des Deutschen Reichstags verhandelte in ihrer Sitzung vom 15. April 1910 über eine Eingabe der Kraftfahrer-Vereinigung Deutscher Ärzte, worin letztere bittet, das Reichsstempelgesetz vom 3. Juni 1906, Tarifnummer 8, abzuändern, wie folgt:

„Für Kraftfahrzeuge, welche von Ärzten hauptsächlich in Ausübung ihres Berufes verwendet werden, ist nur die Hälfte der Abgabe zu entrichten.

Für Ärzte, die in Ausübung ihres Berufs zwei Kraftfahrzeuge verwenden, von denen zu gleicher Zeit immer nur eins läuft, bleibt das zweite Kraftfahrzeug von der Abgabe befreit".

Entsprechend dem Beschluß der Kommission wurde Eurer Exzellenz vom Reichstage die Petition II Nr. 578 der Kraftfahrer-Vereinigung Deutscher Ärzte um Ermäßigung der Reichsstempelabgabe für Kraftfahrzeuge der Ärzte zur Berücksichtigung überwiesen.

Unter Bezugnahme hierauf erlauben sich die Unterzeichneten im Namen des Deutschen Veterinärrates Eurer Exzellenz die ehrerbietigste Bitte zu unterbreiten, bei etwaiger Abänderung des erwähnten Gesetzes im Sinne der Wünsche der Kraftfahrer-Vereinigung Deutscher Ärzte die gedachte Vergünstigung auch hochgeneigtest auf die kraftfahrenden Tierärzte ausdehnen zu wollen.

Ebenso wie der Arzt ist auch der Tierarzt zur Ausübung seines Berufs auf die Benutzung der modernsten Beförderungsmittel angewiesen, so daß auch beim Kraftfahrzeug des Tierarztes die Voraussetzungen der Rubrizierung als Luxusfahrzeug fehlen. Das Kraftfahrzeug des Tierarztes dürfte gleichwie das des Arztes als „Geschäftswagen zu gewerblichen Zwecken" anzusehen sein. Auch die übrigen von der Kraftfahrer-Vereinigung Deutscher Ärzte geltend gemachten Punkte sind bei den Tierärzten ähnlich gelagert wie bei den Ärzten. Durch das infolge Verwendung des Kraftwagens ermöglichte, schnelle Erscheinen des Tierarztes zur Hilfeleistung bei schweren Erkrankungen oder Unglücksfällen ist schon manches wertvolle Zucht- oder Arbeitstier am Leben und damit im Wert erhalten worden, wodurch der Besitzer und die Allgemeinheit vor Vermögensschädigung bewahrt worden sind. Ferner kann der Tierarzt, wenn er rasch zur Stelle ist, selbst bei tödlichen Krankheiten durch Anraten der sofortigen Abschlachtung oft noch erhebliche Fleischwerte retten. Schließlich kommt das Auto des Tierarztes häufig genug auch der Seuchenbekämpfung und der Verhütung von Übertragungen gewisser Tierkrankheiten auf den Menschen sehr zu statten.

In größter Ehrerbietung.

Oberregierungsrat	Landestierarzt
(gez.) Dr. v. Beißwänger	(gez.) Zündel,
Präsident	I. Schriftführer

des Deutschen Veterinärrats.

Achtung!

Zu den angenehmsten Seiten der Armee gehört die Durchbildung der korrekten Form bis in alle Einzelheiten. Eben deshalb aber ist auch in allem, was mit dem Heere zusammenhängt, ein größerer Wert vielleicht wie anderswo auf die Innehaltung der richtigen Form und auf die rechtzeitige Abwehr von Inkorrektheiten zu legen. Es ist dies um so notwendiger,

als Formen, die einmal Brauch geworden sind, gerade dort eine außerordentliche Lebensdauer besitzen. Ich möchte daher die Aufmerksamkeit derjenigen, die interessiert sind, und denen eine Einwirkung zusteht, auf die merkwürdige Art lenken, die bei der Veröffentlichung der anläßlich der Kaisermanöver erfolgten Dekorationen und Beförderungen beobachtet worden ist. Das Veterinäroffizierkorps gehört überall unmittelbar hinter das Sanitätsoffizierkorps. Wir haben allen Grund, an diesem durch Organisation und Etat festgelegten Zusammenhang auch Kleinigkeiten nicht abbröckeln zu lassen. Demgegenüber erscheint es doch sehr auffällig, daß bei den Dekorationen zwischen die Sanitäts- und die Veterinäroffiziere die Intendanturbeamten, die höheren und die Sekretäre, eingeschoben worden sind; noch eigentümlicher macht es sich, daß die erfolgten Beförderungen aktiver Veterinäroffiziere nicht etwa hinter den Sanitätsoffizieren, sondern erst am Schluß des Ganzen, hinter dem Beurlaubtenstand, gebracht worden sind. So geschah es wenigstens in den Zeitungen, die einen offenbar vollständigen Abdruck aus dem Militärwochenblatt brachten. Wenn diese inkorrekte Einrangierung der Veterinäroffiziere sich tatsächlich auch in den amtlichen Publikationen gefunden haben sollte, so sollte das um so weniger stillschweigend hingenommen werden, als derartige Dinge wohl subalternes Belieben sein dürften.

Schmaltz.

Kollegiale Rücksichtnahme.

Von Dr. Braedel, Kreistierarzt in Belgard.

Man sollte annehmen, daß die Kollegen aus den Mißbilligungen, welche öfter in den Fachblättern erscheinen, über die Art und Weise der Anpreisung und Reklame von Büchern, Arzneien und Behandlungsmethoden in nichttierärztlichen Kreisen, wie es einzelne zu tun pflegen, den Schluß ziehen würden, daß dieses Verfahren unangebracht und als überflüssig und nicht vornehm betrachtet wird.

Statt dessen hört und liest man immer wieder von derartigen Anpreisungen. Beherrscht denn die Sucht, Geld zu verdienen — denn dies ist doch meist der springende Punkt dabei — die Gemüter einzelner derartig, daß sie zu diesen Mitteln greifen müssen? Ich halte es für vorteilhaft, ein derartiges Vorgehen einzelner der Allgemeinheit bekannt zu machen, und darum übergebe ich auch nachstehenden Fall der Öffentlichkeit.

Wie mir bekannt geworden, hat der Kollege Dr. Plate in Brügge anfangs d. M. an die einzelnen Kreisausschüsse eine Anpreisung, betr. Bekämpfung des ansteckenden Scheidenkatarrhs, mit seinen Original-Vaginalstäben übersandt. Ich war erstaunt über die Ausführlichkeit dieser Anpreisung. Nicht nur Ursachen, Kennzeichen, Verlauf und Vorbeugung der Krankheit sind besprochen, sondern in einem größeren Abschnitt wird die Behandlung in so eingehender Weise angegeben, daß ein Tierarzt vollständig überflüssig ist. Damit noch nicht genug, vier beigefügte Abbildungen, darunter in sehr instruktiver Weise Nr. IV, Einführung des Vaginalstabes, geben noch weiteren Aufschluß. Zum Schluß folgen noch eine größere Zahl Anerkennungsschreiben. Zwar ist erwähnt, daß die Behandlung nur durch einen approbierten Tierarzt ausgeführt werden kann und die Stäbe nur durch Tierärzte bezogen werden, jedoch die Unterschrift des Beiblattes lautet: Ihrem geschätzten Auftrage gern entgegensehend, mit vorzüglicher Hochachtung Dr. Plate.

In dem darauf mit dem Kollegen gepflogenen Briefwechsel fragte ich an, welches wohl die Gründe seien, die ihn veranlassen, die Kreis-Ausschüsse belehren zu wollen, für diese Aufklärungen seien, meiner Ansicht nach, die Tierärzte der betr. Kreise da. Wenn wir zur Behandlung aufgefordert werden, kommen wir derselben nach, drängen uns aber mit solchen Anpreisungen nicht auf. Durch diese eingehende Besprechung der Behandlung werden die Besitzer zur Selbstbehandlung direkt aufgefordert, oder sollen diese den Tierarzt bei der Behandlung vielleicht kontrollieren. Nach der ganzen Art der Anpreisung ist, meiner Ansicht nach, der Zusatz, daß die Präparate nur durch die behandelnden Tierärzte bezogen werden, belanglos. Außerdem halte ich die vielen anderen gegen Scheidenkatarrh empfohlenen Mittel für eben so gut, ich habe z. B. Bissulin mehrfach mit gutem Erfolg angewandt. Daher betrachte ich eine derartige Reklame eines Kollegen für mindestens durchaus überflüssig.

In seinem Antwortschreiben erklärte mir der Kollege, daß es andere ja ebenso machten und daß er damit nur Gutes bewirke.

Vielleicht urteilt die Allgemeinheit anders darüber.

Ehemalige Stellung der Militärveterinäre in Norddeutschland.

Daß die süddeutschen Militärtierärzte früher großenteils schon besser gestellt gewesen sind und zum Teil Offiziersuniform getragen haben, ist allgemein bekannt. Weniger bekannt ist es, daß auch im Norden solche Ausnahmen bestanden haben. Anläßlich des Kampfes um das Veterinäroffizierkorps ist in der B. T. W. schon darauf hingewiesen worden, daß der Regimentspferdearzt der althannöverschen Armee die Offiziersuniform des Regiments trug. So hat der verstorbene Regimentspferdearzt Dr. Brücher die Majorsuniform der hannoverschen Garde du Corps getragen. Dies ist aber nicht allein in Hannover der Fall gewesen. Kürzlich wurde des 50 jährigen Militärjubiläums des Herrn Geheimen Veterinärrats Dr. Peters-Schwerin gedacht. Dabei ist es interessant, festzustellen, daß auch dieser vor 50 Jahren nicht zum Oberroßarzt, sondern zum Regimentspferdearzt vom Großherzog ernannt worden ist. Der Regimentspferdearzt stand in gleichem Rang mit dem Assistenzarzt und war Beamter mit Offiziersrang. Seine sehr kleidsame Uniform unterschied sich von der der Offiziere nur durch die dunkle Farbe des Waffenrocks, hatte sonst dieselbe Stickerei und Kopfbedeckung; auch das Reitzeug war dasselbe. Auch als nach 1870 im Mecklenburgischen Kontingent der Oberroßarzttitel eingeführt wurde, wurde bestimmt, daß Aufschläge und Kragen schwarz, jedoch unter Beibehaltung der Stickereien getragen werden sollten.

Nachlässigkeiten in der Tagespresse.

Man sollte eigentlich meinen, daß die Zeitungen, die doch auf das Erfassen des Neuen angewiesen sind, das Geschehene auch ein wenig im Gedächtnis behalten würden. Es ist daher nachgerade erstaunlich, daß sich auch die besseren Zeitungen immer noch nicht der im tierärztlichen Stande seit 20 Jahren stattgehabten Veränderungen recht erinnern können. Wenn heute noch die National-Zeitung von Tierarzneischulen spricht, so ist das doch eine Nachlässigkeit im Ausdruck, die gerügt werden muß. Ebenso verkünden die Leipziger Neuesten Nachrichten, daß die Verleihung des Promotionsrechtes bevorstehe, und teilen dabei die Neuigkeit mit, daß seit vorigem Jahre

obligatorisch das Abiturientenexamen von den Studierenden verlangt werde. Auch die Zeitschrift „Fürs Haus", Redaktion in Berlin, gibt eine Auskunft über die „roßärztliche Laufbahn" und spricht ebenfalls von der Tierarzneischule. Vollends wenn es sich um Auskünfte handelt, sollte doch die betr. Zeitung die Verpflichtung fühlen, diese Auskunft auch korrekt zu erteilen; es würde ihr doch nicht schwer fallen, sich die nötige Information, wenn sie nicht orientiert ist, einzuholen.

Die 35. Versammlung des Deutschen Vereins für öffentliche Gesundheitspflege in Elberfeld.

In den Tagen vom 14.—17. September l. J. hält der Deutsche Verein für öffentliche Gesundheitspflege in Elberfeld seine 35. Versammlung ab. Die Tagesordnung besteht aus folgenden Themata:

1. Die Errichtung einfacher Krankenhäuser zur Aufnahme von Leicht- und Chronischkranken. Referent: Professor Dr. Grober (Essen).

2. Die hygienische Verbesserung alter Stadtteile. Referent: Stadtbaurat Voß (Elberfeld).

3. Die Überwachung des Nahrungsmittelverkehrs. Referent: Geheimer Medizinalrat Dr. Abel (Berlin).

4. Neuere Erfahrungen über die Behandlung und Beseitigung der gewerblichen Abwässer. Referent: Geheimer Regierungsrat Professor Dr. König (Münster).

5. Aufgaben und Ziele der Rassenhygiene. Referent: Dr. A. Ploetz (München).

Von diesen Referaten dürfte besonders dasjenige von Dr. Abel (Nr. 3) für uns Tierärzte von besonderem Interesse sein. Es sollen deshalb nachstehend die (nicht zur Abstimmung bestimmten) Leitsätze folgen.

1. Durch die wirtschaftliche Entwicklung der letzten Jahrzehnte hat auch die Lebensmittelversorgung im Deutschen Reiche wesentliche Umgestaltungen erfahren. Große Teile der Bevölkerung sind heute darauf angewiesen, ihren Bedarf an Lebensmitteln ausschließlich dem Handel zu entnehmen; der Weltverkehr hat neue Nahrungsmittel und Rohstoffe für solche auf den Markt gebracht; die Industrie hat mancherlei früher unbekannte Formen der Zubereitung und Verarbeitung eingeführt. Dadurch ist die Beurteilung der Nahrungsmittel für den Einzelnen vielfach erschwert und das Bedürfnis nach behördlicher Überwachung erhöht. Verhindert werden muß, daß durch Inverkehrbringen schädlicher, verfälschter oder minderwertiger Waren Gesundheitsgefährdungen, Beeinträchtigung der Ernährung und wirtschaftliche Schädigung der Verbraucher eintreten.

2. Untersuchung der vom Ausland eingeführten Lebensmittel und deren Rohstoffe sollte möglichst allgemein an den Grenzen in Verbindung mit der Zollabfertigung erfolgen. Befreiung eingeführter Waren von der Grenzuntersuchung auf Grund ausländischer Zeugnisse darf nur eine besonders begründete Ausnahme darstellen.

Im Inlande muß überall regelmäßige Beaufsichtigung des Nahrungsmittelverkehrs erfolgen. Die Kontrolle darf sich nicht auf die verkaufsfertigen Handelswaren beschränken, sondern hat sich auch auf die Herstellung, Zubereitung, Bearbeitung und Aufbewahrung der Lebensmittel zu beziehen.

3. Die Zulassung gewisser Nahrungsmittelbetriebe, wie z. B. von Molkereien und Milchhandlungen ist von behördlicher Genehmigung abhängig zu machen; für die übrigen Betriebe ist wenigstens Anzeige bei der Behörde und Verpflichtung zur Auskunft über die Betriebsverhältnisse notwendig. Bei schweren Verstößen gegen die Nahrungsmittelgesetze sollte die weitere Tätigkeit im Nahrungsmittelbetriebe gerichtlich verboten werden können.

4. Die Beaufsichtigung der Nahrungsmittelbetriebe und die Entnahme von Proben zur Untersuchung ist durch beamtete Nahrungsmittelchemiker, die Untersuchung der Lebensmittel für Zwecke ausschließlich in unabhängigen aus öffentlichen Mitteln unterhaltenen Anstalten auszuführen. Die Ausbildung der Nahrungsmittelchemiker ist nach der praktischen Seite zu vertiefen, ihre soziale Stellung zu heben. Ärztliche Sachverständige sind zur Beurteilung der Gesundheitsschädlichkeit von Lebensmitteln heranzuziehen, tierärztliche bei der Kontrolle der aus dem Tierreich stammenden Nahrungsmittel zu beteiligen. Die Anhörung von Sachverständigen aus Handelskreisen kann in zweifelhaften Fällen zweckmäßig werden, jedoch ist sorgfältigste Auswahl solcher Sachverständigen geboten. Nichtsachverständigen Personen, wie z. B. Polizeibeamten, sollte die Probenahme und Vorprüfung von Nahrungsmitteln nur übertragen werden, und zwar nur dann, wenn sie eine besondere Schulung für diese Aufgabe erhalten haben und dauernd unter fachmännischer Aufsicht arbeiten.

5. Zur Sicherung einer erfolgreichen Lebensmittelaufsicht sind gesetzliche Bestimmungen zu schaffen, auf Grund deren der Bundesrat, unterstützt durch Gutachten eines ihm beizugebenden, aus Vertretern der Wissenschaft, Industrie und Handel bestehenden Lebensmittelbeirats, Festsetzungen über die normale Beschaffenheit von Nahrungsmitteln mit bindender Kraft für die Gerichte, Vorschriften über die Bezeichnung von Nahrungsmitteln im Verkehr, über die Ausführung der Untersuchung usw. erlassen kann.

Minderwertige Nahrungsmittel sollten vom Gesetz wie verfälschte usw. behandelt werden.

Polizeiverordnungen über den Lebensmittelverkehr sind möglichst zu vermeiden, jedenfalls aber tunlichst einheitlich und gleichmäßig zu gestalten.

Internationale Vereinbarungen über Untersuchung und Beurteilung von Nahrungsmitteln sind nur insoweit gutzuheißen, als sie eine gute Lebensmittelversorgung im Deutschen Reiche zuverlässig nicht gefährden.

6. Die Nahrungsmittelaufsicht soll nicht nur Verstöße gegen die Gesetze aufdecken und zur Ahndung bringen, sondern auch belehrend auf Industrie und Handel wirken und die Herbeiführung guter hygienischer Zustände in den Nahrungsmittelbetrieben im Auge haben. Besonderer Wert ist auch auf die Aufklärung des Volkes in den Fragen der Ernährung und Nahrungsmittelbeschaffung zu legen.

Bemerkt sei noch, daß die Teilnahme an der Versammlung nur den Mitgliedern des Vereins gegen Vorzeigung ihrer Mitgliedskarte gestattet ist. Nach § 2 der Satzungen ist zur Mitgliedschaft jeder berechtigt, der Interesse an öffentlicher Gesundheitspflege hat und den Jahresbeitrag von 6 M. zahlt.

Bezirkstierarzt Maier-Konstanz.

Protokoll über die XXXII. Versammlung des Vereins Ostpreußischer Tierärzte

am 12. Juni 1910 zu Königsberg im Hotel „Berliner Hof".

Der Vorsitzende, Veterinärrat Dr. Mehrdorf, eröffnete die Sitzung um $11^1/_2$ Uhr mit einer Begrüßung der Mitglieder und Gäste. Er weist darauf hin, daß der schwache Besuch, es sind nur 42 Kollegen anwesend, auf die an verschiedenen Stellen der Provinz ausgebrochene Maul- und Klauenseuche zurückzuführen ist, die es den Tierärzten unmöglich macht, ihren Wirkungskreis zu verlassen. Ihr Fernbleiben haben teils brieflich, teils telegraphisch entschuldigt die Herren: Veterinärrat Dr. Felisch-Merseburg, Prof. Regenbogen-Berlin, Veterinärrat Dr. Marks-Allenstein, Oberstabsveterinär Steinhardt-Lenkimmen, Kreistierarzt Dr. Schäfer-Allenstein, Veterinärrat Saager-Tilsit, Schlachthofdirektor Piper-Tilsit, Kreistierarztassistent Dr. Stadie-Illowo, Tierarzt Lamprecht-Szillen, Unterveterinär Kendziorra-Allenstein, Tierarzt Reiche-Budwethen, Stabsveterinär Laabs-Allenstein, Kreistierarzt Berner-Lyck, Kreistierarzt Boltz-Mohrungen, Tierarzt Steiner-Nordenburg, Veterinärrat Eisenblätter-Memel, Kreistierarzt Hesse-Neidenburg, Stabsveterinär Wiedmann-Königsberg und Tierarzt Zarnack-Königsberg.

Nach alter Gepflogenheit gedenkt der Vorsitzende vor Eintritt in die Geschäfte des Landesherrn, dem die Tierärzte in erster Reihe die großen Fortschritte zu danken haben, die ihr Stand in den letzten Jahren zu verzeichnen hat. Es ist aus den letzten Jahren die Gewährung der Maturitas für das Studium, die Verleihung der Pensionsberechtigung an die beamteten Tierärzte und die Aufbesserung der Gehälter derselben zu erwähnen und insbesondere die Militärveterinärreform, durch welche das Hinaufrücken der Veterinärbeamten in den Offizierstand in befriedigender Weise gelöst

ist. Es ist dieses erreicht trotz der Agitation aus dem eigenen Lager der Militärkollegen. Unser Dank dafür gebührt aber in erster Reihe Seiner Majestät, der die Einbringung der Vorlage wegen Bildung des Veterinäroffizierkorps anbefohlen hat. Die Ansprache endet mit einem Hoch auf Seine Majestät den Kaiser und König, in das die Anwesenden begeistert einstimmen. Auf die Verlesung des Protokolls der vorigen Sitzung wird verzichtet.

Der Vorsitzende erwähnt sodann die Personalverschiebungen, die in letzter Zeit in der Veterinärabteilung des Ministeriums für Landwirtschaft vollzogen sind. Diese Veränderungen und Beförderungen bieten eine Gewähr, daß in der alten wohlwollenden Weise in der Zentralinstanz weiter gearbeitet wird und daß auch die noch ausstehenden Reformen in einem für unseren Stand günstigen Sinne bald abgeschlossen werden dürften. An der Bewilligung der Tierärztekammern und der demnächstigen Veröffentlichung der bezüglichen Königl. Verordnung kann nicht mehr gezweifelt werden.

Eingegangen ist von der Firma Schoetz-Berlin ein Liederbuch für deutsche Tierärzte, welches nach Ansicht der Herausgeber — Kollegen Pütz und Koch — die Kollegialität fördern und besonders nach den Vereinssitzungen ein längeres Zusammenbleiben der Kollegen und ein festeres Zusammenschließen bewirken soll.

Vom Deutschen Veterinärrat sind zehn Druckexemplare über die letzte Tagung desselben in Stuttgart zur Verteilung eingegangen.

Der Unterstützungsverein für Tierärzte hat seine Jahresrechnung für 1909 eingesandt mit der Bitte, die Aufmerksamkeit der Vereinsmitglieder auf die guten Zwecke des Vereins erneut zu richten und zum Beitritt aufzufordern.

Der Tierärzteverein für Schleswig-Holstein hat eine Druckschrift mit einer Reihe von ihm verfaßter Beschlüsse übersandt mit dem Wunsche, dieselben zur Kenntnis des Vereins zu bringen. Es geschieht dieses durch Verlesen.

Die Geheimräte Schütz und Dammann konnten am 16. April auf eine 50jährige segensreiche Tätigkeit als Tierärzte zurückblicken. Der Vorsitzende gibt bekannt, daß er Anlaß genommen habe, ihnen namens des Vereins telegraphische Glückwünsche zu übermitteln, wofür sie dem Verein wärmsten Dank senden. Der Feier zu Ehren des Geheimrat Schütz in Berlin am 28. April haben aus dem Vereinsbezirk der Vorsitzende, sowie die Herren Eisenblätter-Memel und Fisch-Heiligenbeil beigewohnt.

Im weiteren Verlaufe der Geschichtsübersicht gibt der Vorsitzende bekannt, daß zwar der Verein keinen Verlust an Mitgliedern durch den Tod zu verzeichnen hat, daß wir aber den Verlust des am 16. Februar nach langem schwerem Leiden verstorbenen Korpsstabsveterinärs König zu beklagen haben, der zwar dem Verein als Mitglied nicht angehören konnte, aber ihm stets warme Sympathien entgegenbrachte und an den Sitzungen jedesmal gern teilnahm soweit es seine umfangreichen Berufsgeschäfte zuließen. Die Versammlung erhebt sich zu Ehren des Verstorbenen von den Sitzen.

Ihre Aufnahme in den Verein haben folgende Herren nachgesucht: Schlachthofdirektor Piper-Tilsit, comm. Kreistierarzt Schulze-Heilsberg, comm. Kreistierarzt Lindenau-Ragnit, Kreistierarzt Boltz-Mohrungen, Kreistierarztassistent Dr. Stadie-Illowo, Tierarzt Börner-Lasdehnen, städt. Tierarzt Dr. Tauchert-Königsberg, Tierarzt Lamprecht-Szillen, Schlachthoftierarzt Walter-Tilsit, Tierarzt Dr. Kayser-Gr. Aulowöhnen, Tierarzt Kastner-Lyck, Tierarzt Gohr-Königsberg. Die Aufnahme, welche vom Vorstande empfohlen wird, erfolgt einstimmig. Damit beträgt die Zahl der ordentlichen Mitglieder 145.

Zu der im September in Hamburg stattfindenden Tagung des deutschen Veterinärrates sind aus der Zahl der gewählten Delegierten 2 als Vertreter des Vereins Ostpreußischer Tierärzte zu nominieren. Als erster Delegierter wird der Vorsitzende designiert, über die Wahl des zweiten entspinnt sich eine längere Diskussion. Es liegt hierzu ein Antrag Fisch vor, welcher Herrn Schlachthofdirektor Maske-Königsberg und ein Antrag Dr. Kalcher, welcher Herrn von Lojewski-Lyck zu designieren bittet. An der Debatte beteiligten sich außer den Antragstellern die Herren Paschlau, Dr. Fischöder, Völkel, Zimmermann und der Vorsitzende. Gewählt wurde mit Stimmenmehrheit Herr von Lojewski.

Zu Punkt 2 der Tagesordnung. Anträge der Gruppen liegen nicht vor. Inzwischen ist der neue Korpsstabsveterinär des I. Armeekorps Herr Schmieder in den Saal getreten. Der Vorsitzende stellt ihn der Versammlung vor und begrüßt ihn namens des Vereins mit herzlichen Worten und dem Wunsche, daß er sich in Ostpreußen und in Königsberg wohlfühlen und auch in Zukunft den Vereinssitzungen beiwohnen möge.

Zu Punkt 3 schlägt der Vorsitzende im Namen des Vorstandes vor, drei um die tierärztliche Wissenschaft bzw. das tierärztliche Vereinswesen hochverdiente Männer zu Ehrenmitgliedern des Vereins zu ernennen, da dieses das einzige Mittel sei, wodurch die Vereinsmitglieder ihre Wertschätzung und Dankbarkeit ausdrücken können. Der Vorschlag findet debattelos einmütige Zustimmung. Die Namen der so zu Ehrenden sollen in der Herbstsitzung öffentlich bekannt gegeben werden, in der die Anwesenheit dieser Männer erhofft wird.

Zu Punkt 4. Vom 18. bis 24. September d. J. tagt in Königsberg die Gesellschaft deutscher Naturforscher und Ärzte, bei der die Tierärzte eine besondere Sektion für Tiermedizin bilden. Die Loge „Zu den drei Kronen" hat für die Verhandlungen der letzteren liebenswürdigerweise ihren Festsaal, ferner den schön gelegenen Garten und die Ökonomie zur Verfügung gestellt. Da zahlreiche Kollegen des In- und Auslandes zu erwarten sind, hat der Verein als örtliche Standesvertretung Repräsentationspflichten. Der Vorstand schlägt vor, die Herbstsitzung am 22. September zu halten und als Festsitzung zu gestalten, die in der Königshalle stattfinden wird. Herr Professor Dr. Müller-Königsberg hat gütigst einen Vortrag hierzu übernommen mit dem Thema:

„Die Bekämpfung der Rindertuberkulose nach dem Ostertagschen Verfahren und die damit in Ostpreußen gemachten Erfahrungen."

Die Landwirtschaftskammer hat sich bereit erklärt, im Anschluß hieran wiederum eine Demonstration des Verfahrens durch Vorführung und Schlachtung einer größeren Zahl von Tieren mit offener Tuberkulose zu veranstalten.

Es soll sich an den geschäftlichen Teil ein Festessen mit Damen schließen. Außerdem sind eine Besichtigung der Königsberger Genossenschaftsmeierei und Ausflüge zur Besichtigung der berühmten Herdbuchherden der Herren Rittergutsbesitzer Schumann-Tykrigehnen und Caspary-Kobbelbude und endlich am 24. September zur Besichtigung des Hauptgestüts nach Trakehnen geplant. Gelegentlich dieser letzten Veranstaltung soll eine Bewirtung der Gäste stattfinden. Der Verein erklärt sich einmütig einverstanden. Auf Antrag des Herrn Völkel-Wehlau wird beschlossen, zur Bestreitung der Kosten von den Vereinsmitgtiedern einen Festbeitrag von 5 M. einzuziehen und auf Antrag der Herren Dr. Fischöder-Königsberg und v. Lojewski-Lyk wird beschlossen, dem Vorstand volle Bewegungsfreiheit für die Ausgaben zu gewähren, soweit dieselben ihm erforderlich erscheinen. Es soll dann nur nachträglich Bericht erstattet und Indemnität nachgesucht werden.

Zu Punkt 5 der Tagesordnung: Herr v. Lojewski-Lyck hält seinen Vortrag über „Mitwirkung der Frauen bei Wahrnehmung der Standesfürsorge", entsprechend einem Vorschlag des Herrn Gückel-Münsterberg, veröffentlicht in der Tierärztlichen Rundschau 1908/09. Der Vortragende empfiehlt eine Vereinigung der Tierärztefrauen zu gründen, welche ähnlich den vaterländischen Frauenvereinen unverschuldete Not von Kollegen oder deren Familien ganz im stillen zu lindern suchen soll. Er empfiehlt die Annahme folgender Resolutionen:

1. Der Vorstand des Vereins Ostpreußischer Tierärzte wird beauftragt, die Organisation eines Frauenhilfsvereins für die Provinz Ostpreußen im Sinne Gückels schleunigst in die Wege zu leiten.
2. Der Deutsche Veterinärrat wird ersucht, den Vereinen zu empfehlen, die Frauen der deutschen Tierärzte nach dem Vorbilde der Provinz Ostpreußen im Sinne des Aufrufes Gückels zur charitativen Tätigkeit heranzuziehen und dementsprechend zu organisieren.

In der sich an den Vortrag anknüpfenden Diskussion führt Herr Veterinärrat Dr. Mehrdorf in längeren Darbietungen aus,

daß Sympathien für die angeregte Sache wohl vorhanden wären, eine Ausführung erscheine aber unmöglich.

Er empfiehlt unter Ablehnung der gestellten Anträge Übergang zur Tagesordnung. Herr Dr. Müller-Popelken empfiehlt Anschluß an die vorhandenen Vereine, insbesondere an den Unterstützungsverein für Tierärzte. Weiter beteiligen sich an der Diskussion die Herren Dr. Fischöder-Königsberg, Fisch-Heiligenbeil, Müller-Pr.-Eylau. Der Antrag des Referenten wird abgelehnt.

Zu Punkt 6 berichtet Herr Löwenthal-Tapiau an der Hand von Gerichtsurteilen über einige neuere Gerichtsentscheidungen, betreffend das Abdeckereiwesen. Auf Wunsch der Versammlung soll der Vortrag besonders veröffentlicht werden. Zu Punkt 7, Begründung einer Standesschutzstelle, berichtet der Vorsitzende. Derselbe führt aus, daß eine solche Einrichtung großen Schwierigkeiten begegnen würde. Die beamteten Tierärzte könnten überhaupt nicht einem Verein angehören, der Vereinbarungen betreffend eine Prüfung und Beurteilung ihres Verhaltens trifft. Es kommt hinzu, daß die Tierärztekammern unmittelbar bevorstehend sind, die in erster Reihe den Standesschutz zu wahren haben. Schließlich soll auch die vom deutschen Veterinärrate, statutengemäß errichtete Geschäftsstelle die Regelung der in den Vereinen auftauchenden den Standesschutz betreffenden Fragen bearbeiten. Der Referent empfiehlt daher zu beschließen: „Auf die Bildung einer Standesschutzkommission wird verzichtet."

Der Verein beschließt dementsprechend.

Zu „Mitteilungen aus der Praxis", die als Punkt 8 auf der Tagesordnung stehen, wird das Wort nicht verlangt.

Eingegangen ist noch ein Antrag Dr. Pitt-Königsberg betreffend die Rotlaufschutzimpfung, über den auf Wunsch des Vorsitzenden gelegentlich der Naturforscherversammlung in der Sektion für Tiermedizin verhandelt werden soll.

Der Vorsitzende schließt um 2 Uhr die Versammlung, an welche sich noch ein gemeinsames Mittagessen anschloß.

Der Vorsitzende. gez. Dr. Mehrdorf. — Der Schriftführer. Loewenthal.

Verein Ostpreußischer Tierärzte.

In der Einladung zu der am 22. d. M. in der Königshalle hierselbst stattfindenden 33. Sitzung des Vereins Ostpreußischer Tierärzte ist versehentlich um das Erscheinen der Mitglieder und Gäste im Gesellschaftsanzug gebeten.

Diese Notiz wird dahin berichtigt, daß vielmehr dunkler Anzug, am besten Überrock und dunkle Kravatte, erwünscht ist.

Königsberg, den 7. September 1910.

Der Vereinsvorstand. I. A.: Mehrdorf.

Maul- und Klauenseuche.

Leider sind eine ganze Anzahl von Neuausbrüchen der Seuche in der Zeit vom 7. bis 9. September zur Meldung gelangt, wenn sie auch mit einer Ausnahme sich auf Bezirke beschränken, die schon Seuchenherde aufweisen. Ausbrüche sind gemeldet aus den Kreisen: Graudenz, Schlochau und Tuchel, des Regierungsbezirks Marienwerder, aus den Kreisen Czarnikau und Hohensalza des Regierungsbezirks Bromberg und aus den Kreisen Schlawe und Bütow des Regierungsbezirks Köslin. Der wichtigste Ausbruch ist jedoch derjenige auf dem Zentralviehhof in Berlin, von wo inzwischen allerdings auch unter dem 10. cr. das Erlöschen der Seuche gemeldet worden ist.

Fliegenabwehr.

Zur „Anfrage" Seite 574 der B. T. W. Nr. 28 will ich hier darauf aufmerksam machen, daß das Oleum Lauri ein vorzügliches Mittel zur Abwehr der Fliegen für Pferde ist. Das vaselinartige Ol. L. streicht man an die Außenseite der Geschirre und des Riemenzeuges und hält dadurch Fliegen bestimmt ab. Sollte es sich um Vertreibung der Fliegen aus Stallungen handeln, dann genügt, die weißen Fensterscheiben durch bläuliches Fensterglas zu ersetzen. Fliegen vertragen das blaue Licht nicht. Größere Stallungen lasse ich zur Abwehr von Fliegen mit Kalkmilch, versetzt mit 1 Proz. Alaun oder mit Kupfervitriol, tünchen und finde, daß sich auch diese Maßregel gut bewährt.

Jos. Pekar, k. k. Bez.-Tierarzt in Boskowitz.

Personalien.

Auszeichnungen: Es wurde verliehen den Stabsveterinären mit dem Titel Oberstabsveterinär *v. Paris* im Feldart.-Regt. Nr. 16, *Rexilius* im Drag.-Regt. Nr. 10, *Krüger* im Kür.-Regt. Nr. 5, *Fränzel* im Ulan.-Regt. Nr. 4, *Becker* im Feldart.-Regt. Nr. 36, *Reinhardt* im Hus.-Regt. Nr. 5 der Rote Adlerorden vierter Klasse; dem Oberstabsveterinär *Schneider* im Ulan.-Regt. Graf Haeseler (2. Brandenburgischen) Nr. 11 das Ritterkreuz erster Klasse des Großherzoglich Hessischen Verdienstordens Philipps des Großmütigen; dem Oberveterinär d. L. I, Kreistierarzt *Kurschat*-Schroda, die Landwehrdienstauszeichnung I. Klasse.

Ernennungen: Die Tierärzte *Otto Gutknecht* zum Assistenten am Gesundheitsamte der Landwirtschaftskammer für Pommern, die Zuchtinspektoren *Robert Döttl* in Bamberg, *Eugen Groll* in Traunstein, *Hans Gutbrod* in Schweinfurt, *Karl Kürschner* in Miesbach, *Georg Lenz* in Aschaffenburg, Dr. *Georg Probst* in Weiden, *Fritz Rabus* in Kaiserslautern und *Paul Süßkind* in Weilheim zu Kgl. Bezirkstierärzten extra statum mit dem Titel Kgl. Zuchtinspektor, Distriktstierarzt Dr. *Joseph Kirchmann*-Lauringen zum Kgl. Bezirkstierarzt in Burglengenfeld (Oberbayern), *Emil Heinick*-Pudewitz wurde mit der Verwaltung der Kreistierarztstelle in Wehlau betraut. — Ruhestandsversetzung: Veterinärrat, Kreistierarzt *Struve* in Altona.

Niederlassung: Tierarzt *Rudolf Rudolph* aus Behlingen in Reichertshofen (Oberbayern). — Verzogen: Die Tierärzte *Karl Hilz* aus München als Vertreter nach Offenbach a. Q. (Pfalz), Dr. *Harms* von Delmenhorst als Assistent am Schlachthof nach Kiel, *Kubitzer* von Mogilno nach Kurnik (Posen).

Approbiert: Die Herren *Wilhelm Binder* aus Ebingen, *Wilhelm Dihlmann* aus Wimsheim, *Friedrich Eberlein* aus Stuttgart, *Albert Feeser* aus Ludwigsburg, *Wilhelm Geiger* aus Stebbach, *Adolf Gminder* aus Thann, *Walter Hofstadt* aus Stuttgart, *Robert Hugo* aus Klingemünster, *Karl Knorrp* aus Murr, *Albert Laur* aus Schemmerberg, *Edgar Linge* aus Stuttgart, *Eduard Padberg* aus Barop, *Franz Bockelein* aus Nürnberg, *Otto Schiele* aus Bettenreute, *Rudolf Schlenker* aus Schwenningen, *Richard Stengel* aus Dorfgütingen, *Albert Stützle* aus Marbach in Stuttgart.

In der Armee: Befördert: Oberveterinär *Seebach* beim Drag.-Rgt. 12, zum Stabsveterinär mit einem Patent vom 17. Mai 1910 unter Einreihung unmittelbar hinter dem Stabsveterinär *Biesterfeld*; die Veterinäre: *Breymann* beim Ulan.-Rgt. 14, *Grünert* beim Leib-Drag.-Rgt. 24, *Schulze* beim Kür.-Rgt. 7, *Gröschel* beim Gren.-Rgt. zu Pferde 3, *Anger* beim Ulan.-Rgt. 10, *Wiedemann* beim Lehr-Rgt. der Feldart.-Schießschule, *Heße* beim Feldart.-Rgt. 11; dieser unter Versetzung zum Feldart.-Rgt. 23, *Fiedler* beim Feldart.-Rgt. 52 zu Oberveterinären. — Versetzt: Stabsveterinär *Graf* (mit dem Titel Oberstabsveterinär) beim Ulan.-Rgt. 16, zum Jäger-Rgt. zu Pferde 6, *Münsterberg*, Stabsveterinär beim Regiment Jäger zu Pferde 1, zum Ulan.-Rgt. 16; die Oberveterinäre: *Hoffmann* beim Drag.-Rgt. 21, zum Jäger-Rgt. zu Pferde 6, *Griemberg* beim Ulan.-Rgt. 10, zum Regiment Königs-Jäger zu Pferde 1, *Gronow* beim Drag.-Rgt. 12, zum Ulan.-Rgt. 10; *Buß*, Veterinär beim Feldart.-Rgt. 19, zum Jäger-Rgt. zu Pferde 6. *Klauer*, Veterinär beim Feldart.-Rgt. 21, auf sein Gesuch zur Reserve des Veterinärkorps übergeführt. — Verabschiedet: Oberveterinär *Schonart* beim Feldart.-Rgt. 23, gleichzeitig ist derselbe bei der Landw. 1. Aufgebots des Veterinärkorps angestellt; Veterinär *Kortbein* beim Ulan-Rgt. 11.

Vakanzen

(Vgl. Nr. 35).

Schlachthofstelle: Haarburg a. E.: Assistent. Anfangsgehalt 2400 M. Bewerb. a. d. Magistrat.

Professor Schmaltz ist bis Anfang Oktober verreist.

Verantwortlich für den Inhalt (exkl. Inseratenteil): Geh. Regierungsrat Prof. Dr. Schmaltz in Berlin. — Verlag und Eigentum der Verlagsbuchhandlung von Richard Schoetz in Berlin. — Druck von W. Büxenstein, Berlin.

Die „Berliner Tierärztliche Wochenschrift" erscheint wöchentlich im Verlage von Richard Schoetz in Berlin SW. 48, Wilhelmstr. 10. Durch jedes deutsche Postamt wird dieselbe zum Preise von M. 5,— vierteljährlich (M. 4,88 für die Wochenschrift, 12 Pf. für Bestellgeld) frei ins Haus geliefert. (Österreichische Post-Zeitungs-Preisliste Nr. 574. Ungarische Nr. 85.) Einzelnummern 60 Pf.

Berliner Tierärztliche Wochenschrift

Originalbeiträge werden mit 50 Mk., in Petitsatz mit 60 Mk. für den Bogen honoriert. Alle Manuskripte, Mitteilungen und redaktionellen Anfragen beliebe man zu senden an Geh. Regierungsrat Prof. Dr. Schmaltz, Berlin, Tierärztliche Hochschule, NW., Luisenstraße 56. Korrekturen, Rezensions-Exemplare und Annoncen dagegen an die Verlagsbuchhandlung.

Redaktion:
Geh. Regierungsrat Prof. **Dr. Schmaltz**-Berlin
Verantwortlicher Redakteur.

Professor **Glage** Hamburg. — Veterinärrat Dr. **Lothes** Departements-T. in Cöln. — Professor Dr. **Peter** Staatstierarzt für Hamburg. — Veterinärrat **Peters** Departements-T. in Wiesbaden. — Veterinärrat **Preuße** Departements-T. in Coblenz. — Dr. **Richter** Professor in Dresden.
Ober-Med.-Rat Dr. **Roeder** Professor in Dresden. — Dr. **Schlegel** Professor in Freiburg. — Dr. **J. Schmidt** Professor in Dresden. — Ober-Reg.-Rat Dr. **Vogel** Landestierarzt in München. — **Wehrle** Kais. Regierungsrat in Berlin. — **Zündel** Landestierarzt von Elsaß-Lothringen.
Helfer Schlachth.-Direktor in Mülhausen i. E. — **K. von Sande** Frankfurt a. M. — Dr. **H. Sieber**-Hamburg z. Zt. in Pretoria (Transvaal). — Dr. **Stödter** Stadt-Tierarzt in Hamburg. — Dr. **A. Zimmermann** Professor in Budapest.

XXVI. Jahrgang 1910. — № 38. — Ausgegeben am 22. September.

Wird durch die Lorenzsche Schutzimpfung der Rotlauf verbreitet?

Vortrag, gehalten auf der Generalversammlung des Verbandes der praktischen Tierärzte am 28. Februar 1910.

Von Tierarzt **Meyer**-Ketzin.

M. H.! Während mein Herr Vorredner die Frage vorzugsweise vom wissenschaftlichen Standpunkt behandelt hat, wird sich mein Bericht mehr auf eigene praktische Erfahrungen stützen. Solange es eine Lorenzsche Schutzimpfung gegen den Rotlauf der Schweine gibt, solange besteht auch schon der Streit, ob durch die Impfung mit lebenden Kulturen eine Übertragung der Krankheit auf ungeimpfte Tiere stattfinden kann. Auf dem internationalen Kongresse zu Baden-Baden wurde von hervorragenden Vertretern unserer Wissenschaft auf Grund von Institutsversuchen diese Gefahr der Verbreitung des Rotlaufs hervorgehoben. Die Möglichkeit konnte nicht in Abrede gestellt werden, und die Erfahrungen aus der Praxis waren noch zu gering, um diesen Einwand als unbegründet zurückweisen zu können. Seitdem ist über ein Dezennium dahingegangen, es sind Meinungen für und wider geäußert worden, aber noch immer harrt die Frage ihrer Lösung. Jetzt hat nun Herr Veterinärrat Dr. Rickmann durch die Statistik zu beweisen versucht, daß seit Einführung der Schutzimpfung die Verbreitung der Rotlaufseuche gewaltig zugenommen habe, und daß hieran in erster Linie die Simultanimpfung schuld sei. Rickmann sagt am Schlusse seines Artikels in Nr. 35 der B. T. W. 1909:

„Mir erscheint eine Existenzbegründung und das Beharren auf praktisch und wissenschaftlich als falsch erkannter Grundlage verwerflich und des tierärztlichen, fortschrittlich gesinnten Standes unwert. Oder wollen wir den Standpunkt einnehmen, daß unsere Existenz von der künstlichen Erhaltung der Seuchen abhängig werde?"

Wenn ein Tierarzt als Leiter eines Seruminstitutes über die Schutzimpfung ein derartiges Urteil fällt, so dürfen wir wohl annehmen, daß es Beachtung finden wird. Rickmann macht den Impftierärzten einen schweren Vorwurf. Ist seine Behauptung richtig, dann fort mit der Simultanimpfung, denn wir Tierärzte wollen Krankheiten verhüten und heilen, aber niemals sie wissentlich verbreiten! Darum ist eine Klärung der Frage, ob durch die Impfung mit Kulturen eine Verbreitung des Rotlaufs stattfindet, außerordentlich wichtig. Nachdem viele Hunderttausende von Impfungen ausgeführt sind, muß diese Frage nicht nach theoretischen Betrachtungen und Laboratoriumsversuchen, sondern nach den Erfahrungen der Praxis beantwortet werden. Die meisten Impfungen sind von den Privattierärzten ausgeführt worden, daher halte ich die heutige Versammlung für einen geeigneten Ort, Material zusammenzutragen, das bei der Beantwortung obiger Frage Berücksichtigung verdient. Es erscheint mir wünschenswert, daß recht viele der hier anwesenden Herren Kollegen und zwar aus verschiedenen Gegenden ihre Erfahrungen in Kürze mitteilen.

In meinem Wirkungskreise im Havelland war vor 10 bis 20 Jahren der Rotlauf außerordentlich stark verbreitet. Von einigen Besitzern wurden wegen der alljährlichen Verluste keine Schweine mehr gehalten. Die Versicherungen mußten Beiträge in Höhe von 6 bis 10 M. und darüber pro Kopf erheben, um die Verluste zu decken. So verlor ein Versicherungsverein mit einem Bestand von ca. 300 Schweinen, der ein Vermögen von 1800 M. aufzuweisen hatte, in einem Jahr durch Rotlauf das ganze Kapital nebst den Beitrag von 5 M. Unter solchen Verhältnissen hielt es für mich nicht schwer, die Schutzimpfung einzuführen. Im Jahre 1898 impfte ich zuerst 533 Tiere, und zwar fast ausschließlich in solchen Stallungen, in denen die Krankheit alljährlich auftrat. Infolge der günstigen Erfolge nahm dann in den nächsten Jahren die Impfung schnell zu. In letzter Zeit macht sich wieder ein geringer Rückgang

bemerkbar, der ohne Zweifel auf das seltene Vorkommen von Rotlauf zurückzuführen ist. Bis zum Schluß des vorigen Jahres habe ich 30 683 Schweine geimpft, und zwar haben fast alle zweimal Kulturen erhalten. Hiervon gehören ein Drittel Ortsversicherungen an. Auf Arbeiter, Handwerker und Gewerbetreibende entfallen rund 15 000, auf den bäuerlichen Besitz 13 000 und auf den Großgrundbesitz 2000 Schweine. Die Impfungen erstrecken sich auf 16 Ortschaften in einem Umkreis von 12 km. Verimpft wurden $178^1/_2$ l Serum, also pro Kopf 5,8 ccm. Dasselbe war von der Rotlauf-Impfanstalt zu Prenzlau bezogen. Eine Desinfektion nach den Impfungen fand nicht statt.

Welches war nun der Erfolg meiner Impfungen? Von den 30 683 Schweinen fielen zwei an Impfrotlauf, eins an Impfphlegmone und drei an natürlichem Rotlauf. Außerdem traten in einzelnen Fällen sowohl gleich nach der Impfung als auch später Backsteinblattern in leichter Form auf. Die gefallenen Tiere wurden nach Einführung der Entschädigung zum vollen Wert bezahlt. Ich möchte hiermit noch lobend hervorheben, daß auf meinen Antrag wiederholt an besonders bedürftige, kleine Leute Unterstützungen gezahlt wurden, auch wenn bei den verendeten Tieren Rotlauf nicht vorlag. Das günstige Resultat, welches die Impfungen gehabt haben, führe ich auf die zweimalige Kulturinjektion zurück. Selbst bei gewissenhaftester Impfung kann es vorkommen, daß einmal ein Tier keine Kulturen erhält, aber daß dieser Fehler sich bei ein und demselben Tiere wiederholen sollte, muß als ausgeschlossen gelten. Da sich die drei Rotlauferkrankungen immer erst zum Herbst ereigneten, so habe ich dieselben vielleicht durch ein Versehen bei einer Kulturinjektion verschuldet.

Ich komme nun zur Beantwortung der uns hier beschäftigenden Frage, ob die Verimpfung der Kulturen zur Verbreitung des Rotlaufs beigetragen hat? Obwohl ich, angeregt durch die Kongreßverhandlungen in Baden-Baden, dieser Frage die größte Aufmerksamkeit geschenkt und jeden vorgekommenen Fall daraufhin untersucht habe, konnte ich mich noch nicht von dieser Art der Übertragbarkeit des Rotlaufs überzeugen. Während ich es früher ängstlich vermied, frisch geimpfte Tiere mit ungeimpften in einem Raume zusammenzulassen, nehme ich heute hiervon gar keine Notiz mehr. In den Stallungen der Arbeiter werden im Frühjahr nur die Tiere geimpft, die im Winter zur Schlachtung kommen sollen, dagegen bleiben alle, — und es sind dies alljährlich mehrere Hundert, — die nach dem Verbrauch des Kartoffelvorrats im Mai verkauft werden, ungeimpft. Für diese Schweine müßte also die Gefahr der Ansteckung eminent groß sein, und doch sah ich noch nie ein Tier an Rotlauf erkranken. Ferner mußten vor Jahren solche Besitzer, die alljährlich Rotlauf unter ihren Schweinen hatten, neugekaufte Schweine sofort impfen lassen, wenn dieselben nicht schon in einigen Tagen in den verseuchten Stallungen erkranken sollten. Daher wurden damals von mir auch im Herbst viele Impfungen ausgeführt. Gegenwärtig impfe ich nur noch im Frühjahr, so daß die Tiere verschiedene Monate ungeimpft bleiben. Sonst kamen auch in der kalten Jahreszeit vereinzelte Fälle von Rotlauf vor, doch jetzt sind sie wunderbarerweise verschwunden. Sollte das nicht als eine Folge der Impfung anzusehen sein? Endlich möchte ich darauf hinweisen, daß jetzt, wie ich bereits erwähnt habe, wegen des seltenen Auftretens der Rotlaufseuche bedeutend mehr Tiere ungeimpft bleiben als vor einigen Jahren. Aber auch unter diesen kommen Erkrankungen an Rotlauf nur wenig vor.

Daher erscheint doch wohl der Schluß, daß der Ansteckungsstoff heute nicht mehr so stark verbreitet ist als früher, durchaus berechtigt. Nicht eine Vermehrung, sondern eine Verminderung der Rotlaufbazillen ist die Folge der Schutzimpfung gewesen. Wenn durch den Darm und die Nieren der geimpften Tiere Rotlaufbazillen ausgeschieden sind, so können sie entweder gar nicht oder nur sehr schwach lebensfähig gewesen sein, so daß sie für die Ansteckung keine Gefahr mehr boten. Sind bei einem besonders hochwertigen Serum, wie es ja nachgewiesen ist, die Bazillen schon nach einigen Tagen im Blute der Impflinge nicht mehr vorhanden, dann muß doch auch einem Serum von etwas geringerer Schutzkraft immer noch ein Einfluß auf die Lebensfähigkeit der eingeimpften und ausgeschiedenen Bazillen zuerkannt werden. Nach den Erfahrungen der Praxis gehen sie zugrunde. Ich bin der festen Überzeugung, daß, wenn in einem stark verseuchten Bezirk sämtliche Schweine alljährlich geimpft worden wären, jetzt auch ohne Impfung Rotlauf selten vorkommen würde, so daß man von einer Tilgung der Seuche sprechen könnte.

Wiederholt habe ich die Versicherungsvereine zu veranlassen versucht, die Schweine einmal 1 Jahr ungeimpft zu lassen, aber leider gehen sie auf dieses Experiment nicht ein. Man könnte mir einwenden, daß vielleicht auch ohne Impfung die Rotlaufseuche zurückgegangen wäre und an Gefährlichkeit verloren hätte, wie man ja bei anderen Seuchen solche Beobachtungen auch öfters machen kann. Demgegenüber will ich darauf hinweisen, daß in jedem Jahr in den Ställen, in denen bisher noch niemals Rotlauf geherrscht hat und nie Impfungen ausgeführt worden sind, Erkrankungen an Rotlauf festgestellt werden. Meine Beobachtungen sind hier mit denen meiner Nachbarkollegen übereinstimmend, und sicher werden in anderen Gegenden die gleichen Erfahrungen gemacht sein.

Wie kommt es nun, daß sich bei solchen Erfolgen mit der Schutzimpfung nicht ein wesentlicher Rückgang, sondern vielmehr ein bedeutendes Ansteigen der Rotlaufseuche bemerkbar macht? Die Statistik müßte doch wohl ein einigermaßen zutreffendes Bild ergeben und sie spricht zuungunsten der Impfung! Die Erklärung ist die, daß die Statistik der früheren Jahre ganz unzutreffend ist. Obwohl z. B. in meinem Bezirk Rotlauferkrankungen, im Vergleich zu früher, heute sehr selten sind, wird die Statistik das Gegenteil aufweisen. Jeder Besitzer spricht, Rotlauf kommt jetzt kaum noch vor, und die Statistik sagt, nein, er ist viel häufiger geworden. Dieser Widerspruch läßt sich nicht erklären. So lange Rotlauf nicht anzeigepflichtig war, kamen Rotlauffälle selten zur Kenntnis. Als dann 1898 die Anzeigepflicht für Rotlauf und später auch für Backsteinblattern eingeführt wurde, umging man dieselbe dadurch, daß man die Tiere rechtzeitig, wenn noch keine oder nur geringe Rotfärbungen aufgetreten waren, schlachten ließ. So war es allgemein üblich, Tiere, die in den heißen Monaten die Futteraufnahme versagten und einen schwankenden Gang in der Hinterhand zeigten, sofort zu verkaufen. Mag vielleicht manches Schwein zu Unrecht zur Schlachtung gekommen sein, so war doch in der Regel die Diagnose Rotlauf richtig. Tierärzte wurden, da sie ja doch nicht helfen konnten, kaum zugezogen. In dieser Weise wurde also die Anzeige umgangen.

Auch bei den an Rotlauf verendeten Tieren unterblieb meist die Anzeige, weil angeblich solcher nicht vorlag, sondern Hitzschlag. Erst das Fleischschaugesetz und namentlich die Erfolge der Impfung führten eine Änderung herbei, so daß gegenwärtig in vielen Gegenden jeder Rotlauffall zur Anzeige kommt. Sind die Schweine geschlachtet und soll das Fleisch — was ja meist der Fall ist — verkauft werden, so erhält der Fleischbeschauer von der Krankheit Kenntnis, während im anderen Falle dem Tierarzt Mitteilung gemacht wird, sei es, um Anspruch auf Entschädigung zu erheben, sei es, um noch schleunigst die Heil- oder Notimpfung ausführen zu lassen. So wird die Statistik von Jahr zu Jahr besser werden und wird sicher nach einer Reihe von Jahren ein umgekehrtes Bild wie jetzt ergeben.

Die Bekämpfung des Rotlaufs durch Serumimpfungen und polizeiliche Maßregeln, die von den Gegnern der Simultanimpfung empfohlen wird, hat nur in der Theorie, aber nicht in der Praxis Aussicht auf Erfolg. Auch durch das hochwertigste Serum sind die erkrankten Tiere nur bei noch nicht zuweit vorgeschrittener Krankheit zu retten, während andererseits der durch die Serumimpfung gewährte Schutz ein zu kurzer ist. Die Gefahr der Ansteckung ist aber nicht eine vorübergehende, an eine kurze Zeit gebundene, sondern eine dauernde. Der Rotlauf ist eine Bodenseuche. Die Keime können sich jederzeit unter günstigen Bedingungen überall im Boden entwickeln und von den Schweinen aufgenommen werden. Wenn auch bei warmer und feuchter Witterung Rotlauferkrankungen häufiger vorkommen, so gehören sie doch auch im Winter nicht zu einer großen Seltenheit. Die reinen Serumimpfungen würden das Vertrauen auf den Schutz gegen Rotlauf bald erschüttern, denn es würden trotz Impfung die Krankheitsfälle nicht aufhören. Das Verfahren würde auch noch recht kostspielig sein, da es sich dann in der Regel um Einzelfälle und nicht wie jetzt um Massenimpfungen handeln würde. Wie kann man einem vom Tierarzt weit entfernt wohnenden Arbeiter zumuten, beim Erkranken seines Schweines den Tierarzt zur Impfung zu holen! Er wird die schleunige Schlachtung dem zweifelhaften Erfolge der Impfung vorziehen. Die Serumimpfungen haben nur beim Ausbruch von Rotlauf in größeren Beständen Bedeutung, dagegen werden sie als Schutzmittel allgemein wenig nützen und sich niemals einbürgern. Krankheiten verhüten aber ist wichtiger als heilen. Ebensowenig Aussicht auf Erfolg in der Bekämpfung des Rotlaufs bieten polizeiliche Maßregeln, denn die Verbreitung derselben erfolgt selten durch Verschleppung von einem Gehöft in das andere, wie es bei Schweineseuche und Schweinepest der Fall ist, sondern durch Aufnahme der im Stall, im Erdboden oder im Futter sich befindenden Bazillen. Da wir nicht wissen, wo sich diese entwickelt haben, und da sie jederzeit von neuem in den Stall hineingebracht werden können, so werden weder Sperrmaßregeln noch Desinfektionen der Stallungen, die sich ja oftmals gar nicht durchführen lassen, die Rotlaufseuche unterdrücken können. Nach meinen Erfahrungen tritt Rotlauf in hygienisch gut eingerichteten Ställen, wie es in meiner Praxis meist der Fall ist, ebenso häufig auf wie in den schlechtesten von Licht und Luft abgeschlossenen Räumen. Das wichtigste veterinärpolizeiliche Mittel gegen den Rotlauf ist die Brauchbarmachung des Fleisches, wie sie durch das Fleischbeschaugesetz angeordnet ist.

Es gibt zurzeit nur ein wirksames Mittel zur Tilgung des Rotlaufs und das ist die Schutzimpfung nach Lorenz. In Gegenden, wo häufig Rotlauferkrankungen vorkommen, kann durch ordnungsmäßig ausgeführte Impfungen die Seuche getilgt werden. Daß aber ein oft auf Unkenntnis von der Gefährlichkeit der Kulturen beruhendes, leichtfertiges Umgehen mit den Seucheerregern oder eine fehlerhafte Ausführung der Impfung die Seuche verarbeiten kann, ist nicht zu bezweifeln. So habe ich wiederholt gesehen, daß nach Impfungen durch Laien viele Rotlauferkrankungen vorkommen. In einem Falle verendeten infolge der Verwechselungen von Serum mit Kulturen von 25 geimpften Schweinen innerhalb einiger Tage 23 an Rotlauf. Zur Beseitigung dieser Gefahr bedarf es jedoch nicht eines allgemeinen Verbotes der Impfungen mit Kulturen, sondern nur einer Verfügung, daß Laien Impfungen mit Krankheitserregern nicht ausführen dürfen.

Da es gegenwärtig eine große Zahl von Serumfabriken gibt, so wird oft die Frage erörtert, welches Serum am meisten zu empfehlen sei. Für die Heilimpfung ist jedenfalls das Serum am wertvollsten, das den höchsten Wirkungswert besitzt, für die Schutzimpfung aber liegt der Wert in dem richtigen Verhältnis von Schutzkraft des Serums zur Virulenz der Kulturen. Drei Bedingungen müssen an die Impfstoffe gestellt werden, nämlich 1. das Serum muß einen sicheren Schutz gegen die Kulturimpfung gewähren, 2. dasselbe darf die Entwicklung und Lebensfähigkeit der Bazillen nicht aufheben, bevor es zur Bildung einer aktiven Immunität gekommen ist, und 3. die ausgeschiedenen Bazillen dürfen für Schweine nicht mehr ansteckungsfähig sein. Nach meinen Beobachtungen sind diese Bedingungen von dem aus Prenzlau bezogenen Impfstoffen erfüllt worden. Über Sera und Kulturen aus anderen Instituten kann ich nicht urteilen. Mißerfolge bei den Impfungen, über welche häufig berichtet wird, dürften vielleicht darauf zurückzuführen sein, daß die Impfstoffe diesen Vorschriften nicht entsprochen haben.

Meine Herren! Am Schlusse meines Vortrages will ich nun auf Grund meiner Impfresultate kurz eine Berechnung aufstellen, welche gewaltige Summen durch die Lorenzsche Schutzimpfung in einem Umkreis von 12 km erhalten worden sind. Einen Anhalt hierfür gewähren mir die vor und nach der Impfung erhobenen Beiträge der Ortsversicherungsvereine. Diese Differenz ist mir von den Vorständen auf mindestens 4 M. (früher Beitrag 6 M., heute 2 M.) angegeben. Dazu kommt noch der Schaden, der im Falle eines Verlustes dem Versicherten dadurch erwächst, daß die Entschädigung nicht in voller Höhe gewährt wird. Diesen will ich pro Schwein mit 1 M. ansetzen. Für die geimpften 10 000 Kassenschweine würde sich somit ein Gewinn von 50 000 M. ergeben. Was für die versicherten Schweine gilt, ist auch für die anderen 20 000 geimpften maßgebend, so daß sich der Gesamtvorteil auf 150 000 M. stellt. Berücksichtigt man nun, daß ohne Impfung höchstwahrscheinlich die Verluste an Rotlauf von Jahr zu Jahr gestiegen wären und vor allem, daß heute eine Verwertung des Fleisches der geschlachteten Schweine nur noch nach der Brauchbarmachung, was in kleinen Orten meist einer völligen Entwertung gleich ist, stattfinden kann, so dürfte der durch die Impfung erzielte Gewinn die Höhe von 200 000 M. erreichen. In einem so kleinen Bezirk sind also jährlich Werte von 15 000 bis 20 000 M. erhalten worden. Gewiß ein erfreuliches Resultat sowohl für die Besitzer als auch für mich, umsomehr, als daran zur Hälfte kleine Leute beteiligt sind.

Und eine solche Tätigkeit nennt Herr Rickmann verwerflich und des tierärztlichen Standes unwert! Dagegen erhebe ich Einspruch. Ich bin sogar stolz darauf, mit solch sichtbarem, allseitig anerkanntem Erfolg zum Wohl der Landwirtschaft tätig gewesen zu sein. Nichts vermag die Berufsfreudigkeit mehr zu heben als das Bewußtsein, nicht vergeblich gearbeitet zu haben. **Mag die Lorenzsche Impfung vom wissenschaftlichen Standpunkt immer noch Gegner finden, in der Praxis hat sie sich glänzend bewährt und das ist doch wohl die Hauptsache.** Würde man sie verbieten, dann würde mit Recht in der Landbevölkerung, namentlich unter den kleinen Leuten, deren ganzes Vermögen oft ein Schwein darstellt, eine große Mißstimmung Platz greifen. Den Vorwurf, diese verschuldet zu haben, wollen wir Tierärzte uns nicht machen lassen.

Enzootischer Einschuß?

Von Distriktstierarzt **Dr. Haack** in Heidenheim (Mfr.).

Unter Bezugnahme auf die Mitteilung des Herrn Veterinärassessors Georges in Gotha möchte ich einen ähnlichen Fall der Öffentlichkeit übergeben:

In den neugebauten, allen hygienischen Anforderungen entsprechenden Pferdestallungen des Schloßgutes in Polsingen konnte ich seit 6 Jahren jährlich 2 bis 3mal Einschuß feststellen, der einzelne Pferde schon öfters befallen hat. Die vorhandenen Pferde — durchschnittlich sind es 10 — haben die Krankheit bis auf ca. 3 durchgemacht; teilweise trat dieselbe ebenfalls mit mächtigen Schwellungen und hohem Fieber auf. Trotzdem ich die Patienten nach der früheren Methode behandelte (Wicklungen, Einreibungen, keine Fibrolysininjektionen), kam es bisher zu keinem tödlichen Ausgang. Auch konnten die Pferde wieder sämtlich zur Arbeit verwandt werden.

Dagegen ist in demselben Dorfe vor 4 Jahren ein ebenfalls an Einschuß schwer erkranktes Brauereipferd, bei dem besonders die hochgradigen Erregungssymptome auffielen, nach nur 24stündiger Krankheitsdauer eingegangen.

Auch sonst kommt in meinem Bezirke häufig Einschuß vor, der aber immer isoliert auftritt; warum die Krankheit aber gerade auf dem genannten Gute gewissermaßen seuchenhaft herrscht, ist mir ebenfalls unerklärlich und auch ich wäre dankbar, wenn andere Kollegen auf Grund ähnlicher Erfahrungen die Ursache dieser Erscheinung angeben könnten.

Nekrosis nodosa der Milz beim Rinde.

Von **A. Storch** in Schmalkalden.

Die durch den Nekrosebazillus hervorgerufene, knotige Lebernekrose des Rindes ist sehr häufig und gibt nicht nur oft zu tödlichen Erkrankungen und Notschlachtungen Veranlassung, sondern wird auch in sehr vielen Fällen gelegentlich der Fleischbeschau bei intra vitam gesund erschienenen Tieren vorgefunden.

Eine analoge, das gleiche pathologisch-anatomische Bild bietende Erkrankung der Milz ist meines Wissens noch nicht beschrieben worden. Der nachfolgend geschilderte Fall dürfte um so interessanter sein, als ich Gelegenheit hatte, auch seine klinischen Erscheinungen zu verfolgen.

Ein gelbrotes, fränkisches Jungrind von $1^1/_2$ Jahren, das noch nicht belegt und ständig im Stalle gehalten worden war, verweigerte plötzlich das Futter, wiederkaute nicht und stöhnte. Als das Tier drei Tage krank war, wurde ich zugezogen: Nährzustand noch ziemlich gut. Haarkleid glatt; Haut auf den Rippen leicht faltbar. Ängstlicher Blick. Konjunktiven nicht gerötet. Flotzmaul rissig. Keine nachweisbaren Lymphdrüsenschwellungen. Patient tritt auf Zuruf im Stande nicht herum, sondern muß geschoben werden. Gang sehr träge. Abbiegung der Ellenbogen, ähnlich wie bei Pericarditis traumatica. Puls mäßig beschleunigt, klein, drahtförmig, aber regelmäßig und äqual. Kein Drosselvenenpuls. Herztöne rein. Mastdarmtemperatur: 39,4°. Atmung ruhig. Kein Nasenausfluß. Kein Husten. Perkussion und Auskultation der Lungen ergeben normale Verhältnisse. Bauch nicht aufgetrieben; Hungergruben eingefallen. Pansentätigkeit völlig sistiert. Kot steifteigig, geringelt, dunkelbraun, nicht abnorm übelriechend. Verbreiterung der Leberdämpfung nicht nachweisbar. Leises, exspiratorisches Stöhnen, das bei manuellem Drucke auf die Unterrippengegenden stärker wird. Durch Tiefstellen des Vorderteiles nehmen die Schmerzäußerungen jedoch nicht zu.

Zwei Tage danach läßt sich eine Verschlimmerung feststellen. Patient kann ohne Hilfe nicht mehr aufstehen. Blick klagend. Stöhnen lauter. Temperatur: 38,9°.

Wahrscheinlichkeitsdiagnose: Traumatische Peritonitis infolge Fremdkörpers.

Das Rind wird notgeschlachtet.

Schlachtbefund: Keine Spur von Peritonitis. Die vorgefundenen Veränderungen beschränken sich auf Milz und Nieren. Milz: 47 cm lang, 12 cm größte Breite, an knotenfreien Stellen 2 cm dick. Kapsel runzelig. Ränder, soweit sie nicht durch Knoten verdickt sind, scharf. Das Milzgewebe, das in den gesunden Partien seine gewöhnliche, weiche Konsistenz besitzt, enthält unzählige, derbe Knoten, die zum Teile durch die Serosa schmutzig-gelb hindurchschimmern. Da, wo die Knoten bis unmittelbar an den serösen Überzug heranreichen, ist dieser bis zu Aktendeckelstärke verdickt und auf der Oberfläche getrübt und rauh. Die Knoten sind erbsen- bis pflaumengroß; ihre Schnittfläche ist glanzlos, trocken, graugelb bis graurot; die Substanz der Knoten läßt sich zwischen den Fingern zerkrümeln.*) Eine Demarkation der Knoten in Form von Bindegewebskapseln läßt sich nirgends nachweisen. Die größeren Knoten lassen deutlich erkennen, daß sie durch Konglomeration kleiner, kirschkerngroßer entstanden sind; zwischen den kleinen Primärknoten befinden sich stellenweise noch 1—2 mm breite Säume von Milzgewebe. Die Ränder der großen Knoten weisen zahlreiche Ausbuchtungen auf. Pulpa und Trabekelsystem der von den nekrotischen Herden durchspickten Milz normal. In der Rinde beider Nieren einige frische Infarkte sowie eine Anzahl von gelben Keilen. Ein Infarkt der linken Niere ist in toto nekrotisiert; seine Substanz sieht ebenso aus wie die der Milzknoten. In einigen weiteren Infarkten beginnende Nekrotisierung in Gestalt schmutzig-gelber, trüber Punkte. Leber im Zustande trüber Schwellung. Mägen ohne Veränderungen; insbesondere fehlt an der Haube jedwede Verletzung durch einen Fremdkörper.

Infolge eines Versehens waren Milz und Nieren verbrannt worden, bevor ich Material zur bakterioskopischen Prüfung der nekrotischen Herde entnommen hatte.

Das Fleisch des Tieres wurde, da der mit Muskulaturpartikeln besäte Agar steril blieb, zum Konsum zugelassen.

*) W. Ernst (Über Nekrosen und den Nekrosebazillus. Inaug.-Diss. Bern 1902) vergleicht die Konsistenz sehr treffend mit derjenigen der Preßhefe.

Referate.

Vom IX. Internationalen Tierärztlichen Kongreß im Haag.

Die staatliche Bekämpfung der Tuberkulose mit Rücksicht auf deren Infektionswege.

Dieses 11. allgemeine Thema nahm das Interesse der Kongreßteilnehmer, wie schon der starke Besuch der Sitzung dartat, in hohem Maße in Anspruch.

Prof. B. Bang-Kopenhagen erstattete in deutscher Sprache und in der schlichten, sympathischen Art, die ihn auszeichnet, den ersten Bericht. In der Regel werden die Kälber frei von Tuberkulose geboren. Die Zahl der mit angeborener Tuberkulose behafteten Tiere ist so gering, daß bei der staatlichen Bekämpfung der Krankheit von diesen abgesehen werden kann. Für die Ansteckung mit Tuberkulose im postuterinen Leben gibt es zwei Möglichkeiten. 1. Die alimentäre Infektion. Sie spielt bei den Kälbern infolge ihrer Ernährung mit Milch die Hauptrolle. Später ist dagegen beim Rinde von einer Ansteckung durch Milch wohl kaum mehr die Rede. 2. Die Ansteckung durch das Zusammensein mit Tieren, die Tuberkelbazillen verstreuen, in dem gleichen Stalle (Kohabitationsinfektion).

Aus der Kenntnis der genannten Ansteckungswege ergibt sich, daß man die Krankheit sicher vermeiden kann, wenn man a) den jungen Tieren von Krankheitskeimen der Tuberkulose freie Milch gibt, b) gesunde Tiere nicht in dem gleichen Stallraum mit Tieren hält, die an Tuberkulose erkrankt sind.

Mit dieser Methode ist es nicht nur in Dänemark, sondern auch in vielen andern Ländern gelungen, stark tuberkulöse Herden von dieser Krankheit zu befreien, sie allmählich in gesunde Herden umzubilden. Auch in Deutschland, wo man das Bangsche Verfahren zurzeit für praktisch undurchführbar hält, wird man zu der Überzeugung gelangen, daß auf anderem Wege die Rindertuberkulose nicht getilgt werden kann. Auch Ostertag erkennt das Endziel der Bangschen Methode an, wenn er sagt, daß die tuberkulosefreie Aufzucht zum Grundstock der neuen Bestände gemacht werden soll. Er folgt hinsichtlich der Isolation der Kälber und der Abwehr der alimentären Infektion den Bangschen Angaben. Nur bezüglich der weiteren Behandlung der Tiere weicht das von Ostertag angegebene Verfahren von dem Bangschen ab. Während nach Bang die neue, gesunde Herde fortwährend von der alten, verseuchten getrennt bleiben muß, glaubt Ostertag, von der fortdauernden Isolation der tuberkulosefreien jungen Tiere absehen zu können und gestattet ihre Einstellung in den gemeinsamen Stall, indem er hofft, durch möglichst schnelle Ausmerzung der klinisch tuberkulösen Tiere den Gesundheitszustand des alten Bestandes so zu verbessern, daß keine weitere Ansteckung im Stall erfolgen kann.

Bang hält es für irrationell, die Kälber vor der Ansteckung zu schützen, um sie dann als herangewachsene junge Tiere derselben Gefahr auszusetzen. Er meint, ein solches Verfahren könne nur als Nothilfe bezeichnet werden, und es habe den Anschein, als dürfe man in Deutschland dem Besitzer nicht sofort die ganze Wahrheit sagen, auf die es ankomme, sondern müsse sie zuerst nach ihrer Bequemlichkeit schalten lassen. Das verstehe er nicht und sei auch der Meinung, daß es viele Viehbesitzer, namentlich größere Gutsbesitzer, leicht einsehen müßten, daß es sich reichlich lohne, die junge, gesunde Herde fortdauernd von der alten, infizierten, getrennt zu halten.

Der glückliche Erfolg des Kampfes gegen die Tuberkulose der Haustiere beruht in erster Linie auf der zielbewußten Tätigkeit der Landwirte selbst. Der Staat hat aber die Aufgabe, diese Tätigkeit zu unterstützen, indem er für die Verbreitung richtiger Anschauungen in allen Kreisen der Landwirte Sorge trägt, und indem er das Tuberkulin und die tierärztliche Hilfe kostenfrei zur Verfügung stellt. Auch ist es notwendig, die Bekämpfung der Tuberkulose staatlich von einer Zentralstelle aus zu organisieren und zu überwachen. Bei dem notwendigen Bestreben, Tiere, die an offener Tuberkulose leiden, möglichst schnell zu tilgen, muß die Hilfe des Staates in Anspruch genommen werden.

Verschiedenen unrichtigen Auffassungen über das Bangsche Verfahren ist entgegen zu treten. So beruht es auf einem Mißverständnis, wenn angenommen wird, daß nach der Bangschen Methode die Kälber mit gekochter oder hochpasteurisierter Milch gefüttert werden sollen. Bang verlangt nur, daß dem Kalb eine Milch verabreicht wird, die keine lebenden Tuberkelbazillen enthält. Wenn man über Milch von gesunden Kühen verfügt, und wenn eine Zumischung von Bazillen während oder nach dem Melken sicher ausgeschlossen werden kann, dann zieht er die rohe Milch vor. Bereits im Jahre 1894 ist Bang in Budapest Nocard entgegengetreten, der in radikaler Weise alle auf Tuberkulin reagierenden Tiere getötet wissen wollte und hat gesagt, man solle die lediglich reagierenden, aber klinisch gesunden Tiere nicht töten, sondern behalten, aber isolieren, und man solle vor allem die Kälber solcher Tiere mit einwandfreier Milch aufziehen. Auch die Ausmerzung der mit offener Tuberkulose behafteten Tiere hat Bang von Anfang an für notwendig gehalten, sie aber, weil für jeden Vernünftigen selbstverständlich, nicht mit so großem Nachdruck, wie er vielleicht hätte tun sollen, hervorgehoben.

In einem Land, in dem Sammelmolkereien bestehen, ist es, wie Bang ganz besonders betont, von der allergrößten Wichtigkeit, daß die Milchrückstände aus diesen Molkereien nur nach Erhitzung, die eine sichere Unschädlichmachung der Tuberkelbazillen gewährleistet, in den Verkehr gebracht werden dürfen. Tuberkulosetilgungsmaßnahmen, die diesen Gegenstand außer acht ließen, wären unverständlich.

Hinsichtlich der leitenden Gesichtspunkte ist Bang mit den übrigen Berichterstattern einverstanden und möchte zunächst an den bereits in Baden-Baden formulierten und in Budapest mit geringen Änderungen angenommenen Schlußsätzen festhalten. Er kann sich aber auch mit den von Ostertag vorgeschlagenen Sätzen, die unter Voranstellung der staatlichen Bekämpfung eigentlich dasselbe nur in anderer Reihenfolge ausdrücken, einverstanden erklären unter der Bedingung, daß auf die Mitwirkung der Tierbesitzer selbst bei der Tuberkulosebekämpfung größerer Nachdruck gelegt wird. (Großer Beifall.)

Dewar-Edinburgh führte aus, daß Großbritannien als Inselreich, das nur Vieh zur sofortigen Schlachtung im Landungshafen zulasse, Quarantänemaßnahmen und Tuberkulinprüfung zur Abwehr der Einschleppung von Rindertuberkulose nicht bedürfe. Nach der „Dairies Order of 1899" ist Verkauf und Verwendung der Milch von an Eutertuberkulose erkrankten Kühen verboten. Dagegen besteht weder Anzeigepflicht, noch ist eine gesetzliche Handhabe zur unschädlichen Beseitigung solcher Tiere geboten.

**

Im Zusammenhang mit der „Milk and Dairies Bill", die kürzlich vom Parlament genehmigt worden ist, wird 1910 eine Verordnung in Kraft treten, die Anzeigepflicht für alle klinisch tuberkulösen Rinder vorschreibt. Danach müssen Kühe, die mit Eutertuberkulose oder überhaupt mit chronischer Entzündung des Euters behaftet oder solcher Krankheiten verdächtig sind sowie abgemagerte und deswegen tuberkuloseverdächtige Rinder angezeigt werden, worauf dann ihre Abschätzung und Beseitigung erfolgt.

Die Tuberkulosetilgung ist vom Standpunkte der öffentlichen Gesundheitspflege sowie vom veterinären und landwirtschaftlichen Standpunkt aus von erheblicher Bedeutung.

Die in Großbritannien bei allen Tierseuchen mit Erfolg angewandte Methode der Keulung (stamping out) ist wegen der großen Zahl der erkrankten Tiere — man schätzt sie auf 20 Prozent und mehr — bei der Tuberkulose wirtschaftlich undurchführbar. Mehrfach wurde daher versucht, Rinder durch Immunisierung gegen die Tuberkulose widerstandsfähig zu machen. Die große Begeisterung, die namentlich von französischer Seite der von Behringschen Impfung gegen die Tuberkulose entgegengebracht wurde, erwies sich leider als verfrüht, wie Rossignol, Vallée und Moussu dargetan haben. Namentlich hält letzterer die Bovovaccination nicht nur für praktisch wertlos, sondern auch für gefährlich, weil bei den Impflingen noch 6 Monate nach der Impfung lebende, von dem Impfstoff herrührende Tuberkelbazillen gefunden wurden, die auf Meerschweinchen übertragen Tuberkulose hervorriefen. Auch die in Argentinien mit „Tulaselaktin" unternommenen Versuche haben mit einem Mißerfolg geendet.

Als einfach und wirksam hat sich das Bangsche Tuberkulosebekämpfungs-Verfahren erwiesen. Bei verständiger Anwendung des Tuberkulins ist man imstande, die Tuberkulose in kurzer Zeit in einer Herde auszurotten. Die Prüfung der Tiere mit Tuberkulin und die Trennung der reagierenden von den nichtreagierenden bietet keine besondere Schwierigkeit. Dagegen macht die Trennung der Kälber von den reagierenden Kühen und die Aufzucht mit gekochter oder pasteurisierter Milch erhebliche Mühe. Die Bangsche Methode würde daher sehr an Einfachheit und Beliebtheit gewinnen, wenn man das umständliche Abkochen der Milch usw. wegließe. In der Tat hat sich auch in mehreren Fällen eine Aufzucht gesunder Kälber ohne Trennung von den Müttern und ohne Verabreichung von abgekochter Mich ermöglichen lassen. Die Kälber hatten aber Gelegenheit, sich viel im Freien zu bewegen. Eine geringe Anzahl von Tuberkelbazillen, die etwa einem gesunden Kalb mit der Nahrung einverleibt wird, erzeugt keine Tuberkulose.

Daraus ergibt sich, daß die Gefahr der Ansteckung der Kälber mit der Milch reagierender Kühe nicht so groß ist, daß man nicht von der unbequemen Verabreichung von gekochter Milch absehen könnte.

Eine Bekämpfungsmethode, die sich nur auf die klinisch tuberkulösen Tiere erstreckt, kann kaum zu einer vollkommenen Tilgung der Seuche führen. Sie kann nur als eine Ergänzung der Hauptmethode betrachtet werden, die in Prüfung der Zuchtherden mit Tuberkulin und Separierung der reagierenden Tiere besteht. Die Bekämpfung muß im Stalle des Züchters einsetzen und nicht in Städten und Molkereien. Die Ti rärzte haben die Aufgabe, die Viehzüchter zu belehren und zur freiwilligen Bekämpfung der Tuberkulose unter ihren Beständen anzuregen.

Jedenfalls reicht die unschädliche Beseitigung der mit Eutertuberkulose behafteten Kühe allein zur erfolgreichen Tuberkulosetilgung nicht aus, es müssen vielmehr strengere Maßnahmen ergriffen werden.

Ostertag-Berlin leitete seinen Vortrag ein mit dem Ausdrucke der Verehrung für den Mann, dem wir das Verfahren der Tuberkulosetilgung unter den Rinderbeständen verdanken, Prof. Dr. Bernhard Bang. Gerade vor 13 Jahren hatte der Redner Gelegenheit, sich in Kopenhagen mit der Bangschen Methode vertraut zu machen. Wenn er sich später bezüglich einzelner Punkte von Bang getrennt hat, so ist dies nur aus Gründen der praktischen Durchführbarkeit des Tilgungsverfahrens geschehen. In der Hauptsache aber ist er mit Bang vollkommen einig. Die Tuberkulose wird von denjenigen Individuen verbreitet, die Krankheitserreger ausscheiden. Bezüglich der Infektionswege ist durch zahlreiche Untersuchungen ermittelt, daß ein sehr geringer Prozentsatz der Rinder mit angeborener Tuberkulose behaftet ist, daß bei den Kälbern die anatomischen Veränderungen der Fütterungs- und bei älteren Tieren diejenigen der Einatmungstuberkulose die Regel bilden. von Behring hat gesagt, die Tuberkelbazillen dringen nur in frühester Jugend mit der Nahrung in den Tierkörper ein. Wenn diese Ansicht von Behrings richtig wäre, könnte man sich im wesentlichen auf die Bekämpfung der Eutertuberkulose beschränken. Die Annahme von Behrings hat aber der Nachprüfung nicht standgehalten. Flügge und seine Schüler haben gezeigt, daß die Lunge durch die Einatmung feucht verstäubter Tuberkelbazillen infiziert werden kann. Beim Meerschweinchen genügten schon 200 inhalierte und etwa 50 in die Lunge gelangte Tuberkelbazillen, um eine Inhalationstuberkulose hervorzurufen, während zu der Erzeugung einer Fütterungstuberkulose 140 Millionen Tuberkelbazillen auf einmal oder 80000 in 50 maliger Wiederholung notwendig waren. Obwohl nun die Kuh kein Meerschweinchen ist, und selbst Flügge vor übertriebenen Folgerungen hinsichtlich der Gefährlichkeit von Individuen, die Tuberkelbazillen führende Tröpfchen aushusten, warnt, so sind doch die vorgenannten Untersuchungen für die Tuberkulosebekämpfung von großer Bedeutung. Sie bestätigen experimentell zwei bereits bei der praktischen Tuberkulosetilgung gemachte Erfahrungen; 1., daß die mit offener Lungentuberkulose behafteten Rinder die größte Gefahr für die Verbreitung der Lungentuberkulose unter den Stallrindern bilden, und 2., daß die gelegentliche Aufnahme kleinerer Mengen von Tuberkelbazillen mit dem Futter belanglos ist.

Auf die große Gefährlichkeit der mit offener Lungentuberkulose behafteten Rinder haben Poels, Regnér und Krautstrunk nachdrücklich hingewiesen. Poels sagt, die Bekämpfung der offenen Tuberkulose der Lunge sei das Geheimnis der Tuberkulosetilgung. Regnér warnte vor blindem Vertrauen auf die Zuverlässigkeit des Tuberkulins. Krautstrunk fand, daß in zwei Viehbeständen, in denen sich Tiere mit offener Lungentuberkulose befanden, 50 bis 75 Proz. der Kälber auf Tuberkulin reagierten, obwohl keine Tiere mit Eutertuberkulose vorhanden waren, und sich in den Sammelmilchproben keine Tuberkelbazillen nachweisen ließen. Prof. O. Müller konnte feststellen, daß die gelegentliche Aufnahme von wenig Tuberkelbazillen, wie sie infolge unreinlichen Melkens in die Milch gelangen können, bedeutungslos ist. Auch hat er nächst Bang auf die große Gefahr der Fütterung mit Milch

eutertuberkulöser Kühe hinsichtlich der Tuberkuloseinfektion hingewiesen.

Es erhebt sich die Frage, ob nur die von Tieren mit offener Lungentuberkulose ausgehusteten tuberkelbazillenhaltigen Tröpfchen Einatmungstuberkulose zu erzeugen vermögen, oder ob diese Fähigkeit allen Tuberkelbazillen zukommt, die aus Darm, Gebärmutter oder Euter ausgeschieden werden. Cadiac hat versucht, Kaninchen mit trockenen, verstäubten Tuberkelbazillen zu infizieren und gefunden, daß hier die Gefahr einer Entstehung der Tuberkulose durch Einatmung trockenen, Tuberkelbazillen enthaltenden Staubes nicht groß ist. Es ist ein Unterschied, ob Tuberkelbazillen feucht ausgeschieden oder getrocknet und im Staub aufgewirbelt in die Lunge gelangen. Nach Buchner treten die in den oberen Luftwegen vorhandenen Schutzvorrichtungen gegenüber getrocknetem Bakterienmaterial wirksamer in Tätigkeit als gegenüber feucht verstreutem. Der hohe Feuchtigkeitsgehalt der Rinderställe, der nach Ostertags Untersuchungen im Sommer 80 bis 95 Proz. und im Winter 100 Proz. relative Feuchtigkeit aufweist, ist als ein wirksames Hindernis für die trockene Verstäubung von Tuberkelbazillen anzusehen. Die Meinung von Schroeder und Cotten, daß nicht nur Tiere mit offener Tuberkulose, sondern auch lediglich reagierende Tiere Tuberkelbazillen in gefährlichen Mengen mit dem Kote ausscheiden, ist bis jetzt noch nicht überzeugend bewiesen.

Die staatliche Bekämpfung der Tuberkulose hat die Aufgabe, die offenen Tuberkuloseformen zu unterdrücken. Diese Aufgabe ist durchführbar: 1. wenn es möglich ist, die offenen Tuberkuloseformen mit ausreichender Zuverlässigkeit festzustellen, 2. wenn die Zahl der offenen Tuberkulosefälle nicht allzu groß ist, so daß wirtschaftlich die Möglichkeit besteht, sie zu beseitigen und die Kosten der Ermittelung und der Entschädigung zu tragen. Endlich kommt in Frage, ob eine lediglich gegen die offenen Tuberkuloseformen gerichtete staatliche Aktion einen Erfolg für die Unterdrückung der Tuberkulose erhoffen läßt.

Die sachverständige Ermittelung der offenen Tuberkuloseformen ist, wie zahlreiche Untersuchungen erwiesen haben, möglich. Hinsichtlich der klinischen Diagnostik dieser Tuberkuloseformen ist auf die Monographie von Ostertag, Krautstrunk, Kaestner und Breidert zu verweisen, die eine Zusammenstellung aller Merkmale enthält, die das Vorhandensein offener Tuberkulose in hohem Grade wahrscheinlich machen. Bei dem Tuberkulosetilgungsverfahren in den preußischen Provinzen Ostpreußen, Westpreußen, Pommern, Brandenburg, Schleswig-Holstein, Sachsen, Posen, Schlesien, Westfalen und der Rheinlande hat sich ergeben, daß Fehldiagnosen nur in einem verhältnismäßig geringen Teil der Fälle gestellt worden sind. Poels und Regnér ist zuzustimmen, wenn sie sagen, daß über dem Gebrauch des Tuberkulins die Ausbildung der klinischen Diagnostik dieser Krankheit vernachlässigt worden sei. Diese Lücke läßt sich aber nachholen. Man stelle die Tierärzte nur vor die Aufgabe, sich mit der klinischen Feststellung der Tuberkulose eingehender zu befassen, und sie werden sich die erforderliche Übung rasch aneignen. Jedenfalls ist eine spezialistische Ausbildung zur klinischen Erkennung der Tuberkulose schon auf den Tierärztlichen Hochschulen wünschenswert.

Außer dem rein klinischen Nachweis sind auch die Hilfsmittel der Bakteriologie zur Sicherung der Diagnose heranzuziehen. In jedem Lande, in dem eine staatliche Bekämpfung der Tuberkulose stattfindet, muß ein bakteriologisches Laboratorium eingerichtet werden, in dem krankhafte Ausscheidungen auf das Vorhandensein von Tuberkelbazillen geprüft und diagnostische Impfungen an Versuchstieren vorgenommen werden können. Auf den Gebrauch des Tuberkulins ist bei dem Nachweis der offenen Tuberkulosefälle keineswegs ganz zu verzichten. Es ist aber zu warnen vor unvorsichtiger Anwendung des Tuberkulins, weil dieses sonst ideale Reagens gerade bei der offenen Tuberkulose verhältnismäßig häufig versagt, und weil die positive Reaktion nicht besagt, daß eine verdächtige Organerkrankung tuberkulöser Natur ist, sondern lediglich mit hoher Wahrscheinlichkeit beweist, daß sich im Körper des Tieres an irgendeiner Stelle ein tuberkulöser Herd befindet. Das Tuberkulin kann sich bei der positiven Feststellung der Tuberkulose hinsichtlich seiner Zuverlässigkeit mit der bakteriologischen Prüfung der Ausscheidungen aus tuberkuloseverdächtigen Organen nicht messen.

Aus dem Dargelegten ergibt sich, daß es möglich ist, die offene Tuberkulose des Rindes mit der für veterinärpolizeiliche Zwecke erforderlichen Zuverlässigkeit zu ermitteln.

Bezüglich der Häufigkeit der offenen Tuberkulose des Rindes haben die Ermittelungen ergeben, daß 2 bis 3% der untersuchten Tiere damit behaftet waren. Diese Verhältniszahl an kranken Tieren läßt sich aus jedem Bestande ausmerzen, ohne daß dadurch die Wirtschaft zugrunde gerichtet wird. Auch die Schadenersatzleistung wird sich bei diesen Prozentsätzen in Grenzen bewegen, die der Staat ohne finanzielle Gefahr zu bestreiten vermag. Um jedoch einer Massentötung, die vielleicht im Anfang notwendig werden könnte, vorzubeugen, empfiehlt es sich, die Möglichkeit offen zu halten, statt der Zwangstötung die Absonderung der wahrscheinlich tuberkulösen Tiere und die besondere Behandlung ihrer Milch vorzusehen.

Was endlich die Frage anlangt, ob die Bekämpfung der offenen Tuberkuloseformen zweckdienlich ist, und ob der Aufwand zu dem, was erreicht werden kann, im richtigen Verhältnis steht, so kann hierüber eigentlich kein Zweifel mehr sein. Im Gegensatze zu der Danaidenarbeit, die von den Ärzten im Kampfe gegen die Tuberkulose geleistet werden muß, sind die Tierärzte in der Lage, wirksam ausmerzen, und die Zahl der Ansteckungsquellen mindern zu können. Nach der Statistik der Tuberkulosebekämpfungsstationen in Preußen ist die Zahl der mit offener Tuberkulose behafteten Rinder in einem Zeitraum von 4 bis 8 Jahren erheblich zurückgegangen. In der Provinz Brandenburg hat die offene Tuberkulose in den Beständen der ersten 20 dem Verfahren angeschlossenen Besitzer um das 18fache abgenommen. Die Bekämpfung der offenen Tuberkulose auf Grund der Anzeigepflicht wird mehr Zeit beanspruchen, als wenn die Krankheit durch periodische Untersuchung der Bestände ermittelt werden könnte. Aber ein maßvolles Verfahren wird bei einer Krankheit, um die man sich jahrhundertelang nicht gekümmert hat, bessere Erfolge zeitigen als ein zu rasches und schroffes Vorgehen.

Im übrigen zwingt die Zunahme der Rindertuberkulose in allen Kulturstaaten mit Hochzucht und ausgedehnter Entwicklung des genossenschaftlichen Meiereiwesens die Staatsbehörden, allgemeine Maßnahmen gegen die weitere Ausbreitung der Rindertuberkulose zu ergreifen. Eine Beschränkung der Anzeigepflicht lediglich auf die Tierärzte, wie dies in Dänemark, Schweden und Norwegen geschehen ist, erscheint wegen des

unter Umständen die Tierärzte belastenden Odiums nicht erwünscht. Auch das Vorgehen Belgiens, wo die Feststellung offener Tuberkulose bei geschlachteten Tieren zum Anlaß von Nachforschungen in den Ursprungsbeständen genommen wird, erscheint nicht nachahmenswert.

Die mit offener Tuberkulose behaftet befundenen Tiere und Tiere, bei denen das Vorhandensein dieser Krankheit in hohem Grade wahrscheinlich ist, sind zwangsweise zu töten. Die Standplätze und ihre unmittelbare Umgebung sind zu desinfizieren. Weitere Maßnahmen, wie etwa Sperren oder die Tuberkulinimpfung des Bestandes, an die Feststellung eines Falles von offener Tuberkulose zu knüpfen, empfiehlt sich nicht. Höchstens könnte die klinische Untersuchung des ganzen Bestandes in Frage kommen. Aufgabe des Tierarztes ist es, die Krankheit zu ermitteln und bei diesem Anlaß den Besitzer über die Mittel und Wege zur freiwilligen Tilgung der Tuberkulose zu belehren. Zur Abwehr der von den Sammelmolkereien drohenden Gefahr empfiehlt sich polizeiliche Anordnung der Zwangserhitzung der Milchrückstände (Magermilch, Buttermilch, Molken) und der Zwangsvernichtung des Zentrifugenschlammes. Es erscheint zweckmäßig, die gesamte technische Leitung der staatlichen Tuberkulosetilgung, wie es in Dänemark, Schweden und den Niederlanden bereits der Fall ist, in jedem Land in die Hand eines autoritativen Sachverständigen zu legen, um die Gleichmäßigkeit des Verfahrens zu sichern. Die Höhe der bei Bekämpfung der Tuberkulose in Frage kommenden Werte und die Eigenart der Tuberkulosebekämpfung machen eine besondere zentrale Leitung notwendig.

Der Redner empfiehlt die Annahme der Bangschen Schlußsätze nach einer im Einverständnis mit dem genannten Forscher erfolgten neuen Formulierung. (Allgemeiner anhaltender Beifall.)

III. Diskussion: Im Anschluß an die Vorträge fand eine lebhafte Erörterung dieses Beratungsgegenstandes statt.

Poels-Rotterdam gelangte zu nachstehenden Thesen:

1. Die Tuberkulose des Rindes muß in allen Ländern bekämpft werden und in erster Linie durch Enteignung und Töten derjenigen Tiere, die Erscheinungen der Krankheit zeigen (klinisch kranke Tiere); man muß hiermit nicht warten, bis eine befriedigende andere Bekämpfungsweise gefunden ist; denn dann wird man wahrscheinlich so lange warten müssen, bis die Krankheit sich noch viel mehr als jetzt ausgebreitet hat, wodurch die Bekämpfung viel schwieriger und viel kostbarer werden wird.

2. Man fördere die tuberkulosefreie Aufzucht der Zuchtkälber. Die abgerahmte Milch aus Molkereien darf nicht anders als pasteurisiert abgeliefert werden.

3. Man fördere während der Stallzeit die Bewegung der jungen Tiere und auch der Kühe im Freien, insoweit dies täglich z. B. eine Stunde lang ohne Nachteil für den Betrieb geschehen kann.

4. In jedem Lande errichte man ein Zentral-Staatslaboratorium, wo Krankheitsstoffe und Milch bakteriologisch auf Tuberkelbazillen untersucht werden, um den Tierärzten und Viehbesitzern bei der Ermittelung der an offener Tuberkulose leidenden Tiere behilflich zu sein.

5. Alle Hilfsmittel zur Erkennung der Krankheit sind von Staats wegen den praktizierenden Tierärzten zu liefern, u. a. Kehllöffel, Harpunen, Scheidespiegel, Scheidelöffel, Utensilien zur Aufbewahrung von Krankheitsstoffen usw.

6. An allen tierärztlichen Bildungsanstalten muß gründlicher Unterricht in der Erkennung der klinischen Tuberkulose der Rinder erteilt werden.

Im übrigen konnte sich Poels mit den Bang-Ostertagschen Schlußsätzen einverstanden erklären, und stellte mit Genugtuung fest, daß hinsichtlich der staatlichen Tuberkulosebekämpfung eine Einheitlichkeit bereits im Anzuge sei.

Schließlich machte er den Vorschlag, der IX. internationale Kongreß solle ein internationales Komitee zur Bekämpfung der Rindertuberkulose ernennen. Das Tuberkulosekomitee solle eine Unterabteilung des Kongresses sein, jährlich einmal zusammentreten und auf jedem Kongreß über seine Tätigkeit Bericht erstatten. Die Versammlung verhielt sich jedoch ziemlich ablehnend, und es erhoben sich Stimmen, die unter Hinweis darauf, daß Länder und Gelehrte im allgemeinen kongreß- und komiteemüde seien, keine weitere Belastung der Arbeitskräfte mehr wünschten.

Bongert-Berlin hält die klinische Feststellung der Tuberkulose für so schwierig, daß man in den meisten Fällen der bakteriologischen Untersuchung nicht entraten könne. Ein klinischer Nachweis der Darmtuberkulose sei unmöglich. Dasselbe sei auch bei der Nierentuberkulose, die bei Aufstellung der offenen Tuberkuloseformen bisher übersehen worden sei, der Fall. Die Nierentuberkulose spiele hauptsächlich bei männlichen Rindern und bei Kälbern eine Rolle. Es empfehle sich daher, in den Schlußsätzen die Nierentuberkulose als weitere offene Form der Tuberkulose zu erwähnen. Bang-Kopenhagen ist zwar der Meinung, daß die mit Nierentuberkulose behafteten Tiere in der Regel auch tuberkulöse Veränderungen an anderen Organen aufweisen und deswegen zur Anzeige gelangen, konnte sich aber sachlich mit dem Bongertschen Antrage einverstanden erklären. Die Versammlung beschloß dementsprechend.

Dammann-Hannover trat für die Aufrechterhaltung des in den früheren Bangschen Schlußsätzen enthaltenen Passus ein, wonach das Tuberkulin nur an Tierärzte abgegeben werden soll. Die Versammlung entsprach dem in diesem Sinne erhobenen Antrage.

Der Kongreß nahm die Bang-Ostertagschen Schlußsätze mit den bei der Diskussion beschlossenen Änderungen an (vgl. Kongreßbeschlüsse in Nr. 39 S. 723). Wehrle.

Aus der Zeitschrift für Immunitätsforschung. 1910, Band 5.

Emilio Orsini, Aktive Anaphylaxie durch Bakterienpräparate.

Nach Orsini gelingt es, Tiere durch intraperitoneale Vorbehandlung mit Alttuberkulin überempfindlich gegen eine spätere intraperitoneale Reinjektion mit dem gleichen Präparat zu machen. Andere Derivate von Tuberkelbazillen lösen nur selten anaphylaktische Erscheinungen aus.

R. Doerr und J. Moldovan: Beiträge zur Lehre von der Anaphylaxie.

Nach Friedberger ist der anaphylaktische Symptomenkomplex als eine Eiweiß-Antieiweißreaktion in vivo aufzufassen. Das reinjizierte Antigen (Anaphylaktogen) verbindet sich mit dem an lebenswichtigen Zellen sitzenden „sessilen Antikörper“ und durch Hinzutritt des Komplements wird jene Zellschädigung erzeugt, welche dem anaphylaktischen Schock zugrunde liegt. Das Anaphylaktogen und Präzipitinogen sind untereinander und mit dem artspezifischen Eiweiß identisch. Der anaphylaktische Immunkörper (sessile Antikörper) ist nichts anderes als das Präzipitin, d. h. jene Substanz, welche in vitro unter Nieder-

schlagsbildung und Komplementverbrauch reagiert. Es müssen hiernach also passive Anaphylaxie erzeugende Sera auch präzipitieren können. Wenn dieser Nachweis bisher nicht immer gelungen ist, so hat dies nach den Verfassern daran gelegen, daß man bei der nach den Angaben Uhlenhuths ausgeführten Präzipitation zu geringe Mengen Immunserums nahm, welche nicht genügten, um auch minimale Präzipitinmengen nachzuweisen. Änderten Verfasser den Präzipitationsversuch derart, daß sie größere Mengen Immunserums abgestuft gegen eine fixe Antigenmenge in Reaktion treten ließen, um die für die Niederschlagsbildung optimalen Verhältnisse zu eruieren, so fanden sie, daß jene Minimalmengen, welche in vitro Ausflockung ergaben, auch genügten, um anaphylaktische Symptome manifest zu machen. Daß nach Einspritzung solcher Präzipitate Komplementschwund eintritt, konnten Verfasser gleichfalls bestätigen, so daß Friedbergers Ansicht über den Vorgang der Anaphylaxie und ihre Beziehung zur Präzipitation als völlig begründet anzusehen ist.

Hugo Weiß und J. Tsuru: Über den Einfluß des anaphylaktischen Shocks auf das Blut.

Die Anaphylaxie wirkt beim Meerschwein gerinnungshemmend und ruft eine Verminderung der Leukozytenzahl hervor.

G. Sobernheim: Beitrag zur Frage der Bakterienanaphylaxie.

Die anaphylaktischen Erscheinungen, welche zuweilen im Anschluß an Simultanimpfungen gegen Milzbrand bei Rindern und Pferden beobachtet werden, gehören in das Gebiet der Serumanaphylaxie. Diese Anaphylaxie macht sich besonders bei wiederholt geimpften Tieren bemerkbar. Sobernheim empfiehlt für Impfungen in der Praxis fortan immer nur das der Tierart homologe Serum zu verwenden. Eine Bakterienanaphylaxie nach Einspritzung abgeschwächter Milzbrandbazillen besteht nicht, wie diesbezügliche Versuche an Meerschweinen ergeben haben. Die Komplementbindung und die Präzipitation lassen sich zur Serodiagnose des Milzbrandes nicht verwerten. Mießner.

Tagesgeschichte.

Tierärztliches und anderes aus Kamerun.

Von Regierungstierarzt Dr. Springefeldt, Garua.

Die Nachricht vom Ausbruch einer Seuche (vermutlich der Lungenseuche) unter den Rindern der Station Bamenda war der Anlaß, weshalb ich schon einen Monat vor Ablauf meines Heimaturlaubs wieder die Reise nach Kamerun antrat.

In Duala traf ich den erstmals nach Kamerun berufenen Kollegen J. Er hatte den Auftrag, sich nach der Station Dschang zu begeben, um bei der Errichtung einer landwirtschaftlichen Versuchsstation mit größerer Abteilung für Rinderzucht als technischer Berater des Stationschefs mitzuwirken.

Wir hatten bis Dschang gemeinsamen Weg und brachen anfangs April 1909 von Duala auf. In zwei Tagen hatten wir zu Schiff den Handelsort Tabassi erreicht, wo uns 100 Träger, die wir telegraphisch bestellt hatten, erwarteten.

Schon begann die Praxis zu blühen. Ein Kaufmann führte uns sein über und über mit Geschwüren bedecktes Pferd vor, das allgemein für rotzig gehalten wurde. Wir konnten feststellen, daß es sich nicht um Rotz, sondern um epizootische Lymphangitis, den in Kamerun verbreiteten sogen. „afrikanischen Rotz“ handelte. Niemand war über diese Mitteilung froher als der Besitzer des Tieres, dem wir die nötigen Anweisungen zur Heilung der Krankheit und Verhütung ihrer Weiterverbreitung gaben.

Zu Fuß ging es von hier weiter; denn der Weg in hügeligem, von zahllosen Schluchten mit steilen Abhängen durchschnittenem, von Felsblöcken und Geröll bedecktem Gelände war so schlecht, daß wir leider von vornherein auf die Mitnahme von Reittieren verzichten mußten.

Der anstrengende Marsch in strömendem Regen verwischte bald die letzten Spuren von Afrikaschwärmerei in dem Gemüt meines von Europa her recht wohlbeleibten Reisegefährten. Mitten in den Fluten eines angeschwollenen Baches, den wir, bis an den Leib im Wasser, durchquerten, sah er mich wehmütig an und sagte „das hatte ich mir doch anders vorgestellt“.

Nach fünf beschwerlichen Tagemärschen war die Station Bera, die etwa 150 km von der Küste entfernt liegt und den vorläufigen Endpunkt der Nordbahn von Kamerun darstellt, erreicht. Gleichsam zur Belohnung für den bisherigen Marsch, kam uns von den Eingeborenen die Nachricht zu, daß sich ganz in der Nähe im seenreichen Urwald Elefanten gezeigt hätten. So eine Mitteilung läßt das Herz des Jägers höher schlagen. Besonders mein Reisekamerad war von der Aussicht auf eine Elefantenjagd sehr begeistert, zumal er sich im Besitze eines mit 100 Mark bezahlten Berechtigungsscheines zum Abschuß eines männlichen Elefanten befand. Ich besaß zwar keinen solchen, schloß mich aber gern der Partie an, um im Notfalle eingreifen zu können.

Auf einem schmalen Fußpfad, der von mächtigem, mehrere Meter hohem Grase, an anderen Stellen von Lianen und Buschwerk eingefaßt war, bewegten wir uns im Gänsemarsch vorwärts. Voran der Führer, spähend wie eine Katze und sich durch die Ranken und Baumzweige windend, die den Weg kreuzten und die Fernsicht hinderten. Dann folgten wir und dahinter die farbige Dienerschaft, alle in lautloser Stille und in gespannter Erwartung.

Plötzlich hebt der Führer die Hand, bleibt stehen und winkt; wir kriechen zu ihm heran und sehen auf 15 Schritt Entfernung einen gewaltigen Elefanten, der mitten auf unserem Wege uns die Vorderseite zukehrte und seinen mit nur einem riesigen Stoßzahn bewaffneten Kopf und seinen Rüssel hin- und herschwenkte, genau wie im Zoologischen Garten in Berlin seinerzeit ein kranker Elefant es fortwährend getan hatte. Dieser Masse gegenüber und in solcher Nähe, daß uns beinah der ausgestreckte Rüssel berühren konnte, fühlten wir uns recht ungemütlich. Der Elefant schien uns nicht zu sehen, wenigstens nahm er keine Notiz von uns. In demselben Augenblick, in dem die Büchse meines Kollegen krachte, erhob sich vor uns ein gewaltiges, dumpfdonnerndes Trampeln. Wir hatten eine ganze Elefantenherde vor uns, die durch den Schuß aufgescheucht durch dick und dünn, alles krachend niedertretend, das Weite suchte. Aber in der Aufregung der ersten Elefantenjagd, dazu im Halbdunkel des Waldes hatte der Jäger gefehlt. Nun war die Lage kritisch, denn der Elefant wendete sich nicht zur Flucht, sondern nahm uns an. Bei drohender Gefahr durfte ich auch ohne Berechtigungsschein schießen. Aus meinem kleinkalibrigen Gewehr mit Vollmantelgeschoß gebe ich zwei Schüsse ab, die den Elefanten im Ansatze des Rüssels trafen. Mit Donnergepolter stürzt der Riese nieder, um aber sofort wieder

aufzustehen und uns aufs Korn zu nehmen. Da gab es nur noch eilige Flucht. Kamerad J. schlägt sich seitwärts in die Büsche und erklimmt einen sicheren Baum. Die farbige Dienerschaft, der Führer und die sonstigen Mitläufer bewegen sich in rasendem Tempo wiederum in einer Linie denselben Weg zurück, den sie gekommen waren. Ich selbst schließe mich ihnen an. Der Tropenhelm flog mir vom Kopfe, ich wendete mich nicht.

Aber so schnell ich auch lief, ich holte keinen von den vor mir fliehenden Schwarzen ein. Kein Kommandoruf hat meine Leute jemals vor und nach dieser Begebenheit in so schnelle Bewegung versetzt, als das Krachen der Büsche und das Trampeln des Elefanten, den sie unmittelbar hinter sich wähnten. Während dieses Schnell- und Dauerlaufs hörte ich einen Schuß und kehrte daraufhin um. Unter dem Baume, zu dem sich Kollege J. geflüchtet hatte, lag der Koloß tot. Todwund war er dem Fliehenden bis zum Baume gefolgt und hatte hier den Fangschuß erhalten.

Der eine noch vorhandene Stoßzahn wog 41 kg. Der andere Zahn war abgebrochen, und der aus der Alveole hervorragende Zahnrest war der Karis-Nekrose verfallen. Die eröffnete Pulpahöhle wimmelte von Fliegenlarven, so daß der Tod für diesen Riesen sicherlich eine Erlösung von heftigen Schmerzen gewesen ist. Was Zahnweh ist, das wissen wir — und erst beim Elefantentier! Darum wohl auch war der Riese etwas abseits seiner Herde gestanden, hatte den schmerzenden Kopf hin- und hergependelt und unsere Ankunft nicht bemerkt.

An die Zerlegung der Jagdbeute schloß sich eine große Schmauserei. Aber trotz des leckeren Elefantenbratens versicherten die auf beiden Backen kauenden Boys, daß sie niemals wieder auf Elefantenjagd gehen und solchen Schreck erleben wollten. So hatte Kollege J. den ersten gewaltigen Eindruck vom afrikanischen Buschleben empfangen und auch mir wird das Jagderlebnis in steter Erinnerung bleiben.

Als wir einige Tage später die Station Bera verlassen hatten und die Mbo-Ebene passierten, wurde, als wir gerade in einem Dorfe ankamen, der allen Kamerunern bekannte Landwirt P. in bewußtlosem Zustande auf improvisierter Bahre vom Buschwalde hereingetragen. Er war von einem Büffel angenommen worden, der ihn wie ein Bündel Heu in die Höhe geworfen hatte. Sein Jagdgefährte, ein Feldwebel der Schutztruppe mußte dem Vorgang müßig zusehen, weil er seine Patronen verschossen hatte. Er schaffte den Verwundeten in das Dorf, wo wir die erste Hilfe leisten konnten. Schon nach einem Monat war Herr P. dank seiner unverwüstlichen Natur wieder auf den Beinen.

Trotz dieses abschreckenden Unfalles hatten wir uns noch an demselben Tage gleichfalls auf die Büffeljagd begeben. Unser Erfolg ging dahin, daß wir vom Tropenregen bis auf die Haut durchnäßt, sonst aber heiler Haut und unbelästigt vom wilden Büffel zurückkehrten.

Einen wertvollen Satz hatten wir inzwischen bewährt gefunden, den ich auch den jagdfrohen Kollegen in der Heimat nicht vorenthalten will. Er lautet: „Vom sicheren Baum läßt sich's gemächlich schießen — vorausgesetzt, daß er nicht etwa zufällig von Ameisen wimmelt."

Ohne weitere bemerkenswerte Ereignisse erreichten wir 14 Tage nach der Abreise von der Küste die Station Dschang, die mitten in einem kühlen Hochland liegt. Hier war das Ziel meines Kollegen erreicht, und es schlug für uns die Trennungsstunde.

Zuvor besichtigten wir noch die Zuchtstation Sutitka, wo gerade ein Transport von Zebus aus dem Innern eingetroffen war. Einige Tiere waren leicht erkrankt an der Kameruner Rindermalaria, deren Zugehörigkeit zum Ostküstenfieber ich seinerzeit nachzuweisen versucht habe. Im übrigen waren die Tiere trotz des langen Marsches recht gut imstande.

Es waren hier die Vertreter von drei verschiedenen Rinderrassen, die Kamerun aufzuweisen hat, vorhanden. Das deutsche Rind, vertreten durch zwei allgäuer Stiere, die Rasse der einheimischen kleinen buckellosen Rinder und das Zebu oder Buckelrind, das die Mehrheit der in Adamaua und in den Tsadseeländern gezüchteten Rinder ausmacht.

Für die Bedeutung der Rinderzucht in Kamerun überhaupt mögen folgende Zahlen sprechen.

In Adamaua sind nach der amtlich abgehaltenen Selbsteinschätzung der Eingeborenen über 230 000 Rinder vorhanden. Dazu kommen die deutschen Tsadseeländer und das Gebiet der Station Bango, in denen gleichfalls rationelle Viehzucht getrieben wird, so daß die Gesamtzahl von etwa einer halben Million Rinder herrauskommt und jedenfalls nicht zu hoch gegriffen ist. Das vorerwähnte kleine Rind, beinahe ein Zwergrind zu nennen, findet sich von der Küste stellenweise bis tief ins Innere zu den heidnischen Stämmen, die in Adamaua und Bornu ihren Sitz haben und die im Kampfe um ihre Existenz mit den eindringenden Fullah- und Bornuherrschern sich ins Gebirge zurückgezogen haben. Hier findet man heute überall die Niederlassungen der von den siegreichen Mohammedanern tief verachteten Heiden, die aus Furcht vor ihren einstigen Unterdrückern noch heute ihre Farmen an den Bergabhängen anlegen und dort auch ihre kleinen buckellosen Rinder weiden lassen.

Das Zwergrind der Heiden Adamauas und der kultivierten Stämme der Küstenzonen wird nur des Fleisches wegen gehalten und läuft ohne besondere Pflege oft so wild umher, daß es jagdmäßig erlegt werden muß.

Milchgewinnung und -Verwertung kennen in der Regel nur die höher kultivierten Stämme, die sich seit alters her zum mohammedanischen Glauben bekennen. Von diesen werden Zeburinder gezüchtet.

Die Zahl der buckeltragenden Rinderrassen in Kamerun ist recht erheblich. Die Größe der Tiere ist sehr verschieden, bleibt aber in den größten Exemplaren in der Regel hinter unseren leichtesten Schlägen zurück. Ihr Fleisch ist etwas grobfaserig, so daß zur Verbesserung der Fleischqualität mit europäischen Bullen gekreuzt wird.

Schon in der ersten Generation sind die Erfolge gut erkennbar. Die Form des Kopfes mit den Hörnern, die lange Wamme, die feine Haut und die Haarfarbe weisen auf die mütterliche Abstammung, während der allgemein stärkere Wuchs der Kreuzungstiere auf den Vater zurückzuführen ist. Der Buckel, der aus mit vielem Fettgewebe durchwachsener Muskulatur besteht, wird rudimentär. Bei Kreuzung von Zebubullen mit buckellosen Rindern erhält sich der Buckel in verkleinerter Auflage.

Doch zurück zur Station, wo in Anwesenheit des zufällig anwesenden stellvertretenden Gouverneurs der Grund zur neuen Versuchsstation gelegt wurde.

Einige Tage später reiste ich ab und überließ den Kollegen seinem Schicksal und zahllosen Sandflöhen, die eine besondere Vorliebe für ihn zu haben schienen. Die weiblichen Vertreter dieser Tiergattung haben die unangenehme Angewohnheit, daß

sie sich in die obersten Schichten des Epidermis an den ihnen erreichbaren Körperteilen, meistens den Füßen der Menschen und Tiere, besonders der Hunde, einbohren, um dort in Ruhe die Entwickelung ihrer Nachkommenschaft abzuwarten.

Von Dschang führte mich mein Weg weiter nach Bamenda, wo angeblich die Stationsherde von der Lungenseuche heimgesucht war.

In diesen Hochländern, die überall in saftigem Grün prangten, wäre das Reisen auf einem guten Renntier ein Hochgenuß gewesen. Ich hätte den Vorzug des Weges mit ungemischter Freude genießen können, dahingehend, daß er über die Gipfel der Berge führt und schöne Aussichten bietet, ohne aber auf die Kräfte des Reisenden und seiner Träger Rücksicht zu nehmen. Sonst sind übrigens die meisten Wege unseres Schutzgebietes so geschickt angelegt, daß jede unnötige Steigung vermieden wird.

Der Wanderer vermißt in dem erfreulichen Bilde, das die Hochländer in den erwähnten Bezirken mit ihren saftigen, grünen Wiesen machen, lediglich die dahin gehörigen Rinderherden.

Die Zeiten der Verheißung, wonach die Viehzucht in Kamerun neben der Produktion von Gummi etc. in erster Stelle genannt werden wird, sind vielleicht nicht mehr fern; dazu ist aber erforderlich, daß die Regierung dem Veterinärwesen mehr Aufmerksamkeit als bisher schenkt. Der Viehseuchengefahr muß durch entsprechende gesetzliche Maßnahmen vorgebeugt werden, und ein Stab von tüchtigen Tierärzten muß der Regierung zur Abwehr und Unterdrückung der Tierseuchen zur Verfügung stehen. Die Stellung, die noch heutigen Tages der deutsche Kolonialtierarzt einnimmt, ist eine subalterne und deshalb keineswegs so, daß Lust und Liebe zu diesem Berufe in seinen Vertretern erhalten werden. Trotz aller gegenteiligen Versicherung herrscht ein Kastengeist in unserem Kameruner Schutzgebiete, wie er in der kleinsten Kleinstadt Preußens keine schöneren Blüten treiben kann. Die Klassengegensätze sind hier eher verschärft als gemildert. Dies trifft in gleichem Maße obere wie mittlere Beamte. Jede Kaste schließt sich gesellschaftlich hermetisch gegen die niederstehende oder nach ihrer kleinlichen Auffassung eine Stufe tiefer stehende ab.

Wenn auch der erste Kolonial-Staatssekretär Herr Dernburg eine koloniale Eiterbeule glücklich aufgestochen hat, den Kastengeist wird er vergebens bekämpfen. Jeder weitblickende, zur Kolonialleitung berufene Staatsmann muß aber einsehen, daß ohne bestgeschulte Veterinäre eine ersprießliche Viehzucht in Kamerun und ebenso in den anderen Kolonien unmöglich ist. Hat er aber dies erkannt, so muß er, um tüchtige deutsche Tierärzte für unsere Kolonien zu bekommen und zu erhalten, auch dafür sorgen, daß die Stellung der Tierärzte in den Kolonien jedenfalls nicht hinter derjenigen der Veterinärbeamten sonst im Deutschen Reiche zurücksteht.

Nach dieser Abschweifung kehre ich zurück in die grünen Gefilde von Bamenda, die ich von Dschang aus in fünf Tagen erreichte. Von hier aus war der Alarmruf „Lungenseuche" nach Europa herübergedrungen. Jetzt war alles vorüber, so daß eine Entscheidung nicht mehr nötig war, ob tatsächlich Lungenseuche vorgelegen hatte oder nicht.

Die Eingeborenen des Bezirks beschäftigen sich kaum nennenswert mit der Rinderzucht. Selbst der von der „Baseler Mission" wegen seiner Klugheit gerühmte Herrscher Soja von Bamum, dem Lande, das ihm tatsächlich eine eigene Kultur verdankt, scheint trotz seiner Vorliebe für das Fullahtum wenig Verständnis für rationelle Viehzucht zu besitzen.

Bei der geringen Anzahl der überhaupt vorhandenen Tiere hatte mithin die Seuche nur lokale Bedeutung gehabt.

Im Bamendabezirk macht sich bereits der Einfluß der mohammedanischen Kultur bemerklich, die in Kleidung und Lebensweise zum Ausdrucke kommt. Der vorerwähnte Häuptling Soja von Bamum hat zu den Fullahs von jeher freundschaftliche Beziehungen unterhalten und beherrscht auch deren Sprache, trägt die wollenen Gewänder nach ihrem Schnitt und hat nach Muster der Lamidos (Fullahhäuptlinge) Reiterspiele eingeführt. Wenn die Baseler Mission ihn nicht an den Rockschößen zurückhielte und wenn der Islam ihm nicht den Genuß des Palmweins verbieten würde, er wäre heute, meiner Überzeugung nach, Mohammedaner.

Jetzt liebäugelt er nach zwei Seiten, ohne sich entschließen zu können, welches Himmelreich er wählen soll. Bei seiner Liebe für das weibliche Geschlecht — er besitzt über 100 Kinder, — denkt er über christliche und mohammedanische Religion etwa nach dem Satze: „Getrennt wünscht ich mir beider Glück, nicht einen einzigen Augenblick".

In Bamum hört man schon ziemlich häufig die Fullahsprache, die auch ich so weit beherrsche, daß ich den Gesprächen folgen kann.

Diese Sprache dürfte in Kamerun am meisten gesprochen werden.

Außer der deutschen Sprache eine Einheitssprache im Schutzgebiete einzuführen, erscheint mir nicht angängig zu sein. In der Küstenzone sind mehrere Eingeborenen-Sprachen notwendig; im Innern mindestens zwei, die Fullah- und die Bome-Sprache.

Hoffentlich wird das Neger-Englisch, das jetzt leider in unseren Kolonien Umgangssprache ist, bald dem Deutschen Platz machen.

Trotzdem man nun vom einigermaßen selbstbewußten deutschen Standpunkte aus dieses abscheuliche Kauderwelsch ausmerzen müßte, hat ein Leutnannt der deutschen Schutztruppe ein Lehrbuch darüber geschrieben. Es erscheint mir unbegreiflich, wie ernste Leute, dieses Buch, anstatt es als Produkt unfreiwilliger Komik abzutun, sogar noch empfehlen können.

Auf dem Wege zwischen Bamum und Banyo, der nächsten Militärstation auf meinem Wege, hatte ich wieder Gelegenheit zur Büffeljagd. Ich schoß einen Büffel aus einer Herde, die nach dem Schuß gerade auf mich losstürzte. Mit katzenartiger Geschwindigkeit erklomm ich den schon vorsichtigerweise vorher für diesen Fall ausgesuchten Baum. Die Büffel rasten an mir vorüber und verschwanden im Dickicht. Der erlegte Büffel gab meinen Leuten wieder das ersehnte Fest des Schmausens.

Als ich ohne weitere bemerkenswerte Ereignisse am 3. Juli 1909 Gama erreicht hatte, kam die Nachricht vom Ausbruch der Lungenseuche in einem nördlich von Gama gelegenen Gebiet. Ich verließ daher die Station, und konnte in Mubi tatsächlich den Ausbruch der Lungenseuche feststellen.

Leider ist die Tierseuchenbekämpfung in Kamerun noch nicht gesetzlich geregelt. Wir hinken auch hinter den übrigen Kolonien z. B. Ostafrika nach.

Deshalb konnte auch an eine energische Unterdrückung der Lungenseuche nicht gedacht werden. Dagegen gelang es, die

Ausbreitung der Seuche auf andere, als die schon betroffenen Gebiete, wirksam zu verhindern.

Die nächste Zeit wird uns hoffentlich das notwendige Gesetz bringen, damit die Veterinärpolizei eine Richtschnur zum Vorgehen bei Seuchenausbrüchen besitzt.

Zur Klarstellung.

Unter der Überschrift „Hamburgs diätarisch beschäftigte Polizeitierärzte" ist in Nr. 36 dieser Zeitschrift ein mit „L." gezeichneter Artikel erschienen, der den Zweck verfolgt, jungen Tierärzten die Annahme hamburgischer Staatsdienste zu verleiden. Man kann kaum fehlgehen in der Vermutung, daß dieses Unternehmen von der gleichen Firma ausgeht, die sich für berufen hielt, den Warnruf „Cavete Hamburg" in den Spalten der B. T. W. und D. T. W. aufnehmen zu lassen. Nicht weil zu befürchten ist, daß es Hamburg nunmehr an tierärztlichen Kräften mangeln werde, sondern zur Klarstellung der Sachlage möchte ich mir zu den Ausführungen des Herrn „L." einige Bemerkungen erlauben.

Zur allgemeinen Kenntnis sei auch hier zunächst darauf hingewiesen, daß unter der obenbezeichneten Kategorie von Tierärzten solche zu verstehen sind, die nicht in einem dauernden festen Vertragsverhältnis zum Staate stehen. Daher die gegenseitige vierwöchige Kündigungsfrist, die eine Trennung erleichtern soll. Diese Einrichtung kann für denjenigen, dem unvorhergesehen ein besserer Posten zufällt, nur angenehm sein. Von seiten der hiesigen zuständigen Behörde ist von dem Kündigungsrecht bisher nicht Gebrauch gemacht worden. Andrerseits hat sie auf Wunsch in den meisten Fällen sogar die Kündigungsfrist abgekürzt.

Jeder Diätar erhält die Anstellungsbedingungen bei seinem Antritt schwarz auf weiß. Es ist darin nichts enthalten, was zu dem Anspruch auf eine spätere feste Anstellung berechtigt. Daß solche Stellen nicht als Lebensstellen zu betrachten sind, liegt auf der Hand.

Hamburg ist zur Zeit mit der Neuregelung seiner Beamtengehälter beschäftigt. Auch die Diätare aller Verwaltungszweige werden nach Verabschiedung der Gehaltsvorlage einer Aufbesserung teilhaftig werden. Bei den nicht festangestellten Tierärzten dagegen ist eine solche bereits seit zwei Monaten vorgenommen worden. Die Bezüge wurden vorläufig in allen Positionen mit Ausnahme des Endgehalts (3600 M.) um 300 M. erhöht. Der frisch von der Hochschule kommende Tierarzt erhält also sofort 2700 M. und nach zwei Jahren 3000 M. Diese letztere Summe bezieht auch derjenige, der mindestens zwei Jahre vor seiner Anstellung praktisch tätig gewesen ist. Der Dreitausendmarkdiätar verbessert sich nun in dreijährigen Perioden um je 300 M. Somit werden längstens nach acht Jahren die Höchstbezüge erreicht. Darin liegt ein wesentlicher Vorteil, der augenblicklich befriedigen kann. Es ist auffallend, daß Herr „L." diese günstigere Gestaltung der materiellen Lage der hiesigen diätarisch beschäftigten Tierärzte gänzlich übergeht. Freilich ist sein Bericht auch sonst darauf angelegt, nur Schattenseiten von diesen Polizeitierarztstellen auszumalen. Daß dieselben aber nicht so greulich und unerträglich sein können, geht schon daraus hervor, daß die Mehrzahl ihrer Inhaber sich seit Jahren darin gefällt. Um die Tätigkeit in den Schlachthallen als aufreibend hinzustellen, greift „L." eine Höchstleistung heraus, die unter besonderen Verhältnissen dem einen oder dem andern Polizeitierarzt einmal zufallen kann. Er vergißt aber zu erwähnen, durch wieviele freie Stunden und wieviel leichten Dienst in der Woche eine solche einmalige Anstrengung aufgewogen wird. In ähnlicher Weise liegt es bei den andern zur Erörterung gebrachten Punkten. Ich muß zu meinem Bedauern bemerken, daß durch die Art dieses Vorgehens den Interessen der hiesigen Diätare nicht gedient wird.

Die Bemängelung, daß die Fleischbeschau in ihrer Zuverlässigkeit leiden müsse, weil sie hauptsächlich durch diese Herren ausgeübt werde, wäre kein gutes Zeugnis für den hier bestehenden alten Stamm von diätarisch beschäftigten Tierärzten, die ja gerade durch ihre jahrelange Tätigkeit in den Schlachthallen routinierte Spezialisten in ihrem Fach geworden sind. Herr „L." mag im übrigen die Verantwortung für alle von ihm angenommene Unsicherheit und Ungleichheit in der Fleischbeschau getrost unserer Sorge überlassen.

Nun noch ein kurzes Wort zu dem Schlußsatz des „L."schen Artikels. Dort wird summarisch gesagt, daß in dem hiesigen Großbetriebe nichts zu lernen wäre. Dagegen wird indes kaum ein anderer streiten wollen, daß dem jungen Tierarzt in unseren Schlachthäusern neben der vollkommenen Ausbildung in der Beschautechnik ein außerordentlich umfangreiches Material für Studienzwecke zu Gebote steht. Auch an Zeit und bequemer Gelegenheit, wissenschaftlich zu arbeiten, gebricht es ihm nicht. Wer sie nicht zu benutzen weiß, dem ist nicht zu helfen! Es ist, glaube ich, genügend bekannt, daß dem Vorwärtsstrebenden jede Förderung hierorts zuteil wird. Der vorgefaßten Meinung „L."s kann die Tatsache entgegengehalten werden, daß die Zahl derjenigen verhältnismäßig groß ist, die hier neben ihrer dienstlichen Beschäftigung Doktordissertationen angefertigt oder die Aufgaben zum Examen als beamteter Tierarzt erfolgreich gelöst und später die zugehörigen mündlichen Prüfungen bestanden haben.

Strebsame junge Kollegen mögen sich deshalb durch Ausführungen, wie sie dem Artikelschreiber „L." belieben, in der Absicht nicht beirren lassen, ihre praktische Laufbahn in Hamburg zu beginnen und einige Jahre in dem außerordentlich interessanten und vielseitigen, aber durchaus nicht Körper- und Geisteskräfte verzehrenden Betriebe des hiesigen Veterinärwesens tätig zu sein.*)

Peter.

Zusammenschluß der tierärztlichen Kraftfahrer.

Zu der am 11. d. M. in Magdeburg stattfindenden Versammlung der Gauvertreter hatten sich, außer dem Vorsitzenden 5 von 10 geladenen provisorischen Gauvorständen eingefunden, und zwar die Vertreter für Ost- und Westpreußen, Schleswig-Holstein, Braunschweig-Hannover, Königr. Sachsen, Provinz Sachsen und Thüringen. Ferner war anwesend der Vorsitzende der Kraftfahrervereinigung Deutscher Ärzte (K. V. D. A.), sowie der Berliner Gauvorstand dieses Verbandes, außerdem einige kraftfahrende Kollegen aus Magdeburg und Umgegend.

Die Versammlung kam zu dem Beschluß, daß es nicht zweckmäßig sei, mit einem fertigen Verband kraftfahrender Tierärzte von ca. 200 Mitgliedern an die ca. 1500 Mitglieder starke Ärzteschaft heranzutreten, — da dann das Kartellverhältnis wohl der einzige Ausweg sein würde, — sondern richtiger, mit einer möglichst großen Zahl zum Eintritt in

*) Zurzeit sind alle Stellen besetzt.

den K. V. D A. sich bereit erklärender tierärztlicher Mitglieder am 16. Oktober (Hauptvers. d. K. V. D. A.) behufs unmittelbaren Anschlusses vorstellig zu werden.

Die bei solchem direkten Anschluß sich bietende Vereinfachung und Verbilligung ist so erheblich, daß dieses Ziel mit allen Mitteln erstrebt werden muß.

Die in einem fast zweistündigen Vortrage niedergelegten Ausführungen des Vorsitzenden der K. V. D. A. Herrn Dr. med. Graf-Braunschweig, über das bisher Erreichte und über die ferneren Ziele des Verbandes fesselten alle Anwesenden durch ihre erschöpfende Gründlichkeit und ihre Großzügigkeit und eröffnen nach dem Urteil aller Herren den sich anschließenden Kollegen erfreuliche Aussichten. Es wurde beschlossen, den bisherigen Vorsitzenden Herrn Dr. Oehmke an die Spitze eines vorbereitenden Ausschusses zum Zusammenschluß der kraftfahrenden Tierärzte behufs Anschlusses an die K. V. D. A. zu stellen. Beisitzer und Schriftführer: Tierarzt Schröder, Wendeburg bei Braunschweig. Alle nach Ausweis der Fragebogen zur Mitarbeit bereiten Herren werden um eifrigste Werbetätigkeit gebeten! Das Ziel ist jetzt: mit allen Kräften für den Anschluß sämtlicher automobil- und motorradfahrenden Kollegen zu wirken. Die noch rückständigen ca. 530 Herren bitte ich, möglichst bald mir ihre Bereitwilligkeit zu erklären!

Mit kollegialem Gruß

Dr. Oehmke.

Verfügung, betreffend Statistik des tierärztlichen Personals.

Allgemeine Verfügung Nr. 34 für 1910.
Ministerium
für Landwirtschaft, Domänen und Forsten.
J.-Nr. I A III e 4287.

Berlin, den 28. Juli 1910.

An sämtliche Herren Regierungs-Präsidenten und den Herrn Polizei-Präsidenten in Berlin.

Es hat sich das Bedürfnis herausgestellt, eine fortlaufende amtliche Statistik der in Preußen approbierten Tierärzte zu führen.

Eure . . . . . . ersuche ich daher ergebenst, bis zum 15. November d. J. ein Verzeichnis der im dortigen Bezirk ansässigen Tierärzte nach dem Stande vom 1. Oktober d. J. einzureichen. Die Nachweisung ist kreisweise und innerhalb der Kreise alphabetisch geordnet aufzustellen. In die Nachweisung sind sämtliche im Bezirk ansässigen Tierärzte, auch die aktiven Militärveterinäre, aufzunehmen.

In Spalte 10 sind die Fälle, in denen die Stellvertretung in der Fleischbeschau auf Grund des § 7 der Ausführungs-Bestimmungen, betreffend die Schlachtvieh- und Fleischbeschau, vom 20. März 1903, ausgeübt wird, besonders kenntlich zu machen Am Schluß ist die Nachweisung in der Weise aufzurechnen, daß angegeben wird, wieviel beamtete Tierärzte, Militärveterinäre, Schlachthoftierärzte und Privattierärzte danach im Bezirk vorhanden sind, wieviel davon in der Fleischbeschau und wieviel in der Ergänzungsbeschau oder als Stellvertreter tätig sind und wieviel von den vorhandenen Tierärzten Privatpraxis ausüben.

Um die Widersprüche aufzuklären, die zwischen den Angaben der von privater Seite geführten Veterinärkalender und den Ergebnissen der bisherigen amtlichen Ermittlungen über die Zahl der vorhandenen Tierärzte bestehen, sind auch diejenigen im Bezirk ansässigen Tierärzte aufzunehmen, die ihren Beruf nicht mehr ausüben. In Spalte „Bemerkungen" ist anzugeben, bei welchen Tierärzten dies zutrifft.

In den folgenden Jahren ist jedesmal zum 15. August eine Nachweisung nach dem Stande vom 1. Juli des Jahres nach dem vorbezeichneten Formular unter Beachtung vorstehender Vorschriften einzureichen. Gleichzeitig ist, um die seit Einreichung der vorjährigen Nachweisung eingetretenen Veränderungen feststellen und die hier geführte Hauptliste danach berichtigen zu können, eine zweite Ausfertigung der vorjährigen Nachweisung beizufügen, in der sämtliche seit Aufstellung der Nachweisung eingetretenen Veränderungen in Spalte „Bemerkungen" einzutragen sind. Die Tierärzte, die ihren Beruf nicht mehr ausüben, sind in die Nachweisungen des nächsten und der folgenden Jahre nicht mehr aufzunehmen.

Die Bearbeitung der Statistik habe ich dem Landesveterinäramt übertragen. Die Nachweisungen sind daher diesem unmittelbar einzusenden.

Die Formulare zu den Nachweisungen sind von der Geheimen Registratur I A III e meines Ministeriums zu beziehen. Der Bedarf von Umschlag- und Einlagebogen ist alsbald dort anzumelden.

Zusatz für das Landesveterinäramt.

Abschrift übersende ich dem Königlichen Landesveterinäramt zur Kenntnisnahme und Bearbeitung der Statistik.

Über die Ergebnisse ist das erste Mal am 1. Januar, in den folgenden Jahren am 1. Oktober jeden Jahres zu berichten.

Im Auftrage: Schroeter.

Protokoll über die Versammlung des Vereins der Schlachthoftierärzte der Provinz Hannover am 24. Oktober 1909.

Zu der am 24. Oktober v. J. in Hannover abgehaltenen Jahresversammlung waren folgende Mitglieder erschienen: Dr. Brandt-Hannover, Direktor Brinkop-Lüneburg, Direktor Harting-Celle, Direktor Hellmich-Northeim, Direktor Heile-Emden, Direktor Jacobs-Hildesheim, Direktor Koch-Hannover, Direktor Nagel-Osterode, Direktor Schönknecht-Hameln, Direktor Schöttler-Stade, Direktor Spering-Wilhelmshaven und Direktor Timmersmann-Osnabrück.

Der Vorsitzende Direktor Koch begrüßte die erschienenen Mitglieder und hieß die anwesenden Gäste willkommen; nach Erledigung des Geschäftsberichts und Verlesung der eingegangenen Schriftstücke erstattete der Vorsitzende in Abwesenheit des Kassierers den Kassenbericht; er gedachte ferner des verstorbenen Mitgliedes Direktor Joest-Göttingen in herzlichen Worten, dessen Andenken die Versammlung durch Erheben von den Sitzen ehrte.

Die nach den Statuten notwendig gewordene Neuwahl des Vorstandes ergab folgendes Resultat: 1. Vorsitzender Direktor Koch-Hannover, 2. Vorsitzender und Kassierer Dr. Brandt-Hannover, Schriftführer Direktor Harting-Celle; der bisherige 2. Vorsitzende und Kassierer Direktor Rekate-Linden hatte schriftlich gebeten, von seiner Wiederwahl abzusehen. Zur Aufnahme in den Verein hatten sich gemeldet die Herren Direktor Kormann-Nienburg, Dr. Kurzwig-Verden, Dr. Möllmann-Hannover und Dr. Fobbe-Linden; sämtliche Herren, die in der Versammlung als Gäste anwesend waren, wurden ohne Widerspruch aufgenommen.

Direktor Harting-Celle sprach sodann über eine, seines Wissens in der Literatur noch nicht erwähnte, durch säurefeste

Stäbchen hervorgerufene Erkrankung des Darmes bei Kälbern. Die Krankheit wird seit mehreren Jahren bei zirka 12 Prozent aller am Schlachthofe zu Celle geschlachteten Kälbern beobachtet. In der größeren Zahl der Erkrankungen sind die Lymphdrüsen am Ende des Hüftdarmes und des Leerdarmes mehr oder weniger stark vergrößert und saftreich. In der Drüsensubstanz finden sich in geringer oder größerer Menge kleinste, trübe, bröcklige Einlagerungen oder streifige Einsprengungen, die sich durch ihre hellere Farbe von dem mehr grauweißen Drüsengewebe abheben. Diese Veränderungen sind vielfach nur in der Rindenschicht, unmittelbar unter der Oberfläche zu finden. Verkalkungen kommen in den Drüsen auch vor; die Darmwand zeigt entweder keine makroskopisch wahrnehmbare Veränderungen, oder sie ist verdickt, manchmal um das zwei- bis achtfache. Die Erkrankung erstreckt sich fast ausschließlich auf den Endteil des Leerdarmes und den Hüftdarm, selten nur sind die vorderen Abschnitte des Dünndarmes in Mitleidenschaft gezogen. Die Schleimhaut des erkrankten Darmes ist glatt oder in unregelmäßig verlaufende Längs- oder Querfalten gelegt. Die Oberfläche der Schleimhaut ist meistens glatt und feucht glänzend, selten zerklüftet. Die Schleimhaut der Peyerschen Platten ist häufig in hohe Querfalten gelegt. In der verdickten Darmwand findet man öfters vereinzelt oder in ungeheurer Zahl eben sichtbare bis hirsekorngroße, grauweiße trübe Herde, die aus einer käsigen oder bröckeligen Masse bestehen. In der mehr oder weniger verdickten Submukosa des Darmes finden sich größere und kleinere Zellhaufen, die aus epitheloiden und Riesenzellen bestehen; das Zentrum der Zellhaufen stellt häufig eine feinkörnige, manchmal zerklüftete oder schollige Masse dar. Bisweilen konnte auch eine bindegewebige Abgrenzung der Zellhaufen konstatiert werden. Epitheloide und Riesenzellen konnten in der Mukosa nur äußerst selten angetroffen werden. Die korrespondierenden Lymphdrüsen weisen dieselben zelligen Veränderungnn auf. Bemerkenswert ist, daß Riesenzellen gar nicht selten in großer Zahl sowohl in der Submukosa als auch in den zugehörigen Lymphdrüsen zugegen waren.

In den nach Ziel-Gabbet gefärbten Schnitten der Darmwand und der Lymphdrüsen erkennt man kurze, säurefeste Stäbchen, die teils vereinzelt, teils zu mehreren zusammen liegen, die gerade oder leicht gebogen sind und manchmal aus Körnchen zu bestehen scheinen. Die Stäbchen liegen in den Riesenzellen, in und zwischen den epitheloiden Zellen und in der nächsten Umgebung der Zellhaufen. In der Mukosa sind sie ganz außerordentlich selten zu finden. In der Mehrzahl der Erkrankungen sind die säurefesten Stäbchen in größerer Menge vorhanden und daher leicht aufzufinden. Nur ganz selten sind dieselben in enormer Zahl zugegen und stellenweise in Häufchen derart zusammengelagert, daß die Stäbchenform nicht sofort zu erkennen ist. In reichlichen Mengen, aber selten in Häufchen zusammenliegend, werden die Stäbchen verhältnismäßig oft in den Herden gefunden, die aus einer gleichmäßigen, mehr oder weniger zahlreiche Kerntrümmer enthaltenden Zerfallsmasse bestehen.

Säurefeste Stäbchen sind in den erkrankten Lymphdrüsen immer leicht nachzuweisen, in der Darmwand hin und wieder erst nach langem Suchen. Sie unterscheiden sich in vielen Fällen in nichts von echten Tuberkelbazillen, bisweilen erscheinen sie etwas kürzer und dicker. Regressive Veränderungen werden in den Lymphdrüsen fast stets, in der Darmwand recht häufig angetroffen.

Zum Vergleiche wurden zahlreiche Schnitte von den tuberkulös veränderten Drüsen des Kopfes, der Lunge und anderer Organe angefertigt und untersucht. Hierbei stellte sich heraus, daß diese Lymphdrüsen in der Regel dasselbe Bild zeigen, wie die Erkrankung der Darmdrüsen. Säurefeste Stäbchen wurden manchmal in weit größerer Menge gefunden als in der Darmwand und in den zugehörigen Lymphdrüsen.

Harting hat die Ansicht, daß bei Tuberkulose des Rindes die tuberkulösen Herde meistens bindegewebig abgegrenzt sind, in bezug auf die Lymphdrüsen des Kalbes nicht bestätigt gefunden.

Aus obigen Angaben geht hervor, daß bei dieser eigenartigen Erkrankung des Dünndarms beim Kalbe säurefeste Stäbchen, epitheloide Zellen und Riesenzellen, bisweilen auch eine bindegewebige Abgrenzung der Herde, regressive Veränderungen und Verkalkungen, demnach Veränderungen gefunden werden, wie sie für Tuberkulose charakteristisch sind. Da Tierimpfungen nicht ausgeführt werden konnten, mußten diese Erkrankungen auf Grund des mikroskopischen Befundes als tuberkulöse angesehen werden.

Der interessante Vortrag fand lebhaften Beifall in der Versammlung. Der Vorsitzende dankte dem Referenten; da das Wort dazu nicht weiter gewünscht wurde, hielt nunmehr Kollege Schlachthofdirektor Timmersmann-Osnabrück seinen Vortrag über Bluttrockenanlagen und führte folgendes aus:

Die auf dem städtischen Schlachthofe zu Osnabrück aufgestellte Bluttrockenanlage ist von der Hannoverschen Kraftfutterfabrik in Hannover geliefert; die Anlage hat einschließlich der erforderlichen Maurer- und Tischlerarbeiten rund 4000 M. gekostet, ein geeigneter Raum von etwa 40 qm Flächeninhalt stand zur Verfügung. Die Anlage setzt sich aus folgenden Bestandteilen zusammen:

1. ein Coagulationsgefäß,
2. ein Reservoir,
3. eine Blutpresse,
4. ein Trockenschrank mit den zugehörigen Trockenherden, Heizbatterie und Dampfzuleitung.

Das Trockenverfahren ist sehr einfach und kurz folgendes: In dem mit einer Dampfzuleitung versehenen Coagulationsgefäße, welches zugleich als Sammelbehälter für das aufgefangene Blut dient, wird das Blut etwa zwei Minuten lang aufgekocht durch den einer Dampfdüse entströmenden Dampf, und alsdann in die Presse verbracht. Hier wird das durch die Coagulation von dem Albumin getrennte Serum herausgepreßt. Ersteres dagegen bleibt zusammen mit den physiologischen Bestandteilen des Blutkuchens als eine braunrote, festweiche Masse zurück. Diese wird in das Reservoir verbracht, mit den Händen zerkleinert und auf die sogenannten Trockenhorden verteilt, welch letztere in den Trockenschrank hineingeschoben werden. Hier verbleibt diese Masse bei einer ziemlich gleichbleibenden Temperatur von 80° C ungefähr zehn bis zwölf Stunden. Das nunmehr versandfertige Produkt stellt eine schwarzbraune, feste, grobkörnige und geruchlose Masse dar, welche zum Preise von 8 Mark pro Zentner von der Hannoverschen Kraftfutterfabrik abgenommen wird.

Die weitere Verarbeitung des so getrockneten Blutes zu Kraftfutter erfolgt durch Mahlen des Trockenproduktes und Zusatz von Kleie und dergleichen durch die genannte Firma.

Bei der Aufstellung der Rentabilitätsberechnung für die hiesige Anlage wurden von der Gesamtschlachtung (etwa 950 Pferde, 6100 Rindvieh, 8100 Kälber, 18000 Schweine) nur das gewonnene Blut von 600 Pferde- und 5400 Rinderschlachtungen für die Berechnung zugrunde gelegt; diese liefern etwa 2000 Zentner Blut, von welchem, wie die praktischen Erfahrungen gelehrt haben, etwa 360 Zentner Trockenprodukt gewonnen werden. Da die Fabrik 8 M. für den Zentner zahlt, ergeben diese 3600 Zentner eine Bruttoeinnahme von 2880 M.

Hiervon sind an Unkosten abzusetzen:

10 Proz. Verzinsung und Amortisation des Anlagekapitals von 4000 M.	400 M.
Dampfverbrauch (amtl. berechnet)	360 „
Lohn für 1/2 Arbeiter	750 „
Säcke und sonstige Unkosten	180 „
	Sa. 1680 M.

Es verbleibt somit ein Reingewinn von 1200 M.; die angesetzten Unkosten sind reichlich berechnet, auch der bei der Anlage beschäftigte Arbeiter kann mindestens einen 1/2 Tag zu anderer Arbeit auf dem Schlachthof herangezogen werden. Da die Hannoversche Kraftfutterfabrik sich verpflichtet, das Trockenprodukt auf 10 Jahre zu demselben Preise abzunehmen, ist mit der Aufstellung der Anlage kein Risiko verbunden und dürfte dieselbe für größere und mittlere Schlachthöfe, wo größere Blutmengen zur Verfügung stehen, zweifellos rentabel sein.

Sodann sprach Direktor Koch-Hannover noch über das Preisnotierungsverfahren. Redner erörterte eingehend die Schwierigkeit, die sich sowohl bei Beratung der gesetzlichen Maßnahmen als auch bei Durchführung derselben gezeigt haben.

Zu den letzten Punkten der Tagesordnung, Mitteilungen aus der Schlachthofpraxis usw. wurde von Dir. Nagel-Osterode auf die verschiedene Deutung der für die Tuberkulose in Frage kommenden Bestimmungen des Fleischbeschaugesetzes hingewiesen und angeregt, eine möglichst gleichmäßige Beurteilung der Tuberkulose zu erstreben. Die Versammlung beschließt, diesen Gegenstand zwecks eingehender Erörterung auf die Tagesordnung der nächsten Versammlung zu setzen; desgleichen die in letzter Zeit mehr und mehr in den Vordergrund der Tagesfragen getretene bakteriologische Fleischbeschau.

Bei Besprechung der Betäubungsapparate für Großvieh wurde von einigen Kollegen die Behrsche Pistole empfohlen, von anderen dem älteren Stoffschen Apparate der Vorzug gegeben. Dir. Heile-Emden hebt hervor, daß das sichere Funktionieren der verschiedenen Apparate im hohen Maße von der Geschicklichkeit und Zuverlässigkeit der mit dem Betäuben der Schlachttiere beauftragten Personen abhängig sei.

Nachdem noch verschiedene Fälle aus der Praxis lebhafte Besprechung gefunden hatten, wurde die Versammlung geschlossen. Mit dem Vorschlage, die nächste Versammlung wieder im nächsten Herbste zu Hannover abzuhalten, waren sämtliche Anwesenden einverstanden.

Ein gemeinschaftliches Mittagsmahl mit nachfolgendem Spaziergange vereinte die Mehrzahl der Kollegen noch in recht gemütlicher Stimmung bis zum Abend.

Genossenschaftliches.

Die Wirtschaftsgenossenschaft deutscher Tierärzte E.G.m.b.H., welche am 1. Oktober d. J. nach Berlin W. 9, Linkstr. 20, von Posen übersiedelt, hielt am 19. d. M. in Berlin ihre 11. außerordentliche Generalversammlung ab. In dieser erfolgten die Neuwahlen zum Vorstand und Aufsichtsrat. In den ersteren wurden neu gewählt: die Herren Tierarzt Arnous-Berlin und Kreistierarzt Traeger-Berlin, in letzteren die Herren Professoren Dr. Malkmus-Hannover, Dr. Casper-Breslau, Oberstabsveterinär a. D. Wilde-Berlin, Veterinärrat Nutt-Brakel, Bezirkstierarzt Dr. Simader-Stadtamhof, Kreistierarzt Bambauer-Schmiegel, Tierarzt Martens-Kiel, Tierarzt Wigge-Düsseldorf und Tierarzt Beust-Berlin. Die Geschäftsstelle in Posen wird am 1. Oktober d. J. aufgehoben und von diesem Tage ab werden alle Geschäftsangelegenheiten von Berlin aus erledigt.

Marks-Posen.

Steckbrief.

Die Redaktion ist um Aufnahme folgender Zuschrift gebeten worden:

In der Nacht vom 3. zum 4. d. M. ist aus einem Weidegarten in Bartenstein (Ostpr.) ein Pferd, „hellbrauner Wallach mit Stern und Schnibbe, hinten rechts weiß gefesselt, 1,67 m groß, 5 1/2 Jahr alt, ostpr. Halbblut, schwerer Wagenschlag; besondere Kennzeichen: Langes Pferd mit auffallend geradem Rücken und wagerechter Kruppe“ gestohlen worden. Es ist trotz angestellter Ermittelungen seitens der Staatsanwaltschaft und Ausschreibung einer Belohnung von 100 M. bisher nicht gefunden worden. Weil es sich in der Rekonvaleszenz nach voraufgegangener Fesselgelenkentzündung hinten rechts befand und anzunehmen ist, daß es im Falle seiner Verwendung zur Arbeit auf diesem Fuße lahm gehen wird, wird der Tierarzt, dem dieses Pferd zur Behandlung bzw. zur Begutachtung zugeführt wird, gebeten, zweckdienliche Mitteilung über den Aufenthalt des Tieres der Redaktion dieser Wochenschrift oder der Staatsanwaltschaft in Bartenstein (Ostpr.) zu machen.

Der betreffende Tierarzt möge sich von vornherein versichert halten, daß sein Name dem derzeitigen Besitzer des Pferdes nicht genannt wird und daß er nachteilige Folgen nicht zu befürchten hat. Falls dieses Pferd, das einen Wert von etwa 900 M. hat, wiedergefunden wird, werden für die Bemühungen 200 M. gezahlt.

Maul- und Klauenseuche.

In der Zeit vom 12. bis 19. September 1910 sind Neuausbrüche der Maul- und Klauenseuche gemeldet aus den Kreisen Jerichow I, Wolmirstedt und Gardelegen des Regierungsbezirks Magdeburg, aus den Kreisen Bunzlau, Görlitz und Lauban des Regierungsbezirks Liegnitz, aus dem Kreis Kattowitz des Regierungsbezirks Oppeln, den Kreisen Bublitz und Belgard des Regierungsbezirks Köslin, den Kreisen Strelno, Kolmar und Wongrowitz des Regierungsbezirks Bromberg und den Kreisen Flatow und Rosenberg im Regierungsbezirk Marienwerder. — In den Kreisen Jerichow I, Bublitz, Görlitz, und Flatow ist die Seuche bei Händlervieh festgestellt.

Bemerkt sei, daß um diese Zeit des vorigen Jahres Deutschland frei von Maul- und Klauenseuche war.

Tierhaltung und Tierzucht.

(Aus dem Zootechnischen Institut und Rassestall an der Tierärztlichen Hochschule zu Dresden.)

Untersuchungen über die Milchproduktion der Ziegen.

Von Amtstierarzt Dr. Weber, Assistent.

(Milchwirtschaftliches Zentralblatt 1909, Heft 5.)

Weber gibt zunächst eine genaue Übersicht über die die Ziegenmilch betreffende Literatur. Aus letzterer geht hervor, daß die Ansichten über die Menge und über den Fettgehalt

außerordentlich verschieden sind; differieren doch die Mitteilungen über die Menge von 176 bis über 2000 Liter und hinsichtlich des Fettgehaltes von 0,6 bis 10,8 Proz. Die Verallgemeinerung von Ausnahmebefunden und das ungleichmäßige Verfahren bei den Untersuchungen tragen wahrscheinlich die Schuld an den einander widersprechenden Resultaten. Zur Erzielung einwandfreier Untersuchungsergebnisse will Weber folgende Regeln beachtet wissen:

1. Wägung, nicht Messung der Milch; beim Messen können genaue Zahlen wegen der Schaumbildung nicht abgelesen werden.

2. Die Wägung der Milch hat monatlich mindestens zweimal während der Dauer der Laktationsperiode stattzufinden.

3. Die Proben zur Fettbestimmung sollen nach gründlichem Durchmischen der Milch in genügender Menge entnommen werden.

4. Zwischen den einzelnen Probemelkungen soll kein Vormelken stattfinden, denn sonst erfolgt eine künstliche Steigerung des Fettgehaltes.

5. Es ist nur morgens und abends zu melken, die Mittagsmilch gibt kein wahres Bild über den Durchschnittsfettgehalt (zu geringe Milchmenge bei zu hohem Fettgehalt).

6. Als Milchertrag gilt die während einer Laktationsperiode ermolkene Milchmenge; die Angabe der Jahreserträge ist nicht einwandfrei.

Weber nahm nach obigen Grundsätzen seine Untersuchungen an Ziegen des Rassestalles vor und stellte folgendes fest:

1. Die Milchproduktion einer Ziege während einer Laktationsperiode beträgt durchschnittlich 500 kg.

2. Der durchschnittliche Fettgehalt beträgt 2,6—2,7 Proz.

3. Die Abwechslung in der Fütterung hat keinen nennenswerten Einfluß auf Menge und Fettgehalt.

4. In der Milchergiebigkeit haben die Schweizer Ziegen vor den sächsischen Erzgebirgsziegen nichts voraus.

5. Mit dem Fortschreiten der Laktation nimmt die Milchmenge ab, der Fettgehalt dagegen zeigt regellose Schwankungen.

6. Auch bei der Ziege ist die Milchleistung in der Hauptsache eine individuelle Eigenschaft, die durch überstarke Fütterung nur unwesentlich beeinflußt werden kann.

7. Die Ziege gibt etwa das zehnfache ihres Körpergewichts an Milch.

8. Die Dauer der Laktationsperiode beträgt je 10 Monate.

9. Die in den meisten polizeilichen Milchregulativen enthaltene Forderung eines Mindestfettgehaltes von 2,7—3,0 Proz., die auch auf Ziegenmilch angewendet wird, ist für Ziegenmischmilch auf 1,7—2,0 Proz. zu ermäßigen.

J. Schmidt.

Die Altersbestimmung bei Kälbern nach den Merkmalen an den Zähnen, am Zahnfleisch, am Nabel, an den Klauen und an den Hornanlagen.

Von Dr. **August Schultze,** Tierarzt in Storkow (Mark).
(Mit 12 Abbildungen auf 3 Tafeln.)
Berlin 1909, Verlag von Richard Schoetz. Brosch. M. 1,50.

Schultze hat seine Untersuchungen über die Merkmale des Alters bei Kälbern auf 49 neugeborene und 100 Kälber im Alter bis zu sechs Wochen (größtenteils dem schwarzbunten Niederungsschlage angehörend) erstreckt. Schultze fand in Übereinstimmung mit Pusch und Goltz in der Mehrzahl der Fälle acht Schneidezähne bei den neugeborenen Kälbern. Andere Autoren bringen abweichende Angaben. Die Feststellung des Alters auf Grund der vorhandenen Schneidezähne allein ist unsicher; jedoch beweist das Vorhandensein sämtlicher Milchschneidezähne, die das Zahnfleisch durchbrochen haben, daß das Kalb mindestens acht Tage alt ist.

Zuverlässiger wird die Altersfeststellung, wenn man die Umwandlungsphasen des Zahnfleisches nach der Geburt mit in Betracht zieht. Hier konnte Schultze einen bemerkenswerten Einklang seiner Befunde mit denen anderer Autoren konstatieren. Schultze fand, daß die Retraktionserscheinungen begannen an den Zangen am 9. Tage, an den inneren Mittelzähnen am 9., an den äußeren Mittelzähnen am 12. und an den Eckzähnen am 15. Tage; die Retraktion war vollendet bei den Zangen am 11.—14. Tage, bei den Mittelzähnen am 15.—20. bzw. 17.—25. Tage und bei den Eckzähnen am 25.—27. Tage. Nach vier Wochen sind mithin alle Schaufeln frei.

Den Veränderungen am Nabelstrang kommt nach Schultzes Untersuchungen kein so großer Wert zu; man dürfte im allgemeinen bei einem Kalbe mit abgefallenem Nabelstrang ein Mindestalter von einer Woche annehmen können. — Der Nabelring ist normaliter drei Wochen nach der Geburt vernarbt, zu welcher Zeit auch die Narbenretraktion einsetzt. — Völlig unmöglich ist die Altersbestimmung nach den Nabelmerkmalen bei Nabelentzündungen.

Bezüglich der Möglichkeit, aus der Beschaffenheit des Klauenschuhs auf das Alter Schlüsse zu ziehen, kommt fast ausnahmslos das Herauswachsen des Hornringes an die Klauenwand in Betracht. Als Wachstum der Hornwand, nach der Entfernung des Ringes von der Hornklaue bestimmt, fand Schultze in der Mehrzahl der Fälle durchschnittlich für den Tag ein solches von 0,2 bis 0,25 mm.

An der Haut über den knöchernen Hornanlagen fand Schultze nach 14 Tagen die erste deutlich nachweisbare Verdickung; vom 20. Tage ab war die Schwiele fort, vom 30. Tage an war stets ein Hornkern wahrnehmbar.

Auf Grund des Zusammenhaltens dieser Vorgänge vermag man ein einigermaßen zutreffendes Urteil über das Alter eines Kalbes abzugeben. — (Das Studium dieser Arbeit ist bei deren praktischem Wert besonders zu empfehlen.)

Richter.

Personalien.

Auszeichnungen: Es wurde verliehen den Korpsstabsveterinären *August Hönscher* bei der Militärlehrschmiede in Hannover, *Louis Bens* bei der Militärlehrschmiede in Breslau, *Arnold Christiani* bei der Militärveterinärakademie und *Joseph Wilden* beim Generalkommando des XV. Armeekorps, dem Oberstabsveterinär *Gustav Hubrich* beim Dragonerregiment Nr. 22, dem Oberstabsveterinär a. D. *Franz Krause* zu Danzig, bisher beim Feldartillerieregiment Nr. 72 der Rote Adlerorden vierter Klasse.

Ernennung: Der Tierarzt *Carl Hemprich* in Burg bei Magdeburg ist mit der Verwaltung der Kreistierarztstelle zu Hoya betraut worden, Dr. *Jul. Mühleck*-Weilheim zum Distriktstierarzt in Dörzbach, O.-A. Künzelsau.

Vakanzen. (Vgl. Nr. 35.)

Verantwortlich für den Inhalt (exkl. Inseratenteil): Geh. Regierungsrat Prof. Dr. Schmaltz in Berlin. — Verlag und Eigentum der Verlagsbuchhandlung von Richard Schoetz in Berlin. — Druck von W. Büxenstein, Berlin.

Die „Berliner Tierärztliche Wochenschrift“ erscheint wöchentlich im Verlage von Richard Schoetz in Berlin SW. 48, Wilhelmstr. 10. Durch jedes deutsche Postamt wird dieselbe zum Preise von M. 5,— vierteljährlich (M. 4,88 für die Wochenschrift, 12 Pf. für Bestellgeld) frei ins Haus geliefert. (Österreichische Post-Zeitungs-Preisliste Nr. 574. Ungarische Nr. 85.) Einzelnummern 60 Pf.

Originalbeiträge werden mit 50 Mk., in Petitsatz mit 60 Mk. für den Bogen honoriert. Alle Manuskripte, Mitteilungen und redaktionellen Anfragen beliebe man zu senden an Geh. Regierungsrat Prof. Dr. Schmaltz, Berlin, Tierärztliche Hochschule, NW., Luisenstraße 56. Korrekturen, Rezensions-Exemplare und Annoncen dagegen an die Verlagsbuchhandlung.

Berliner Tierärztliche Wochenschrift

Redaktion:
Geh. Regierungsrat Prof. **Dr. Schmaltz**-Berlin
Verantwortlicher Redakteur.

XXVI. Jahrgang 1910. **№ 39.** **Ausgegeben am 29. September.**

Die Heilwirkung des Tuberkulins.

Von Dr. **Josef Hajnal**, k. ung. Obertierarzt.

Jahrhunderte alt ist in der Menschenmedizin das Bestreben, ein Heilmittel gegen die Tuberkulose zu finden. Trotzdem die Literatur derselben nach Bänden zählt, ist der Erfolg dennoch gering und die Medizin tappt auf diesem Gebiete im Dunkeln herum. Der erste Lichtstrahl in dies Dunkel fällt mit der Entdeckung des Tuberkelbazillus durch Robert Koch im Jahre 1882. Als dann später, im Jahre 1890, Koch das Heilmittel der Tuberkulose, das Tuberkulin, erfand, da glaubte man, die medizinische Forschung hätte ihr Ziel auch erreicht. Die Hoffnung ging nicht in Erfüllung, weil das Tuberkulin sich nicht als untrügerisches Mittel bewährte. Seither folgte Versuch auf Versuch, Entdeckung auf Entdeckung, doch hat das Tuberkulin unter allen bisher bekannt gewordenen Antituberkulose-Präparaten auch heute noch den größten Wert, obgleich seit seiner Entdeckung bereits 18 Jahre verflossen sind und zwar aus dem Grunde, weil dasselbe kein Schutz- sondern ein Heilmittel ist. Schutzimpfungen gegen Tuberkulose werden weder Menschen-, noch Tierärzte mit ganzem Erfolge anwenden, weil solche bloß gegen massenhaft auftretende und akut verlaufende Krankheiten, wie z. B. gegen die Blattern, den Milzbrand und Schweinerotlauf angezeigt und zweckmäßig sind. Zur Heilung dieser Krankheiten ist wegen ihres akuten Verlaufes und keine Grenzen kennende Verbreitung für gewöhnlich keine Zeit; sie lassen sich also nur durch Schutzimpfungen bekämpfen.

Im Kampfe gegen eine sich so langsam entwickelnde Krankheit, wie die Tuberkulose, erscheint der Gedanke, durch Impfung der Menschheit das Übel eventuell beseitigen zu können, immer als eine Unmöglichkeit, die allgemeine Impfung des Viehstandes dagegen als ein wahres Absurdum. Daher war die Erfolglosigkeit des „Behringisierens“ auch vorauszusehen, denn so kann dasselbe jetzt, wo die neuesten experimentellen Erfahrungen von Hutyra, Eber, Weber und Tietze bekannt sind, genannt werden. Der Entdecker und Meister der Serum-Therapie befand sich auf Irrwegen als er mit „Jennerisiren“ gegen die Tuberkulose zu Felde zog, gegen eine solche Krankheit, wo allein das Heilserum motiviert ist, wie er es beim Tetanus und der Diphtherie tat. Es wäre wünschenswert, die negativen Ergebnisse des Behringschen Verfahrens massenhaft zu veröffentlichen, damit Behring sich von dieser Richtung ab und wieder der Serumtherapie zuwende, auf welchem Gebiete von ihm noch epochemachende Entdeckungen zu erwarten sind. Die Heilung der Tuberkulose durch Serum ist von Mariaglano in Genua, von Dörrenberg und Dr. Niemann in Basel versucht worden; letztere impften Ziegen mit hochvirulenten Kulturen und verwendeten das so gewonnene „Ziegenserum“ zur Heilung von Menschen. Wie die Versuche sich bewährten, darüber weiß ich nichts, denn seit 1906 habe ich keine neuere Mitteilung über ihr Verfahren gelesen.

Wir sind also auch heute noch dort, wo wir vor 18 Jahren waren: bei Kochs Tuberkulin.

In der ersten ausführlichen Mitteilung behandelte Koch die großartige Wirkung seines Mittels gegen menschlichen Lupus und Skrophulose oder gegen die sogenannte chirurgische Tuberkulose, während dasselbe bei Lungentuberkulose weniger wirkungsvoll war und überhaupt bloß im Anfangsstadium der Krankheit Erfolg versprach. Diese Behauptung Kochs steht auch heute noch aufrecht da. Tatsache ist, daß niemand die Heilwirkung des Tuberkulins ganz zu bestreiten wagte; trotzdem fand dasselbe keine allgemeine Verbreitung, weil es sich in Fällen, wo schwere tuberkulöse Veränderungen vorhanden waren, als schädlich, ja sogar als gefährlich erwies.

Später (im Jahre 1897) bemühte sich Koch, sein Tuberkulin zu verbessern, indem er die Variationen T. A., T. O. und T. R. herstellte; außer ihm hat noch Klebs mit Tuberkulocidin Versuche gemacht.

In ausgedehntem Maße wurde das Tuberkulin von Rembold verwendet, der in seiner Mitteilung vom Jahre 1898 die vollständige Heilung von 70 Menschen erwähnt; dieselben waren

sechs Jahre nach der Behandlung noch gesund. Er faßt seine Erfahrungen in folgendem zusammen:

1. Das Tuberkulin ist wirkungslos bei gemischter Infektion (Eiterbakterien).

2. Im Anfangsstadium der Krankheit kann dauernde Heilung erreicht werden.

3. Bei individueller Behandlung sind die unangenehmen Eventualitäten derselben sehr minimal.

In neuerer Zeit haben Raw und Spengler das Tuberkulin als Arzneimittel wieder in Anspruch genommen, angeblich mit gutem Erfolge. Den Ausgangspunkt bildete die Verschiedenheit der Virulenz zwischen dem menschlichen und tierischen Tuberkelbazillus.

Die Untersuchungsergebnisse Raws sind diese:

1. Der menschliche und tierische Tuberkelbazillus sind verschiedene Abarten derselben Gattung.

2. Der menschliche Organismus ist gegen beide Arten empfänglich.

3. Der Typus humanus und bovinus sind im menschlichen Organismus sehr häufig anzutreffen und gelangen teils durch Infektion, teils mit den Nahrungsmitteln in denselben.

4. Eine schwache Infektion durch beide Bazillen sichert Immunität gegenüber der Tuberkulose (so wäre z. B. ein Kind, das durch Milch mit tierischer Tuberkulose infiziert, krank gemacht und geheilt worden, in seinem späteren Leben gegen Lungentuberkulose gefeit, doch wird die Richtigkeit dieser Behauptung nie bewiesen werden können).

5. Das von menschlichen Bazillen gewonnene Tuberkulin wirkt auf die tierische Tuberkulose heilend und umgekehrt.

6. Die Lungen-, sowie die Geschwüre bildende Darmtuberkulose des Menschen wird durch den Typus humanus hervorgerufen.

7. Der Typus bovinus erzeugt die Tuberkulose des Bauchfells, der Gehirnhäute, der Knochen, der Lymphdrüsen und der Haut.

Raw machte seine Untersuchungen an 4000 Kranken und 940 Menschenleichen. Die Ergebnisse rechtfertigen Koch, der mit seinem von menschlichen Bazillen gewonnenen Tuberkulin hauptsächlich in den vom Typus bovinus verursachten Fällen günstige Resultate erzielte.

In ähnlicher Weise anerkennt auch Spengler die Heilwirkung des Tuberkulins; er verwendet solches von Kulturen des Typus humanus und bovinus, sowie deren verschiedene Gestaltungen. Angeblich hat er schöne Erfolge zu verzeichnen, weil er seine verschiedenen Präparate jedem einzelnen Individuum, sowie der Art und Ausbreitung der Krankheit anpaßt. Ist das betreffende Individuum mit menschlicher Tuberkulose infiziert, so kommen die Präparate des Typus bovinus zur Anwendung und umgekehrt. Außerdem sind die Dosen der Tuberkuline sehr klein. Dies alles ist seinerzeit bei der Tuberkulin-Behandlung überhaupt nicht berücksichtigt worden.

Bisher war ich bemüht, die Versuche kurz anzuführen, welche davon zeugen, daß im Kampfe gegen die Tuberkulose das Tuberkulin auch heute noch den größten Wert hat und daß dasselbe Heilwirkung besitzt. Die genannten Untersuchungen beziehen sich abwechselnd auf Menschen und Tiere; das Kurieren mit Tuberkulin hat indessen ausschließlich in der Menschenmedizin Verbreitung gefunden, während meines Wissens an Tieren keine nennenswerteren Versuche unternommen oder wenigstens nicht publiziert worden sind. Obgleich es keinen praktischen Nutzen gehabt hätte, so war es doch vom wissenschaftlichen Standpunkte aus interessant zu wissen, ob das Tuberkulin auch auf Rinder heilend wirke? Daher ergriff ich mit Freuden die Gelegenheit und unterzog im Jahre 1899 bis 1900 110 Rinder, die auf die Tuberkulinimpfung sämtlich reagiert hatten und abgesondert wurden, der Tuberkulinbehandlung.

Im Verlaufe meiner Untersuchungen habe ich mich davon überzeugt, daß das Tuberkulin im Anfangsstadium der Krankheit Heilwirkung besitzt. Das Resultat hat jedoch bloß für das allgemeine Sanitätswesen einen Wert, während es in wirtschaftlicher Hinsicht schon deshalb keine Bedeutung haben kann, weil es meiner Ansicht nach nicht angezeigt ist, die Tuberkulose der Tiere zu heilen, wo dieselbe doch durch entsprechendes Vorgehen ausrottbar ist, indem man die kranken Individuen vertilgt oder unschädlich macht und dafür sorgt, daß die Nachkommenschaft vor der Infektion geschützt an der Luft aufwächst.

Die freie Luft und das Sonnenlicht werden auf hygienischem Gebiete die Schutzimpfungen stets ersetzen. Wie zum Kriegführen drei Hauptbedingungen erforderlich sind: Geld, Geld und wieder nur Geld, so braucht man auch im Kampfe gegen die Tuberkulose nur freie Luft, Luft und wieder Luft. Stundenlanges unbewegliches Sitzen in der infizierten Luft der Schulen, Kaffeehäuser und in den geschlossenen Räumen der Bureaus macht den Organismus für die Aufnahme der Krankheitskeime empfänglich. Trachten wir danach, diese widernatürlichen Verhältnisse umzugestalten und die Liebe zur freien Natur zu heben, vergeuden wir die Zeit nicht mit unnützen Impfungsversuchen! Die Pioniere der medizinischen Wissenschaft werden in Zukunft im Kampfe gegen die Tuberkulose nur diese Richtung einzuhalten haben: Die Tuberkulose des Menschen soll man heilen, die des Rindes ausrotten, aber Schutzimpfungen gegen keine von beiden unternehmen.

* * *

Im Jahre 1890 versetzte Robert Koch durch seine Erklärung, das Heilmittel der Tuberkulose gefunden zu haben, die ganze Welt in Aufregung. Seither hat es sich gezeigt, daß das Tuberkulin als Arznei den Erwartungen nicht entspricht, welche man daran knüpfte, obwohl seine Heilwirkung selbst in der Menschenmedizin nicht bestritten werden kann. Zu großer Bedeutung ist dasselbe jedoch in der Tierheilkunde gelangt und zwar wegen seines positiven diagnostischen Wertes, welchen die Tierärzte bald schätzen lernten. Heute ist dasselbe auf den Herrschaftsgütern allgemein im Gebrauche.

Eines der ersten Dominien in Ungarn, wo das Tuberkulin zur Ausrottung der Tuberkulose nach Bangs Verfahren zur Anwendung kam, war das k. ung. staatliche Gestüt Mezöhegyes. Nachdem Franz Hutyra den damaligen Gestütsdirektor von der Nützlichkeit des Verfahrens überzeugt hatte, vollzog er im Februar des Jahres 1898 die Impfungen persönlich und leitete einige Jahre lang die Schutzmaßregeln. Das glänzende Ergebnis des Tilgungsverfahrens ist ja allgemein bekannt; Hutyra hat in Nr. 5 der „Tierärztlichen Blätter" (ung.), Jahrg. 1904 jede einzelne Phase des Vorgehens ausführlich beschrieben.

Auf die erste Impfung im Februar 1898 reagierten 152 Kühe, davon wurde ein Teil geschlachtet, der andere in gutem Zustande befindliche und vollkommen gesund erscheinende Teil (I. Versuchsgruppe) wurde aus dem Zentralmeierhofe nach „Belsö Kamarás",

der dritte abgemagerte und weniger wertvolle Objekte umfassende Teil dagegen in den äußeren Mezöheqyeser (III. Versuchsgruppe) Meierhof versetzt.

Im März des folgenden Jahres (1898) reagierten im Zentralmeierhofe 18 Kühe die voriges Jahr nicht reagiert hatten; diese wurden ebenfalls im „Belsö Kamarás", also bei den in guter Kondition befindlichen Tieren untergebracht und bildeten die II. Versuchsgruppe.

Der Direktor des Dominiums gewährte dem Experimente, betreffend die Heilwirkung des Tuberkulins, freien Spielraum, worauf ich mich in Belsö Kamarás im April 1899 mit 30 gutgenährten und anscheinend ganz gesunden Kühen, die aber 1898 reagiert hatten, ans Werk machte (I. Gruppe). Das Ergebnis war ermunternd, denn nach der ersten Injektion reagierten bei der nächsten Tuberkulinimpfung von 30 Tieren 5 nicht (16,66 Proz).

Ich entschloß mich daher auch die übrigen Tiere, welche reagiert hatten, in den Versuch einzubeziehen, obgleich dies mit erheblichen Kosten verbunden war und die ständige Überwachung derselben viel Mühe und Ausdauer erforderte.

Zur II. Gruppe gehörten, wie schon gesagt, die 18 Kühe welche im Februar 1898 nicht, wohl aber im März 1899 reagiert hatten; es war also anzunehmen, daß diese in der Zwischenzeit infiziert wurden, oder war die Krankheit ganz im Anfangsstadium gewesen.

Die III. Gruppe rekrutierte sich aus den in Külsö Mezöheqyes internierten Tieren (62), die trotz besserer Wartung in der Kondition zurückgingen; unter diesen schien die Tuberkulose verbreiteter und älteren Ursprungs zu sein.

Im ganzen wurden also 110 Kühe mit Tuberkulin behandelt, von welcher später 25 geschlachtet wurden; Raummangel halber gebe ich nur jene Temperaturveränderungen in der Tabelle A an, welche an den später abgeschlachteten Kühen beobachtet wurden. Von den Endresultaten gibt die Tabelle B zusammenfassende Aufschlüsse.

Ich hätte die Tuberkulininjektionen gern ja öfter vorgenommen, weil es sich aber bei Nocards und den Versuchen anderer gezeigt hat, daß die Reaktion wegen der Angewöhnung des Organismus an das Tuberkulin für einige Wochen bzw. 1—2 Monate ausbleibt und man daraus auf die Besserung des Leidens keine Folgerungen ableiten kann, so beschloß ich, die Impfungen in Intervallen von mindestens 100 Tagen einander folgen zu lassen. Das Ergebnis dieser Heilungsversuche war zwar in wirtschaftlicher Hinsicht nicht nutzbringend, weil einerseits, obwohl die Heilwirkung des Tuberkulins erwiesen ist, die Behandlung zu kostspielig ist, andererseits die langwierige Heilung höchstens bei einem Drittel der Tiere anzunehmen ist; in dieser Zeit infiziert aber der übrige beständig reagierende Teil die Umgebung fortwährend und gefährdet auch die Gesundheit des Menschen. Demungeachtet halte ich es für begründet, meine diesbezüglich gemachten Erfahrungen kund zu tun, zumal der Versuch auch wissenschaftlichen Wert und meines Wissens ein ähnlicher, so groß angelegter beim Rind bisher von niemand angestellt wurde.

Die Temperaturen wurden sehr präzise aufgenommen. Da die Richtigkeit der Ausgangstemperatur bei Beurteilung der Reaktion maßgebend ist, so wurde dieselbe zweimal nachgesehen. Die Temperaturaufnahmen geschahen in der 9., 12., 15., 18., 21. und, wenn nötig, auch in der 24. Stunde nach der Injektion; wenn sich in 2—2 solchen Intervallen auffallendes Steigen und Sinken zeigte, wurde sofort die Kontrolle angestellt. Dies ist jedoch in der beigefügten Tabelle, um Weitläufigkeiten zu vermeiden, nicht angeführt.

Die Reaktion selbst wurde nach sehr strengen Grundsätzen beurteilt, weshalb auch bei jeder Impfung stets dasselbe Thermometer zur Anwendung kam. Ich injizierte das Tuberkulin immer abends zwischen 8—9 Uhr, 3 ccm ungarisches (Prof. Preiß) Tuberkulin.

Jenes Tier wurde als gesund betrachtet (in der Tabelle mit „gut" bezeichnet),

1. wenn die Temperatur höchstens um 0,9° stieg, das Maximum aber 39,3° C nicht überschritt;

2. wenn die Steigerung zwischen 0,1—0,4° schwankte, das Maximum aber unter 40,0° blieb.

Als krank bzw. als reagiert galt das Tier (in der Tabelle mit + bezeichnet),

1. wenn die Steigerung 1,0° und das Maximum über 39,3° C war;

2. wenn dieselbe zwischen 0,5—0,9 schwankte und das Maximum mindestens 40,0° erreichte.

In jedem andern Falle war der Zustand zweifelhaft (in der Tabelle mit ? bezeichnet), sowie auch dann, wenn infolge hoher Ausgangstemperatur (über 39,5° C) die Reaktion nicht richtig beurteilt werden konnte. Was nun das Endresultat der Versuche betrifft, darüber geben die Ausweise der I., II. und III. Gruppe sehr beredten Aufschluß (s. Tabelle B).

Danach blieb die Reaktion bei der I. und II. Versuchsgruppe bei ungefähr 60 Proz., bei der III. bei 30 Proz. aus. Daß das Fehlen der Reaktion hier nicht der Angewöhnung zuzuschreiben ist, geht schon daraus hervor, daß dieselbe in vielen Fällen nicht nur nach 100—120 tägigen Intervallen ausblieb, sondern nach der zweiten, 14 Monate später erfolgten Impfung reagierten unter 30 Tieren der I. Gruppe 5, unter 62 der III. ebenfalls 5 nicht auf das Tuberkulin. Es ist daher anzunehmen, daß alle diese Tiere, welche nicht reagierten, nach mehrmaliger Tuberkulininjektion geheilt oder auf dem Wege der Besserung waren.

Außerdem spricht auch die Verschiedenheit der Ergebnisse der drei Versuchsgruppen hierfür. Namentlich hatte die I. Gruppe, zu welcher die wertvollsten, gut genährten und jüngeren Tiere gehörten, 63,33 Proz. Heilungen zu verzeichnen; sie ließen weder bei Besichtigung, noch bei klinischer Untersuchung den Verdacht einer Krankheit aufkommen, weshalb es auch wahrscheinlich ist, daß die Tuberkulose hier nur im Anfangsstadium, bzw. in geringerer Ausbreitung vorhanden war und so auch leichter in Heilung übergehen konnte. Heute ist es eine in der Menschen-Medizin allgemein anerkannte und unbestreitbare Tatsache, daß die Tuberkulose im Beginne bei geringerer Ausbreitung leichter zu heilen ist, bzw. mehr Aussicht auf Heilung bietet. Auch das Impfungsresultat der II. Gruppe legt hiervon Zeugnis ab. Die hierher gehörigen 18 Kühe reagierten gelegentlich der ersten Impfung im Frühling 1898 nicht; nach 13 Monaten, im März 1899, reagierten bei der zweiten Impfung alle, die Krankheit konnte also nur in der Zwischenzeit aufgetreten sein, d. h. sie war frischen Ursprungs. Und was sehen wir bei diesen? Das Verhältnis der Heilungen ist sehr groß, denn die Reaktion unterblieb bei 66,66 Proz. Dies Ergebnis kann bei solch massenhaftem Material kein Spiel des Zufalls sein, schon aus dem Grunde nicht, weil auch das

Ergebnis des III. Versuches mit dem vorigen im Einklang ist. Zu dieser Gruppe gehörten größtenteils die mageren, bei Besichtigung und klinischer Untersuchung verdächtigen, älteren Kühe, bei denen also die Tuberkulose schon früheren Ursprungs und somit auch größeren Umfangs sein konnte. Wirklich war das Verhältnis der Heilungen hier nur halb so groß, wie bei der II. Gruppe.

Daß das Ausbleiben der Reaktion, die Folgerung auf einen Heilungsprozeß gestattet, dafür zeugen die einzelnen Ergebnisse der drei Versuchsgruppen, wonach, wie schon erwähnt, die Heilungsprozente bei frischerkrankten größer sind als bei älteren, wo das Übel schon größere Verbreitung gewonnen.

Ferner ist es aus Erfahrungen bekannt, daß jüngere Tiere auf das Tuberkulin viel weniger reagieren, wie mittel- oder ganz alte Kühe; mit anderen Worten, der Organismus zieht sich die Tuberkulose erst im Laufe des Lebens zu, da jüngere Tiere hierzu weniger, alte dagegen mehr Zeit hatten. Daraus folgt von selbst, daß die Tuberkulose bei jüngeren Tieren auch jüngeren Datums und in geringerer Ausbreitung vorhanden ist, wie bei alten. Diese Tatsache ist unbestreitbar und wird auch durch die Endergebnisse der diagnostischen Impfungen bestätigt, welche auf Grund des Bangschen oder verwandter Tilgungsverfahren durchgeführt wurden. In Mezöheqyes reagierten im Jahre 1898 auf die erste Impfung von den Kühen 44,8 Proz., von den dreijährigen Färsen 3,7 Proz., von den zweijährigen 4,5 Proz. und von den einjährigen 19 Proz. Heute könnte man sich auf Hunderttausende von statistischen Zusammenstellungen berufen, welche dafür sprechen, daß unter dem Jungvieh weniger Tuberkulose ist als unter den alten, und daß die Tuberkulose mit dem Alter unter, sowie auch in den Individuen an Ausbreitung zunimmt. Zur Bekämpfung der Tuberkulose sind verschiedene Systeme im Gebrauch, so das Bangsche Tilgungsverfahren, das im Prinzip die Ausbreitung der Krankheit unter den Individuen zu verhindern strebt, während das Kochsche Tuberkulinheilverfahren, das Weitergreifen der Krankheit im Individuum eindämmen will und die Behringsche Schutzimpfung das Auftreten derselben überhaupt unmöglich zu machen sucht.

Nach wiederholten Tuberkulineinspritzungen entsteht ein Heilungsprozeß, wofür folgende Gründe sprechen:

1. Das Ausbleiben der Reaktion.

2. Bei frisch erkrankten und jüngeren Tieren ist diese Erscheinung massenhafter zu beobachten, wie bei alten und in höherem Grade tuberkulösen.

3. die gelegentlich der Sektionen erhobenen Befunde. (Siehe Tabelle A.)

Wenn von Heilung der Tuberkulose die Rede ist, so meinen wir damit niemals die vollständige Restitution der Gewebe, sondern die Eindämmung des Prozesses durch Einkapselung der Tuberkel; auch Koch hat die Heilung in diesem Sinne interpretiert.

Nach Injektion seines Tuberkulins geht die Umgebung der Tuberkel in Entzündung über, welche schließlich zur Bildung einer Kapsel führt; das Tuberkel kann später verkalken, wodurch die darin enthaltenen Bazillen unschädlich werden und die Ausbreitung des Leidens stagniert. Zwar können nach Erweichung des tuberkulosen Gewebes die Leukozyten in Aktion treten und Phagozytose die Bazillen und Gewebsfetzen aus dem Organismus wegräumen, doch sind die derart geheilten Fälle wahrscheinlich selten und kann die Heilwirkung durch einfache Besichtigung nicht erwiesen werden, da die Sektionsbefunde negativ sind.*) Von den 110 Versuchskühen wurden 25 Stück geschlachtet; ausgenommen zwei, wo die Diagnose zweifelhaft war (Nr. 20 und 46), enthüllte die Sektion bei allen das Bild der Tuberkulose. (S. Tabelle A.)

Geschlachtet wurden fast ausnahmslos nur die wirtschaftlich weniger wertvollen Tiere, wie schlechte Milchkühe, unfruchtbare, schlecht genährte, kränkliche oder klinisch tuberkulöse.

Ein großer Teil davon ging aus der stets reagierenden III. Gruppe hervor (18 Stück), bei denen die Sektion keinen Heilungsprozeß erkennen ließ, mit Ausnahme der 46. Kuh, die schon seit lange nicht reagiert hatte, bei der die Diagnose bei der Sektion zweifelhaft war, allenfalls der Prozeß als geheilt betrachtet werden konnte.

Von der I. Gruppe wurden 4 Kühe geschlachtet; bei zweien, welche auf das Tuberkulin schon 2 mal (Nr. 11), 3 mal (Nr. 23) nicht reagiert hatten, und wo die Ausbreitung des Leidens gering war, konnte gelegentlich der Sektion der tuberkulöse Prozeß entschieden als eingedämmt und geheilt angesehen werden. Bei den beiden andern (Nr. 20 und 34) war die Beurteilung ungewiß.

Von der II. Gruppe wurden 3 Stück geschlachtet; davon hatte Nr. 50 auf das Tuberkulin schon öfters nicht reagiert; der tuberkulöse Prozeß war geringgradig und als geheilt zu betrachten.

* * *

Auf Grund meiner Versuche kann ich nur dasselbe sagen, was Koch schon im Jahre 1890 getan hat, nämlich:

1. Das Tuberkulin besitzt ein wenig Heilkraft.

2. Die Heilung ist um so wahrscheinlicher, je jüngeren Datums das Leiden ist.

3. Bei Tieren, die auf mehrmaliges Impfen reagieren, ergibt die Sektion meistens ausgebreitete Tuberkulose.

Seit der vorhin erwähnten Aussage Kochs sind 18 Jahre verflossen, das fieberhafte Interesse, welches die Welt durcheilte, ist vollständig verschwunden, und trotzdem folgt die Wissenschaft noch immer denselben Spuren, die der berühmte Gelehrte gewiesen hat. Man unterscheidet hinsichtlich der Kulturen, Morphologie und Virulenz verschiedene Variationen des Tuberkelbazillus, aber eine neue epochemachende Entdeckung ist bisher noch nicht geschehen; der Meister ist also auch heute noch immer Koch, denn schließlich experimentiert ja auch Behring wie Koch, mit den Kulturen des humanen Tuberkelbazillus, und in neuerer Zeit sind auch Raw und Spengler bestrebt, mit aus verschiedenen Kulturen hergestellten mannigfaltigen Mitteln größere Heilungsprozente zu erzielen.

Ob sie ihr Ziel erreichen werden, das kann man heute noch nicht wissen. Das Tuberkulin aber hat noch eine Zukunft. Gebrauchen wir es bis dahin nur je häufiger als Diagnostikum, um so durch Tilgung der Rindertuberkulose die Zahl der menschlichen Infektionen herabzusetzen, daß wir dereinst sagen können,

*) Unter den Rindern, welche auf diagnostische Impfungen reagiert haben, finden sich zuweilen solche, deren Sektion keine tuberkulösen Veränderungen ergibt. Es ist daher anzunehmen, daß hier die Krankheit bloß im Anfangsstatium und die durch die Bazillen verursachten Gewebsveränderungen des Organismus ganz unbedeutende waren, so daß dieselben nach Einspritzung des Tuberkulins infolge Phagozytose verschwanden.

wie es Koch prophezeit hat: die Tierärzte haben der Menschheit das Tuberkulin gerettet.

Literatur.

1. Berliner Tierärztliche Wochenschrift, Jahrg. 1890—1904.
2. Tierärztliche Blätter (ung.), Jahrg. 1904—1907.
3. Dr. A. Eber, Tuberkulinprobe und Tuberkulosebekämpfung beim Rinde. Berlin, 1898.
4. Dr. B. Bang, Die Verwendung des Tuberkulins im Kampfe gegen die Tuberkulose. Leipzig, 1896.
5. Dr. J. Haedicke, Die Leukozyten als Parasiten der Wirbeltiere. Landsberg, 1905.
6. Dr. Hutyra und Dr. Marek, Tierärztl. Therapie. (Ung.) Budapest, 1904—1905.
7. Mitteilungen aus dem Gebiete der vergleichenden Physiologie und Pathologie. (Ung.) Budapest, 1904—1907.
8. Betegh, Der Kampf gegen die Tuberkulose auf Grund der neueren wissenschaftlichen Forschung. (Ung.) Kolozsvár, 1907.
9. Dr. Kitt, Allgemeine Pathologie. Stuttgart, 1904.
10. Dr. Krehl, Pathologische Physiologie. Leipzig, 1906.

Tabelle A.

Nummer	Alter der Kühe	Zeit der Tuberkulin-Einspritzung	Temperatur nach: In der Zeit der Einspritzung	9 Stunden	12 Stunden	15 Stunden	18 Stunden	21 Stunden	24 Stunden	Klassifikation	Sektionsbefund
			I. Versuchsgruppe (30 Kühe)								
11	1892	1898. II.	38.8	39.2	40.2	39.7	39.8	40.3	40.5	+	Abgeschlachtet den 6. Juli 1900: einige eingekapselte Tuberkeln in der Lunge.
		1899. III. 17.	38.4	39.0	40.3	40.5	39.7	40.4	—	+	
		„ VII. 16.	39.3	39.4	39.7	39.5	39.6	40.0	39.8	+	
		„ X. 24.	38.4	39.0	38.6	38.9	38.9	38.9	—	gut	
		1900. II. 15.	38.3	38.4	38.7	38.7	38.8	38.8	—	gut[1])	
		„ XII. 19.									
20	1893	Desgl.	38.3	38.7	39.1	40.3	40.5	40.2	40.0	+	Abgeschlachtet den 21. Juli 1900: akute Lungen- und Euterentzündung, wahrscheinlich auf tuberkulöser Basis.
			38.6	38.8	38.8	39.2	40.4	40.0	—	+	
			39.3	39.4	39.1	39.1	39.0	39.2	39.8	?	
			38.5	38.7	39.1	39.1	39.8	40.0	—	+	
			38.7	38.8	39.2	39.1	39.1	39.2	—	gut	
23	1891	Desgl.	38.5	39.0	39.7	40.4	40.9	40.7	40.2	+	Abgeschlachtet den 18. Oktober 1900: einige verkalkte Tuberkeln in der Lungenspitze.
			38.7	38.9	38.9	39.4	40.0	39.9	—	+	
			38.4	38.5	38.6	38.6	38.8	38.7	39.0	gut	
			38.5	38.8	38.6	38.9	38.7	38.9	—	„	
			38.4	38.4	38.7	38.3	38.7	38.6	—	„	
34	1891	Desgl.	38.5	39.5	40.5	40.5	41.0	40.4	40.2	+	Abgeschlachtet den 21. November 1900: eitrige Nierenentzündung, in der Lunge einige abgekapselte Echinococcen.
			38.6	38.9	39.8	40.8	40.4	40.5	—	+	
			38.4	38.9	38.6	38.2	38.7	38.6	38.8	gut	
			38.4	38.7	38.2	38.6	38.9	39.2	38.9	„	
			38.8	38.5	38.7	38.8	38.8	38.8	—	„	
			II. Versuchsgruppe (18 Kühe).								
31	1896	1898. II.	38.3	38.6	38.8	38.7	38.6	38.4	38.7	gut	Abgeschlachtet den 28. November 1900; Enteritis chronica tuberculotica.
		1899. III. 17.	39.1	39.6	40.1	39.4	39.5	39.4	—	+	
		1899. VII 16.	38.8	39.0	38.7	38.9	39.0	39.1	39.7	?	
		1899. X. 24.	39.2	39.0	38.9	39.2	39.3	39.0	—	gut	
		1900. II. 15.	—	—	—	—	—	—	—	—	
		1900. XII. 19.	—	—	—	—	—	—	—	—	
50	1892	Desgl.	38.8	38.8	39.0	39.4	39.6	39.4	39.0	?	Abgeschlachtet den 15. November 1900: Einige verkalkte Tuberkeln in den Lungen.
			38.7	38.8	38.5	38.9	40.1	40.4	—	+	
			38.9	38.8	38.9	38.9	39.0	39.1	39.1	gut	
			38.6	38.9	38.6	38.8	38.7	39.2	—	gut	
			38.9	39.0	38.8	38.9	39.1	39.0	—	gut[2])	
			39.1	38.8	39.1	38.8	39.3	39.2	—	gut	
53	1890	Desgl.	38.9	38.9	38.8	38.7	39.2	39.3	39.6	gut	Abgeschlachtet den 26. Mai 1900: Allgemeine Tuberkulose.
			38.9	39.1	39.5	39.9	40.5	40.4	—	+	
			38.6	38.7	39.1	39.4	39.6	39.6	39.5	+	
			38.8	39.1	38.9	39.3	39.5	40.0	39.4	+	
			39.2	39.6	40.7	40.9	40.0	40.0	—	+[3])	
			III. Versuchsgruppe (62 Kühe).								
7	1891	1908. II.	38.8	39.2	39.5	39.7	40.3	40.6	39.8	+	Abgeschlachtet den 11. August 1900: Allgemeine Tuberkulose mit alten und frischen Tuberkeln.
		1899. VII. 20.	38.9	38.7	39.5	40.2	40.1	39.5	—	+	
		1899. XI. 6.	38.3	38.2	39.0	39.4	40.0	38.8	—	+	
		1900. II. 27.	38.2	40.2	39.7	40.3	39.3	39.4	38.2	+	
9	1891	Desgl.	38.9	40.8	41.5	41.2	41.2	41.0	40.6	+	Abgeschlachtet den 14. Dezember 1900: Lungentuberkulose.
			38.2	39.6	40.7	40.7	40.4	40.3	—	+	
			38.6	38.7	38.8	38.6	38.7	38.5	—	gut	
			38.9	39.6	39.1	38.9	39.2	39.5	39.3	?	
12	1891	Desgl.	38.3	40.7	41.3	41.0	41.0	41.0	40.0	+	Abgeschlachtet den 19. März 1900: Einige Tuberkeln in den Lungen und Bronchialdrüsen.
			38.8	38.8	39.6	40.1	39.4	39.3	—	+	
			38.8	38.8	39.1	40.0	40.8	39.3	—	+	
			39.2	39.6	39.7	39.7	40.2	40.8	39.9	+	
15	1888	Desgl.	38.6	40.3	41.0	40.6	40.0	39.5	38.5	+	Abgeschlachtet den 15. März 1900: Allgemeine Tuberkulose mit alten und frischen Tuberkeln.
			38.6	39.9	40.4	40.0	39.2	39.1	—	+	
			39.5	39.5	39.6	39.6	39.4	39.1	—	?[4])	
			38.4	39.6	39.6	39.4	39.0	39.3	38.6	+[5])	
17	1889	Desgl.	38.3	38.6	38.8	39.2	40.4	41.0	40.9	+	Abgeschlachtet am 4. August 1900: Allgemeine Tuberkulose.
			39.0	38.7	39.5	40.6	40.4	40.3	—	+	
			39.0	38.9	39.0	38.6	38.9	38.5	—	gut	
			38.3	40.1	39.4	39.1	39.1	39.1	38.9	+	

[1]) Mager. — [2]) Hustet. — [3]) Hustet öfter, mager. — [4]) Öfteres Husten. — [5]) Mager.

Nummer	Alter der Kühe	Zeit der Tuberkulin-Einspritzung	Temperatur nach: In der Zeit der Einspritzung	9 Stunden	12 Stunden	15 Stunden	18 Stunden	21 Stunden	24 Stunden	Klassifikation	Sektionsbefund
22	1887	1908. II.	39.5	39.0	39.4	40.1	40.3	40.7	39.9	+	Abgeschlachtet am 4. August 1900: Allgemeine Tuberkulose.
		1899. VII. 20	39.2	38.7	38.7	39.0	40.1	40.3	—	+	
		1899. XI. 6.	39.8	39.6	39.6	39.2	39.2	39.8	—	+[1])	
		1900. II. 27.	38.1	38.5	38.1	38.6	38.8	39.1	38.8	+	
29	1894	Desgl.	38.5	38.7	39.3	40.2	40.7	40.7	39.8	+	Abgeschlachtet am 5. März 1900: Allgemeine Tuberkulose.
			39.0	39.5	39.5	40.0	40.8	40.4	—	+	
			40.0	39.6	39.8	40.2	40.8	40.0	—	+	
			38.8	39.4	39.4	39.5	39.8	40.2	39.5	+	
33	1888	Desgl.	38.7	39.0	39.7	40.3	40.7	40.5	39.7	+	Abgeschlachtet am 7. Febr. 1900: Lungentuberkulose in geringer Ausdehnung.
			38.8	39.9	39.2	39.4	39.3	39.5	—	+	
			39.3	38.9	38.8	38.6	39.1	39.2	—	gut	
36	1893	Desgl.	39.0	39.8	40.3	41.2	40.9	40.8	40.9	+	Abgeschlachtet am 1. Januar 1900: Allgemeine Tuberkulose in höchstem Grade.
			38.8	40.3	40.8	40.6	40.0	39.8	—	+	
			40.1	39.0	39.2	39.4	40.0	39.1	—	+[2])	
39	1891	Desgl.	39.9	41.3	40.8	41.0	40.8	40.2	40.6	+	Abgeschlachtet den 11. August 1900: Allgemeine Tuberkulose.
			38.7	38.6	39.3	39.6	39.5	39.4	—	+	
			38.6	39.1	39.1	38.4	40.0	40.2	—	+	
			38.7	38.9	38.4	38.8	40.4	40.1	39.4	+	
40	1890	Desgl.	41.1	41.3	41.6	40.8	40.0	39.5	39.5	+	Abgeschlachtet am 25. Juli 1900: Allgemeine Tuberkulose.
			38.7	39.2	38.8	39.4	40.4	39.9	—	+	
			39.5	39.1	39.0	39.0	39.1	39.4	—	?	
			38.4	39.2	38.9	38.9	38.9	39.6	38.7	+	
43	1894	Desgl.	38.6	38.8	38.8	39.7	40.3	41.0	40.6	+	Abgeschlachtet am 11. Dezember 1900: Einige verkalkte Tuberkeln in der Lunge.
			39.7	39.8	39.5	40.0	40.3	40.5	—	+	
			39.1	39.2	39.0	38.8	39.2	39.0	—	gut	
			38.6	39.3	38.8	38.7	39.2	39.5	39.0	?	
45	1892	Desgl.	38.6	40.7	40.5	40.8	40.9	41.1	40.6	+	Abgeschlachtet am 28. Juli 1900: Allgemeine Tuberkulose.
			38.8	39.9	40.8	40.9	40.8	40.0	—	+	
			38.6	39.4	39.7	39.3	40.6	40.2	—	+[3])	
			38.7	40.0	40.7	40.7	40.6	40.6	39.6	+	
46	1887	Desgl.	38.4	39.1	39.9	40.3	40.6	39.6	40.1	+	Abgeschlachtet den 28. August 1900: In der Leber und der Lunge viel verkalkte, in Kapseln liegende Echinokokken; darunter konnten auch Tuberkeln sein.
			38.5	38.7	39.0	39.0	39.0	38.8	38.8	gut	
			39.0	38.8	39.0	38.8	39.0	39.0	—	„	
			38.3	38.5	38.6	38.8	38.8	38.5	38.5	„	
48	1894	Desgl.	38.3	38.0	38.1	38.5	38.9	39.0	40.0	+	Abgeschlachtet den 4. August 1900: Allgemeine Tuberkulose.
			38.8	38.9	38.8	39.4	40.2	40.3	—	+	
			38.8	38.7	38.7	38.8	38.8	38.7	—	gut	
			38.8	39.2	38.7	38.9	39.2	39.9	39.2	+	
55	1892	Desgl.	38.8	38.9	38.7	38.7	38.8	39.2	39.9	+	Abgeschlachtet den 18. August 1900: Allgemeine Tuberkulose mit frischen und älteren Tuberkeln.
			39.2	39.7	40.9	41.3	40.8	40.4	—	+	
			38.7	39.8	39.1	39.2	39.8	39.9	—	+	
			38.6	39.1	39.1	39.2	39.6	40.1	39.4	+	
57	1891	Desgl.	38.8	39.1	39.4	40.6	40.9	41.4	40.8	+	Abgeschlachtet den 18. September 1900: In den Lungen- und Bronchialdrüsen Tuberkulose.
			39.2	40.3	40.2	40.9	40.5	40.2	—	+	
			38.8	39.1	39.0	38.9	38.8	38.8	—	gut	
			38.3	38.9	38.9	38.8	38.9	39.0	38.4	„	
45 b	1892	Desgl.	38.4	38.8	40.8	40.0	40.7	41.1	40.3	+	Abgeschlachtet den 11. August 1900: Allgemeine, hochgradige Tube.kulose.
			38.7	40.0	40.4	41.0	41.4	40.1	40.7	+	
			38.4	39.0	39.1	39.6	40.1	40.5	—	+[4])	
			38.6	39.0	40.1	39.4	40.2	41,3	—	+	

[1]) Cachexie. — [2]) Öfteres Husten. — [3]) Abgemagert. — [4]) Hustet, mager.

Tabelle B.

Zeit der Tuberkulin-Einspritzungen	Intervall	Zahl der Kühe	Reagiert (+) Stück	Reagiert (+) %	Zweifelhaft (?) Stück	Zweifelhaft (?) %	Geheilt (gut) Stück	Geheilt (gut) %
I. Gruppe.								
1., 17., 24. Februar 1898	—	30	30	100.00	—	—	—	—
6. April 1899	14 hó	30	25	83.33	—	—	5	16.66
16. Juli 1899	100 nap	30	16	53.33	5	16.66	9	30.00
24. Oktober 1899	100 „	30	11	36.66	2	6.66	17	56.66
15. Februar 1900	114 „	30	10	33.33	1	3.33	19	63.33
19. Dezember 1900	10 hó	18	7	38.88	1	5.55	10	55.55
II. Gruppe.								
1., 17., 24. Februar 1898	—	18	—	—	2	11.11	16	88.88
17. März 1899	13 hó	18	18	100.00	—	—	—	—
16. Juli 1899	120 nap	18	10	55.55	2	11.11	6	33.33
24. Oktober 1899	100 „	18	4	22.22	3	16.66	11	61.11
15. Februar 1900	114 „	17	5	29.41	1	5.87	11	64.70
19. Dezember 1900	10 hó	12	4	33.33	—	—	8	66 66
III. Gruppe.								
1., 17, 24. Februar 1898	—	62	62	100.00	—	—	—	—
20. Juli 1899	17 hó	62	56	90.32	1	1.61	5	8.06
6. November 1899	110 nap	62	27	43.55	15	22.00	20	32.25
27. Februar 1900	114 „	57	39	68.42	4	7.02	14	24.56

**

Ergebnisse meiner Impfungen mit Suptol-Burow.

Von **Tillmann**, prakt. Tierarzt, Erfurt.

Infolge der zahlreichen in dieser Zeitschrift und anderen Fachzeitschriften veröffentlichten Publikationen über die günstige Wirkung des Suptol-Burow bei akuter und chronischer Schweineseuche, auch veranlaßt durch private Mitteilungen bekannter Kollegen, welche die Erfolge bestätigten, habe auch ich das Präparat in Anwendung gebracht und kann auf Grund der bei meinen Impfungen erzielten Resultate mich nur voll und ganz dem günstigen Urteile anschließen.

Im folgenden ein kurzer Bericht über meine seit 2 Jahren vorgenommenen Impfungen.

1. Der Gutsbesitzer G. in W. betreibt eine bedeutende Schweinezucht, hatte aber im Jahre 1907 durch Verenden von Ferkeln große Verluste. Nach seinen Angaben sollten sich die Tiere in den ersten 8—14 Tagen gut entwickelt haben, dann aber mit Husten angefangen, schlecht gefressen haben und langsam zugrunde gegangen sein. Ich schlug nun dem Herrn G. einen Versuch mit Suptol-Burow vor und habe im ersten Quartal 1908 65 Ferkel möglichst in den ersten Tagen nach der Geburt geimpft. Von diesen Tieren sind 20 als Läufer verkauft, 19 sind 3/4 Jahr alt geschlachtet und haben im Durchschnitt 255 Pfund gewogen. Der Rest wurde zur Zucht benutzt und ist gesund geblieben.

Um nun zu sehen, ob dieses günstige Resultat dem Suptol-Burow zu verdanken war, wurden im Juli 1908 40 Ferkel nicht geimpft. Von diesen verendeten in den ersten 4 Wochen 12, nach 4 Monaten 3; 6 sind vollständige Kümmerer geblieben. Die übrigen 14 Tiere sind verkauft worden. Ob von diesen noch einzelne eingegangen sind, ist mir nicht bekannt.

Im vierten Quartal 1909 habe ich bei demselben Besitzer 105 Ferkel geimpft, die sich alle sehr gut entwickelt haben und von denen bis jetzt kein Tier verendet ist.

2. Der Mühlenbesitzer Sch. in N. klagte mir gelegentlich eines Besuches, daß ihm seit Jahren unter den bereits oben erwähnten Erscheinungen sämtliche Ferkel eingegangen seien. Auch in diesem Falle impfte ich mit Suptol-Burow 35 Ferkel mit dem Erfolge, daß alle Tiere gesund geblieben sind.

Zieht man bei 1. in Betracht, daß von 40 nicht geimpften Tieren 15 eingegangen und 6 Kümmerer geblieben sind, so muß man unbedingt dem Suptol-Burow die günstige Wirkung zuschreiben.

Ich konnte bei meinen Beobachtungen die günstige Beeinflussung der Suptolimpfung bei allen geimpften Tieren feststellen und halte nach meinen Erfahrungen das Präparat für das brauchbarste, welches uns zur Zeit bei der Bekämpfung der Schweineseuche zur Verfügung steht.

Referate.

Vom IX. Internationalen Tierärztlichen Kongreß im Haag.

Über die unschädliche Beseitigung der Tierkadaver und der Fleischkonfiskate

sprach als erster Referent **Puntigam-Brünn.** Die in den Tierseuchen- und Fleischbeschaugesetzen vorgeschriebenen Methoden zur unschädlichen Beseitigung der Kadaver seuchenkranker Tiere oder der Teile von solchen reichen, wie die Bakteriologie gezeigt hat, in vielen Fällen zur tatsächlichen Unschädlichmachung der Kadaver und Konfiskate nicht aus. Auch bedeuten sie, soweit sie eine technische Verwertung der Kadaver nicht vorsehen, eine Schädigung des Nationalvermögens. Eine gesetzliche Regelung der unschädlichen Kadaverbeseitigung ist unerläßlich. In manchen Gegenden stellen sich jedoch der Neuregelung des Abdeckereiwesens durch die Privilegien der Abdecker mit dem Zwangs- und Bannrecht auf sämtliche in ihrem Gebiete gefallenen Tiere erhebliche Hindernisse entgegen.

Um darzutun, welche Anforderungen an eine der Neuzeit entsprechend eingerichtete Wasenmeisterei gestellt werden müssen, bespricht Redner die gebräuchlichsten älteren und neueren Vernichtungsverfahren, ihre Vor- und Nachteile und gibt damit einen Überblick über den derzeitigen Stand des Abdeckereiwesens. Die primitiven Arten der Kadaverbeseitigung, das einfache Aussetzen im Gelände oder in Wasserläufe und die sogenannte Aasabdeckerei, sind für Menschen und Tiere in hohem Maße gefährlich. Denn sie geben ausgiebige Gelegenheit zur Verschleppung von Krankheitskeimen. Demgegenüber hat das Verscharren den Vorteil, daß eine Verschleppung von Krankheitsstoffen durch Raubtiere und Insekten weniger leicht vorkommen kann. Zur sicheren Vernichtung aller Krankheitsstoffe führt das Verbrennen. Es kann geschehen in der Feuerung einer Dampfkesselanlage, auf Scheiterhaufen, durch Einzelverbrennung in Gruben, durch Meilerverbrennung, Verbrennung auf Rosten mit und ohne Windschutz. Besser noch als die genannten Verfahren ist das Verbrennen in Öfen. Es kommen in Betracht der Feistsche Verbrennungsofen, die von der Berliner Firma H. Kori in verschiedenen Größen gebauten Verbrennungsöfen und ein fahrbares Krematorium der Firma „Boni" in Nyirbator (Ungarn). Ein weiteres gesetzlich zulässiges, in der Praxis jedoch wenig geübtes Verfahren ist die Unschädlichmachung der Kadaver auf chemischem Wege, wie es von Sombart, Rohkrämer und Sohn, Aimé Girard, Stöffen und anderen in verschiedener Weise, meist unter Verwendung von Schwefelsäure, ausgeführt wird.

Das Bestreben, aus den Kadavern und Konfiskaten durch die Gewinnung von wertvollen Produkten Nutzen zu ziehen, hat zur Konstruktion von Koch- und Dampfapparaten geführt. Einfache offene oder gedeckte Kessel zum Kochen der Kadaverteile sind der „Kadaververnichter" System Bertoldi, und der Digestor oder Hochdruckdämpfer. Größere konstruktive Vorteile bieten der von der Firma Rietschel und Henneberg konstruierte „Kafill-Desinfektor", die von Holthaus und Henry Wilke gebauten Desinfektoren und die Destruktoren von Gaul und Hoffmann, Bardeleben, Rivoir und anderen.

Zur Aufbewahrung und unschädlichen Beseitigung von Schlachthauskonfiskaten dient das von Göhrig und Bruchs in Darmstadt konstruierte „Garthsche Sammelgefäß", das rasche Verbreitung gefunden hat. Den Übergang von den Destruktoren zu den großen Kadaververnichtungsanlagen bildet das System Franz Hochmuth in Dresden, das bereits eine Ausbeute auf Fett, Blut- und Fleischmehl gestattet.

Für den Großbetrieb geeignete Apparate, in denen das eingebrachte Gut bis zum versandtfähigen Handelsprodukt verarbeitet wird, werden hergestellt von den Firmen Podewils in Augsburg, Hartmann-Berlin, Venuleth und Ellenberger-Darmstadt, Kaiser & Co. in Kassel, David Grove-Berlin,

Dr. Otte & Co. in Hamburg, August Forschepiepe-Dortmund und Tierarzt R. Voigt in Halle. Die ausführliche Beschreibung der einzelnen Systeme kann hier nicht wiedergegeben werden. Bei allen wird der Hauptzweck ihrer Verwendung, die sichere Sterilisation des Kadavermaterials erreicht. Diejenigen Apparate verdienen den Vorzug, die die ununterbrochene Verarbeitung des Materials zum versandfähigen Endprodukt ermöglichen, bei voller Betriebssicherheit einfach zu handhaben sind, kurze Arbeitszeit bei geringem Wasser- und Dampf- sowie geringem Brennstoffverbrauch beanspruchen.

Die durchschnittliche Ausbeute bei der thermo-chemischen Kadaververwertung beträgt 35 Proz. des Gewichtes des Rohmaterials. Je nach dem Fettreichtum der gefallenen Tiere werden 6 bis 12 Proz. Fett, 17 bis 20 Proz. Fettmehl und 8 bis 10 Proz. Dünger gewonnen. Erheblichen Nutzen werfen noch ab die Häute, Felle und Haare (Roßhaar) von seuchenfreien Kadavern. Besondere Aufmerksamkeit ist der Abwässerbeseitigung zuzuwenden.

Zum Transport von Kadavern und Kadaverteilen müssen entsprechende Wagen vorhanden sein, die vor allem so eingerichtet sind, daß eine Verstreuung von Krankheitsstoffen vermieden wird. Solche Wagen werden gebaut von Epple-Kannstadt, Wiesen-Bonn, Dotterhof, Schombardt-Kassel, Renger & Co. in Arnstadt, Venuleth und Ellenberger in Darmstadt. Motorboote für den Transport von Tierleichen werden von Jean Kurz in Kronberg i. T. hergestellt. Die Wagen sind nach jedem Gebrauch gründlich zu reinigen und zu desinfizieren.

Bei der Anlage von Kadaververnichtungs- und Verwertungsanstalten ist die Trennung des Apparatenraumes von dem Sektions- oder Schlachtlokale von besonderer Wichtigkeit. Es muß unter allen Umständen vermieden werden, daß Krankheitsstoffe der Kadaver mit den fertigen Erzeugnissen in Berührung kommen.

Die Errichtung einer modernen Kadaververnichtungsanstalt für die jährliche Verarbeitung von 200 bis 400 Großviehkadavern und dementsprechend anfallendem Kleinvieh wird sich auf etwa 40000 M. belaufen. Diese erheblichen Kosten müssen aber gegenüber den bedeutenden Vorteilen, die die Anstalt in hygienischer Hinsicht bietet, in den Hintergrund treten.

Der Betrieb dieser Anstalten ist nach Möglichkeit in Eigenregie der Behörde zu nehmen, da nur so Gewähr dafür geboten wird, daß das geschäftliche Moment gegenüber dem hygienischen die Oberhand gewinnt. Der Betrieb der Kadaververwertungs- und Vernichtungsanlagen muß amtstierärztlich überwacht werden.

Sammelwasenmeistereien können ihren Zweck nur dann erfüllen, wenn alle Kadaver und Konfiskate des ihnen zugewiesenen Bezirkes an diese abgeliefert werden. Zu diesem Zweck ist die allgemeine Anzeigepflicht für Todesfälle oder Tötungen von Tieren wegen Krankheit und zwar für alle Haustiere, mindestens jedoch für Großvieh, Schafe, Ziegen und Schweine erforderlich.

In Zusammenfassung seiner Ausführungen gelangte der Referent zu nachstehenden Schlußsätzen:

1. Eine gesetzliche Regelung des Abdeckerwesens d. h. der Vernichtung bzw. Verwertung der Kadaver und Konfiskate erscheint dringend erforderlich.

2. Neue Wasenmeisterkonzessionen sind nicht mehr zu erteilen und die bereits bestehenden nach und nach einzulösen.

3. Es sind behördliche Kadaververnichtungs- bzw. Verwertungsanlagen zu errichten und denselben bestimmte Bezirke zuzuweisen (Sammelwasenmeistereien).

4. Es ist die Anzeigepflicht für gefallenes Vieh einzuführen.

5. Für die Kadaver ist an den Eigentümer eine entsprechende Entschädigung zu zahlen.

6. Zur Errichtung modern ausgestatteter Kadaververnichtungsanlagen ist die Hilfe öffentlicher Geldmittel anzustreben.

7. An kleinen Schlachthöfen sowie zur ambulanten Kadaververnichtung ist das Verbrennungsverfahren mittelst geeigneter Vorrichtungen in Anwendung zu bringen.

8. In größeren Schlachthöfen und Kadaververnichtungsanstalten ist eines jener thermo-chemischen Systeme zu benutzen, welche bei den geringsten Betriebskosten und einfacher Manipulation, vollständige Sterilisation in der Weise zu erreichen gestatten, daß das eingebrachte Gut erst als fertiges Endprodukt wieder aus dem Apparate genommen zu werden braucht.

Die Ausführungen von **Zwick-Berlin** stimmten im großen und ganzen mit denen von Puntigam überein. Aus ihnen ergibt sich, daß es nach dem heutigen Stande der Technik möglich ist, die Kadaver gefallener Tiere und das durch die Fleischbeschau als untaugliches Nahrungsmittel gekennzeichnete Fleisch in einwandfreier Weise unschädlich zu beseitigen und gleichzeitig gewinnbringend zu verwerten. Zur wirksamen Durchführung der durch die Viehseuchen- und Fleischbeschaugesetzgebung für die Beseitigung von Tierkadavern und Schlachthauskonfiskaten erhobenen Forderungen, und im allgemeinen hygienischen und wirtschaftlichen Interesse ist daher die Anwendung der neuzeitlichen technischen Hilfsmittel dringend geboten. Der Referent unterbreitet dem Kongreß nachstehende Vorschläge:

1. Das Abdeckereiwesen ist auf gesetzlichem Wege zu regeln, der Abdeckereibetrieb der staatlichen Aufsicht zu unterstellen und der Ablieferungszwang für die umgestandenen oder zur Beseitigung bestimmten Haustiere unter Feststellung einer Minusgrenze für die Körpergröße einzuführen.

2. Die unschädliche Beseitigung von Tierkadavern und Fleischkonfiskaten darf nur in geschlossenen Apparaten durch Anwendung hoher Hitzgrade bis zum Zerfall der Weichteile oder durch Verbrennen geschehen. Die gewonnenen Produkte dürfen zu technischen Zwecken verwertet werden.

3. In den für die unschädliche Beseitigung von Tierkadavern und Schlachthauskonfiskaten bestimmten Anstalten sind, wo irgend tunlich, Apparate aufzustellen, mit denen neben der vollständigen Sterilisation des Kadavermaterials die Rückgewinnung wertvoller Bestandteile erzielt wird.

Nach dem schriftlichen Referat von **Moreau-Paris**, der persönlich an dem Kongreß nicht teilnahm, muß die Beseitigung der Kadaver und des beschlagnahmten Fleisches drei Hauptbedingungen erfüllen: Sterilisation, Denaturation und Verwertung. Nach Beschreibung der verschiedenen Verfahren und Durchführung der Methoden für die unschädliche Beseitigung der Tierkadaver und des beschlagnahmten Fleisches gelangt der Referent zu nachstehenden Schlußfolgerungen.

1. Die Fleischbeschau ist erst zuverlässig, wenn die Denaturation des verdorbenen Fleisches und der Tierkadaver gesichert ist.

2. Die Abdeckereien sollen, wie die Schlachthäuser öffentliche Anlagen sein; sie werden von den Gemeinden errichtet und verwaltet werden.

3. Die Errichtung von Gemeinde- und Sammelabdeckereien soll gesetzlich ermöglicht und überall gefördert werden. Die Privatwasenplätze werden durch Expropriation abgeschafft; der Besitzer bekommt eine Entschädigung; die Gemeindeabdeckerei besitzt das ausschließliche Recht Tierkadaver zu verwerten.

4. Eine einheitliche Regelung, die von den technischen Entdeckungen und von den Wünschen der Hygiene Rechnung trägt, soll künftig das Abdeckereiwesen regieren: Wegschaffung der Tierkadaver; Aufsicht der Abdeckereien; ausschließliche Verwendung der Kadaverprodukte für die Industrie und die Landwirtschaft.

5. Das vorschriftsmäßige Verscharren der Kadaver, nach vorheriger Denaturation, soll nur ausnahmsweise, auf einem besonderen Wasenplatz stattfinden und das nur bei nicht infektiösen Krankheiten.

6. Das beschlagnahmte Fleisch und die Kadaver aus den Schlachthäusern müssen auf der Stelle denaturiert werden. Ihre Vernichtung und Ausbeutung für die Industrie und die Landwirtschaft soll im Schlachthaus selbst oder dessen unmittelbarer Nähe, durch chemische Auflösung, gespannten Dampf oder Verbrennen geschehen. Der Transport nach einem entfernten Wasenplatz soll nur im Notfall gestattet werden.

7. Das kranke Fleisch, welches in den Privatschlächtereien und Läden auf den Fleischmärkten beschlagnahmt wird, soll sofort mit einer denaturierenden Flüssigkeit begossen und unter polizeilicher Aufsicht in das Konfiskationslokal des Schlachthauses verbracht werden. Besitzt die Gemeinde kein Schlachthaus so wird dieses Fleisch verbrannt, verscharrt oder verwertet.

Ohne in eine Diskussion einzutreten nahm der Kongreß die gemeinsam von Zwick und Puntigam vorgeschlagenen Schlußsätze an (vgl. Kongreßbeschluß zu dem vorliegenden Beratungsgegenstand auf S. 722 dieser Wochenschrift). Wehrle.

Die Sterilität des Rindes und ihre Beziehungen zu den ansteckenden Krankheiten der Geschlechtsorgane.

Über dieses Thema sprach als erster Referent Tierarzt **Albrechtsen-Aarkirkeby** (Dänemark). Sowohl die absolute wie die relative Sterilität ist für die Viehzucht von großem Schaden. Letztere Form ist in Dänemark die häufigste. Als Ursache beschuldigt man die cystische Degeneration, das Corpus luteum persistens und neuerdings auch eine Vaginitis et Metritis follicularis. Auch gewisse Leiden im Uterus und Cervix sollen Sterilität herbeiführen. Nachdem Redner die klinischen und pathologisch anatomischen Veränderungen, die bei diesen Prozessen beobachtet werden, geschildert und auf deren Zusammenhang mit dem Abortus hingewiesen hatte, suchte er weiterhin darzulegen, wie die chronische Endometritis zur Sterilität führen kann. In den meisten Fällen soll die Ursache zu suchen sein 1. in Stenosen, im Cervix, in den Hörnern oder in den Ovidukten, 2. in Veränderungen der Uterusmucosa, 3. in sekundären Ovarial-Leiden, insbesondere einer cystischen Degeneration der Graafschen Follikel nebst einer mangelhaften Atrophie des Corpus luteum.

Den Beweis, daß die cystische Degeneration der Ovarien ein sekundäres Leiden darstellt, glaubt Redner darin gefunden zu haben, 1. daß er gleichzeitig mit der Cysta eine Endometritis vorfand, 2. daß die Endometritis primär, die Cyste aber sekundär ist, 3. die Cystenbildung aufhört, sobald man die Endometritis in Behandlung nimmt.

Die infektiösen Formen der Vaginitis spielen dagegen als Sterilitätsursache bei Kühen eine verhältnismäßig geringe Rolle.

Da die chronischen Endometriten und auch die eigentlichen Metriten ihren Ausgang von Uterusinfektionen nehmen, die unmittelbar nach dem Kalben eintreten, so müssen die Gebärmutterleiden der Kühe gerade in dieser Periode einer besonders sorgfältigen Behandlung unterzogen werden. Es geschieht dies am besten durch Entfernung des angesammelten Sekretes und durch reinigende und desinfizierende Ausspülungen. Die Art der Ausführung wird vom Redner näher erläutert. Das Resultat dieser Behandlung ist außerordentlich zufriedenstellend gewesen. Vom Jahre 1906 bis 1. Februar 1909 hat sich die Anzahl Kühe, die der Vortragende auf diese Weise behandelt hat, auf ca. 6000 belaufen. Bei 90 Proz. wurde Trächtigkeit erzielt, während bei ca. 10 Proz. die Behandlung aussichtslos erschien.

Als zweiter Referent erhielt zu dem vorstehenden Thema das Wort Professor **Dr. Heß-Bern.** Den Hauptgrund für die in den letzten Jahren häufiger auftretende Sterilität der Kühe ist in der naturwidrigen Aufzucht und Haltung der Kühe zu erblicken. Hinsichtlich der Ätiologie kann man die Sterilität des Rindes zweckmäßig einteilen in: 1. eine auf nicht ansteckenden Leiden der spezifischen Geschlechtsorgane beruhende schlechtweg nicht infektiöse, 2. in eine durch Infektion der spezifischen Geschlechtsorgane entstandene, d. h. infektiöse Form. Die größte ätiologische Bedeutung kommt hier der ansteckenden Scheiden- und Gebärmutterentzündung zu. Was ihre Beziehungen zur Zeugungsfähigkeit der Zuchtstiere anbelangt, so bestätigen zahlreiche Beobachtungen, daß die der klinischen Untersuchung schwerer zugänglichen männlichen Geschlechtsorgane infiziert sein können, ohne daß man äußerlich irgendwelche Veränderungen wahrzunehmen imstande ist. Aus der von der „Gesellschaft schweizerischer Tierärzte" im Jahre 1903 bis 1904 aufgestellten Statistik über die Verbreitung des ansteckenden Scheidenkatarrhs geht zahlenmäßig hervor, welchen krankmachenden Einfluß diese Seuche auf die Geschlechtsorgane ausübt.

Zum Schlusse unterbreitete der Redner dem Kongresse seine Thesen, die mit geringen Abweichungen angenommen wurden.

In der sich anschließenden Diskussion wies Dr. Zwick-Berlin darauf hin, daß Albrechtsen dem infektiösen Scheidenkatarrh nur eine geringe Bedeutung für das Zustandekommen der Sterilität des Rindes zuspreche, während von Heß gerade das Gegenteil angegeben werde. Jedenfalls stehe nach den Untersuchungen Bangs fest, daß infektiöser Scheidenkatarrh den Abortus zur Folge haben könne.

Nachdem noch die Herren Bang, Knoll, Stockmann, Noack und Holzapfel ihre Erfahrungen über die Sterilität des Rindes mitgeteilt hatten, wurde die von Heß vorgeschlagene Resolution angenommen (vgl. Kongreßbeschluß zu dem vorliegenden Beratungsgegenstand in Nr. 39, S. 723). Knuth.

Aus der Zeitschrift für Immunitätsforschung. 1910, Band 5.

Hugo Hecht: Zur Technik der Serereaktion bei Syphilis.

Hecht empfiehlt folgende Methoden zur Konservierung der zur Komplementbindung erforderlichen Substanzen. Der Ambozeptor hält sich jahrelang im gefrorenen Zustande (Frigo-

Apparat). Das Komplement (Meerschweinserum) wird durch Kochsalzzusatz oder durch Trocknung konserviert. Die luetischen und Kontrollsera werden im getrockneten Zustande wirksam gehalten.

Margarete Stern, Über die Bewertung der unsicheren und „paradoxen" Reaktionen bei der serodiagnostischen Untersuchung der Syphilis.

Verfasserin hat in Übereinstimmung mit anderen Autoren mehrfach verschiedene Resultate bei der Komplementbindung erhalten, wenn sie das gleiche Serum in Zwischenräumen von mehreren Tagen untersuchte. So fand sie unter 100 Seris acht Fälle, in welchen innerhalb zweier Tage ein Umschlag von negativer zu positiver Reaktion oder umgekehrt eintrat. Sie schiebt diese Schwankungen auf gewisse Veränderungen, welche im Meerschweinkomplement und im Hammelblut zu beobachten sind. Sie hat ferner beobachtet, wie es für den Rotz sowohl von Schütz und Schubert als auch von Mießner und Trapp bereits festgestellt ist, daß es sogenannte zweifelhafte Reaktionen gibt, in denen es nur zu einer partiellen Bindung des Komplements und dementsprechend unvollständiger Hämolysis gekommen ist. Das Neißersche Institut, in welchem Verfasserin im größeren Maßstabe die Serodiagnose der Syphilis ausführt, berücksichtigt heut auch die halben Hemmungen der Hämolysis. Sera von klinisch verdächtigen Fällen mit halber Hemmung werden als zweifelhaft rubrizifiert. Verfasserin hat endlich auch Sera von sicher gesunden Menschen mit totaler Bindung kennen gelernt, genau wie es Mießner und Trapp (Zentralblatt für Bakteriologie, Band 52, Heft 1) bereits bei Sera rotzfreier Pferde gleichfalls beobachtet haben.

P. Malzer, Zur Technik und praktischen Verwertung der Wassermannschen Reaktion.

Der Ausfall der Komplementbindung bei Syphilis ist als Kontrolle für die genügend lange Dauer einer spezifischen Kur nicht zu verwerten. Da die Reaktion während oder nach Beendigung der Kur vollkommen umschlagen kann, so darf weder die positive Reaktion zum Fortfahren, noch die negative zum Beendigen der Kur berechtigen.

Donati, über die natürliche Immunität gegen Milzbrand.

Donati suchte die Ursache für die Immunität der Hühner und Tauben gegen Milzbrand dadurch zu ermitteln, daß er vergleichende Untersuchungen mit diesen Tieren im Hungerzustande anstellte. Durch die Versuche von Canalis und Morpurgo ist nämlich entdeckt worden, daß im Hungerzustand die Immunität der Taube immer und beim Huhn in der Hälfte der Fälle verschwindet. Tatsächlich gelang es Donati auf diese Weise Hühner und Tauben tödlich mit Milzbrand zu infizieren. Er fand hierbei, daß sich bei normalen Hühnern und Tauben an der Injektionsstelle sehr viele Phagozyten ansammelten und die Kapselbildung ausblieb, das Gegenteil trat bei hungernden Tieren ein. Donati ist infolgedessen der Ansicht, daß die natürliche Immunität der Hühner und Tauben auf die Leukozytenanhäufung, welche die Kapselbildung vernichten, zurückzuführen ist.

Wendelstadt und Fellmer, Einwirkung von Kaltblüterpassagen auf Nagana- und Lewisi-Trypanosomen.

Verfasser haben Nagana- bzw. Lewisi-Trypanosomen durch Ratten, Schildkröten, Eidechsen, Erdmolche, Waldlaufkäfer, Dungpillenkäfer, Schnecken geschickt und dabei stets eine Veränderung der Form und Virulenz ermittelt.

Edgar Goldschmid, Die Verbreitung des Piroplasma canis im Organismus infizierter und mit Arsenpräparaten behandelter Hunde.

Goldschmid fand bei einer größeren Anzahl mit Piroplasma canis infizierter Hunde Anämie der Schleimhäute, exsudative Peritonitis mit fibrinösen Auflagerungen, starkes Lungenödem mit bronchopneumonischen Herden, Milztumor, Piroplasmen konnten in großen Mengen in allen Organen nachgewiesen werden. Die Kapillaren waren häufig mit diesen Parasiten vollgepfropft, am meisten traf man sie in den Glomerulis der Nieren an. Ein Einfluß des Arseniphenylglycins konnte in keiner Weise ermittelt werden.

von Dungern, Über passive Übertragung der Immunität gegen Hasensarkom.

Verfasser ist es gelungen, mit dem Serum von mit Hasensarkom infizierten Kaninchen andere Kaninchen zu immunisieren.

Franz F. Krusius, Zur biologischen Sonderstellung der Linse.

Durch Uhlenhuth ist nachgewiesen worden, daß die Eiweißstoffe der Linse des Auges sowohl mit Hilfe der Präzipitation als auch der Überempfindlichkeit eine deutliche Organspezifität durch die ganze Wirbeltierreihe erkennen lassen. Diese durch die biologische Reaktion nachweisbare, nicht artspezifische Organspezifität des Linseneiweißes, ist nach Krusius als eine natürliche, im Wachstum bedingte Denaturierung eines ursprünglich in der Ektodermalzelle artspezifischen Eiweißes aufzufassen, welche ihr Analogon in dem Prozeß der Verharrung hat.

Mießner.

Tagesgeschichte.

Der neue Doktorhut.

Hurra! Wie steht der neue Hut adrett.
Hurra! Wie klingt der Titel nett.
Ach, wenn ich ihn nur hätt',
Den Dr. med.
Vet. (Kladderadatsch.)

Virchow-Denkmal.

Für die moderne Richtung in der Kunst gibt es eigentlich nichts erwünschteres als die Opposition. Sobald ein Kunstwerk dieser Art von irgendeiner Seite eine Ablehnung erfährt, schließt sich um dasselbe ein Kreis von Männern oder sagen wir: von Federn, deren Aussprengungen den Glauben erwecken könnten, als ob durch Rückständigkeit oder Dummheit das Heiligste und Schönste in Gefahr gebracht werde; alsbald fühlen sich dann zahlreiche Modemitläufer in Begeisterung für etwas versetzt, was sie vielleicht noch gar nicht gesehen haben. So gelangt manches Werk zu einer Bekanntheit und zu einem vorzeitigen Ruhm, dem seine Bedeutung kaum entspricht. Vielleicht trifft diese moderne Erfahrung auch ein wenig zu auf das Denkmal, das Rudolf Virchows Namen trägt, und das vor kurzem enthüllt worden ist.

Der Eindruck, den es macht, rechtfertigt in keiner Weise die weitgehende Aufregung und das große Aufsehen, das durch den anfänglichen Widerspruch gegen die Ausführung herbeigeführt worden ist. Seine Wirkung ist eine durchaus bescheidene, oder eigentlich: es läßt vollkommen kalt.

Zunächst ist das doch eben kein Virchow-Denkmal. Selbst wenn man daran verzweifelte, mit der ganzen Gestalt des Gelehrten die monumentale Darstellung seines Weltruhms und wunderbaren Wirkens zu verkörpern, so mußte der Künstler es

doch verstehen, uns das Haupt zu zeigen, mit dem durchgeistigten Antlitz, das eigentümliche Gefäß der großen Gedanken. Statt dessen ein Relief des Kopfes, das auch bildlich genommen, flach wirkt, und uns von dem Manne selbst doch gar zu wenig gibt.

Aber mag man selbst diesen Einwand als veraltet beiseite schieben wollen, mag man der übrigens doch nicht ganz neuen Idee zustimmen, dem Manne ein Denkmal zu setzen dadurch, daß man sein Schaffen allegorisch verkörpert, so wird das Denkmal auch dieser Aufgabe nicht gerecht. Der Herkules, der die Sphinx erwürgt, kann alles mögliche bedeuten; ein Bild der eigenartigen, universalen, die ganze Naturwissenschaft umspannenden Tätigkeit, der scharfsinnigen und schöpferischen Gedankenwelt, des Forschergenies und der Arbeitsziele gerade eines Virchow vermag er nicht vor unserem Auge heraufzubeschwören. Und will man schließlich auch noch auf die Beziehung der Allegorie zu der Natur des Virchowschen Lebenswerkes verzichten, will man nichts weiter haben, als daß das Monument durch die abstrakte Wucht seiner Wirkung ein Sinnbild ehrfurchtgebietender Größe sei, so tritt auch diese Wirkung nicht ein. Aus einiger Entfernung gesehen, erscheint das Standbild als eine graue Steinmasse von ziemlich unklaren Konturen, aus denen sich erst bei näherer Betrachtung die Gestalten des ringenden Herkules und der unterliegenden Sphinx formen. Die Vorstellung der Herkulesarbeit gewinnt man dabei kaum; eher beschleicht den nachdenklichen Beschauer ein leises Mitgefühl mit der schwächlichen Sphinx, die unter der Riesenfaust ein weinerliches Gesicht macht.*)

Nicht weit von diesem neuen Denkmal steht, von Epheu umrankt, die eherne Gestalt Albrechts v. Gräfe, ein Denkmal, das in seiner Schlichtheit den Mann und den Segen seines Wirkens jedem Herzen nahe bringt. Wenn wirklich beide Denkmäler typische Vertreter zweier Kunstrichtungen sind, dann wird die ungeheure Mehrzahl des deutschen Volkes trotz aller Kunstkritiken und Zeitungsartikel nicht einen Augenblick schwanken, welcher sie die Palme reichen soll. Es ist ja für einen Laien gewiß bedenklich, eine Ansicht über Kunstwerke zu äußern; aber schließlich ist doch auch das schlichte Volk berechtigt, zu sagen, welche Wirkung es von einer Kunst empfängt oder vermißt und der größte Ruhm eines Kunstwerkes wird es immer bleiben, auch dem ungeschulten Empfinden Ehrfurcht, Rührung oder Begeisterung einzuflößen. Schmaltz.

*) Der Berliner Denkmalswitz, dem freilich nichts heilig ist, läßt sich im Müller und Schultze-Stil darüber also vernehmen:
Müller: Wat hat denn eejentlich der Kerl da oben mit Virchow'n zu duhn?
Schultze: Schafskopp, siehste nich, dat der det kleene Unjeheier wircht (sprich: würgt)?
Müller: Ach so!

Nochmals Huebner und Hauptner.

Von Staatsveterinär Dr. Goldbeck.

Die unter der Überschrift: Huebner und Hauptner erfolgten Ausführungen von Schmaltz in Nr. 35, die mir infolge meiner Teilnahme am Manöver erst verspätet zu Gesicht kamen, müssen bei allen objektiv denkenden Kollegen vollen Beiklang gefunden haben. Es hatte sich in der letzten Zeit ein gewisses Schüren gegen Hauptner bemerkbar gemacht, man hatte einseitig den Standpunkt vertreten, daß Hauptner den Tierärzten Dank schulde, dabei aber ganz die wesentlichen Dienste vergessen, welche diese Fabrik dem tierärztlichen Berufe schon in ihrem eignen Interesse erwiesen hat. Man braucht sich nur einmal in der Welt umzusehen, etwa nach Frankreich oder England zu gehen, dort fehlt den Kollegen ein ähnliches Institut für die Instrumentenfabrikation, die Herstellung ist verzettelt über viele kleine Betriebe, jede Neuanfertigung eines erdachten, noch so zweckmäßigen Instrumentes wird enorm teuer, und mit einem gewissen Neid sehen die außerdeutschen Kollegen auf die Erleichterungen, welche in Deutschland „Mr. Optnère“ schafft.

Daß dabei auch Anforderungen an solche Betriebe gestellt werden, die unmöglich zu erfüllen sind, oder deren Erfüllung dem Inhaber Kosten, aber nie Nutzen bringen, weiß jeder, der Blick für das Geschäftsleben hat. Zuweilen müssen sie doch erfüllt werden, es sind das dann eben Ausgaben im Geschäftsinteresse. Wie weit das bisweilen geht, sah ich vor Jahren eben bei Hauptner; in dessen Laden ich zufällig zum Einkauf gekommen war.

Jeder Kollege hat wohl mal von dem tierquälerischen gewaltsam wirkenden Bargeboerschen Geburtshilfeapparat, einer Art Winde, gehört. Man kann nicht genug vor demselben warnen. Meines Wissens hat ihn Hauptner nie geführt. Kommt da ein Kollege in den Verkaufsraum und bestellt einige Sachen. Gleichzeitig fragt er an, ob die Firma ihm einige der genannten Geburtshilfeapparate abkaufen wolle. Er habe dieselben in Vertrieb übernommen, könne sie aber nicht absetzen und würde sie gern mit Verlust abgeben.

Was nun die Sache mit dem Verkauf des Luftfilters betrifft, so bekommt der Landwirt, der ihn haben will, dieses und andere Instrumente auch bei anderen Firmen als bei Hauptner, der übrigens meines Wissens nie eine Gebrauchsanweisung mitgibt, wie dies z. B. Serumfabrikanten tun. Tatsächlich sind diese Apparate bei den Landwirten, die sie nur selten brauchten, meist nicht in Ordnung. Der Gummi verdirbt im Winter, platzt. Entweder schickt dann der Landwirt doch zum Tierarzt — oder er tut das, was er von den Tierärzten gesehen hat und nimmt die Radfahrluftpumpe. Im übrigen weiß jeder Praktiker, daß beim Milchfieber die Erscheinungen der Herzlähmung häufiger besonders behandelt werden müssen, als man dies glaubt, daß die Infektion des Euters bei ungenügender Desinfektion oft böse Folgen nach sich führt. Da muß dann der Tierarzt doch geholt werden, meist mehrmals.

Es wäre Sache der Tierärzte, recht oft und eindringlich in Wort und Schrift auf diese Gefahren hinzuweisen, d. h. die Kurpfuscherei zu bekämpfen.

Bin ich so in der Hauptsache mit Schmaltz einer Ansicht, so muß ich doch in einem Punkte anderer Meinung sein. Schmaltz glaubt, daß die Ausstellung auch des tierärztlichen Instrumentariums auf den Wanderausstellungen der D. L. G. von den Tierärzten nicht gewünscht wird und solle Hauptner dieselben daher künftig unterlassen.

Wohlverstanden, die Ausstellung aller landwirtschaftlichen und zur Tierpflege dienenden Instrumente ist von vornherein hier nicht gemeint.

Es dürfte nun schwer sein, eine genaue Grenze zu ziehen, wo die Tierpflege aufhört und die Tierheilkunde anfängt. Dazu kommt, daß doch eine erhebliche Anzahl Kollegen die Ausstellungen der D. L. G. besuchen — ich treffe dort stets eine große Zahl lieber Bekannter — und viele benutzen mit

Freuden die Gelegenheit, sich die Neuschöpfungen, von denen sie in der „B. T. W." und anderswo gelesen haben, am Stande Hauptners anzusehen und vorführen zu lassen. Es geht mancher Tierarzt zur D. L. G., der nur sehr selten nach Berlin kommt und wer in Berlin ist, denkt auch nicht gleich ans Instrumentarium. Schließlich stellen doch auch tierärztliche Institute aus und mit Recht. Gerade die Vorführung der enormen Mannigfaltigkeit der Tierkrankheiten schreckt den Laien am meisten vom Pfuschen ab. Ähnlich wirkt auch eine imponierende Sammlung tierärztlicher Instrumente. Und daß die Hauptnersche Vorführung auf der D. L. G. stets erstklassig ist, erkennt jeder Besucher, die Richter am besten.

Meines Erachtens sollte man diese Ausstellung — ebensowenig wie die der tierärztlichen Hochschulen etc. — nicht unterbinden, sondern an Hauptner die Forderung stellen, daß auch dort jede mündliche Erläuterung über Anwendungsweise der betr. Instrumente nur an Tierärzte gegeben wird. Wie weit dies etwa schon geschah, weiß ich nicht.

Hübner und Hauptner.

Der in Nr. 37 der B. T. W. beiliegende Anzeigeteil bringt einen offenen Brief des Herrn Hauptner an Herrn Kreistierarzt Hübner. Der einleitende Satz dieses Briefes könnte die Vorstellung erwecken, als ob die Aufnahme des Briefes seitens der Redaktion erfolgt sei. Demgegenüber muß ich doch bemerken, daß die Redaktion mit dem Anzeigenteil nichts zu tun hat. Herr Hauptner hatte die Redaktion um Aufnahme eines Artikels ersucht. Ich habe die Aufnahme abgelehnt, ohne den Artikel zu lesen, weil ich prinzipiell einen Streit zwischen einem Kollegen und einem Firmeninhaber in der B. T. W. für nicht am Platze halte. Eben deshalb habe ich vorher selbst in dieser Angelegenheit das Wort ergriffen und damit der Firma, so weit sie meiner Ansicht nach zu Unrecht angegriffen war, die erforderliche Gerechtigkeit widerfahren lassen. Damit ist es nun aber genug.

Stuttgart.

Wie erzählt wird, bereiten einige Verbindungen an der Tierärztlichen Hochschule zu Stuttgart einen Exodus nach München vor. Dieses Verfahren wäre schwer begreiflich, wollen sie denn in der Stunde der Gefahr ihre Alma mater verlassen? Empfinden sie nicht ihr gegenüber Liebe und Anhänglichkeit? Erwächst ihnen hier nicht ein Gefühl der Pflicht? Erst wenn man sich verloren gibt, ist man sicher verloren. Noch ist das Schicksal der Tierärztlichen Hochschule zu Stuttgart abwendbar. Nur müssen in erster Linie die ausharren, die ihr am nächsten stehen. Deshalb lautet die Parole: nicht fort von Stuttgart, sondern auf nach Stuttgart. Wer in nächster Zeit einmal auch von Norddeutschen ein Semester für den Süden übrig hat, der gehe nicht nach München sondern nach Stuttgart.

Militaria.

In Nr. 37 der B. T. W. war bereits darauf hingewiesen, daß die Beförderungen und Dekorationen von Veterinäroffizieren an ungehöriger Stelle veröffentlicht worden sind. Hierzu können noch weitere Beiträge geliefert werden. Bald darauf fand sich eine Veröffentlichung, wo Veterinäroffiziere unter der Rubrik Beamte der Militärverwaltung standen. (Vom 30. August 1910). Auch in den Vorschlagslisten der Regimenter für Ordenseingaben und dergleichen sollen noch stellenweise die Veterinäroffiziere nicht hinter den Offizieren und Sanitätsoffizieren, sondern zwischen Beamten aller Art angeführt werden. Auch in den Nachweisungen des Regierungspräsidenten über Marschrouten für Remontekommandos finden sich Veterinäroffiziere durch eingeschobene Subalternbeamte von den Sanitätsoffizieren getrennt.

Es ist unbedingt erforderlich, daß an allen für uns interessierten Stellen auf die Abänderungen aller dieser Formalitäten gemäß der allerhöchsten Kabinettsordre betreffs der Veterinäroffiziere gehalten wird, damit nicht aus der zurzeit noch einfachen Versäumnis eine gewohnheitsmäßige Nachlässigkeit wird, die schließlich nur noch als eine absichtliche Verletzung der Veterinäroffiziere und als eine Mißachtung einer kaiserlichen Kabinettsordre aufgefaßt werden müßte.

Die Antwort des preußischen Landwirtschaftsministers auf die Eingabe des Deutschen Fleischerverbandes betr. die Beseitigung der augenblicklichen Fleischteuerung.

Der Landwirtschaftsminister hat am 13. d. M. eine Deputation des Deutschen Fleischerverbandes empfangen. Neben verschiedenen anderen, das Fleischergewerbe interessierenden Fragen sind in der über zwei Stunden währenden Unterredung hauptsächlich die Vorschläge besprochen worden, welche der Vorstand des Deutschen Fleischerverbandes in einer von demselben überreichten Denkschrift zur Beseitigung der augenblicklichen Fleischteuerung gemacht hat. Diese Vorschläge beziehen sich in Übereinstimmung mit zahlreichen, an den Landwirtschaftsminister gerichteten sonstigen Eingaben auf:

1. Die zollfreie Einfuhr von Futtermitteln aller Art;
2. die stärkere Einfuhr von Nutz- und Schlachtvieh aus dem Auslande unter Vermeidung aller erschwerenden Bedingungen;
3. Verbilligung und Verbesserung des Viehversandes auf den Eisenbahnen;
4. Beseitigung bzw. Verminderung von Abgaben aller Art auf Schlachtvieh.

In Erwiderung auf die zur Begründung dieser Anträge von den Vertretern des Deutschen Fleischerverbandes gemachten Ausführungen gab der Minister zunächst dem lebhaften Interesse Ausdruck, welches er der Frage der Fleischteuerung und Fleischversorgung schon zu einer Zeit entgegengebracht habe, wo die Klagen über die Steigerung der Vieh- und Fleischpreise noch nicht zu seiner Kenntnis gebracht seien. Er verwies auf den an die preußischen Landwirtschaftskammern gerichteten Erlaß vom 27. Juli d. J., in welchem unter Bezugnahme auf die Ergebnisse der Viehzählung vom 1. Dezember 1909 eingehend die Maßnahmen empfohlen worden seien, die eine weitere Hebung der inländischen Vieherzeugung und eine größere Stetigkeit in der Beschickung der Viehmärkte herbeizuführen bezweckten. Es wurde dabei besonders die Notwendigkeit betont, die Fleischversorgung auch fernerhin nach Möglichkeit unabhängig von dem Auslande zu gestalten und deshalb unter allen Umständen auf solche Maßregeln zu verzichten, welche der gegenwärtigen Fleischteuerung voraussichtlich nicht wesentlich abhelfen, wohl aber die inländische Vieherzeugung gefährden und herabmindern würden.

Aus diesem Grunde glaubte der Minister eine weitere Erleichterung der Einfuhr von Nutz- und Schlachtvieh aus dem Auslande im Hinblick auf die für den inländischen Viehbestand drohende Seuchengefahr und auch deshalb nicht in Aussicht stellen zu können, weil der Viehbestand sowohl wie die Höhe der Viehpreise in den für die Einfuhr in Betracht kommenden Ländern eine erhebliche Vermehrung der Einfuhr und damit einen nennenswerten Einfluß auf die Gestaltung der Viehpreise im Inlande nicht erhoffen lassen. Auch von der zollfreien Einfuhr von Futtermitteln, die zudem mit Rücksicht auf die Reichsfinanzen kaum ausführbar erscheine, sei eine Besserung der augenblicklichen Lage um so weniger zu erhoffen, weil ein Futtermangel gegenwärtig nicht vorhanden, im Gegenteil der reichliche Futtervorrat zum Teil die schwächere Beschickung der Rindviehmärkte herbeigeführt habe.

Nach den im Landwirtschaftsministerium aufgestellten Berechnungen würde eine Herabsetzung der Viehtarife auf die Hälfte der geltenden Sätze, also zu einem Preise, mit welchem die Bahnen ohne erhebliche Zubuße nicht mehr befördern könnten, den Preis für ein Kilogramm Fleisch um etwa 1 Pfg. verbilligen. Bei diesem Ergebnis müßte daher auch eine Herabsetzung der Tarife ohne Einfluß auf die Preisbildung bleiben und daher außer Betracht gelassen werden.

Eine Prüfung der Frage, ob eine Herabsetzung der Schlachthofgebühren zu erreichen und eine Verbilligung der Fleischbeschau zu ermöglichen sei, wurde seitens des Ministers bereitwilligst zugesagt, dabei aber der Befürchtung Ausdruck gegeben, daß auch diese Maßnahmen, wie die Aufhebung der Mahl- und Schlachtsteuer in verschiedenen Städten beweise, eine Minderung der Fleischpreise kaum zur Folge haben würden.

Im Laufe der Unterredung wurde verschiedentlich hervorgehoben, daß der reichliche Vorrat an schlachtfähigen Schweinen und auch die Zunahme der Zufuhr von Ochsen und Rindern auf den meisten Märkten schon für die nächste Zeit einen Rückgang der Viehpreise erwarten lasse. Wenn auch die Preise für Kälber und Rinder den Höchststand des Jahres 1906 in manchen Orten überschritten hätten, so sei doch ein wesentlicher Vorteil gegenüber dem Jahre 1906 darin zu erblicken, daß ein Mangel an Schweinen nicht vorhanden und der Preis für dieselben auch in mäßigen Grenzen geblieben sei. Über 50 v. H. des Fleischbedarfs in Deutschland, und zwar gerade der Konsum der ärmeren Bevölkerung, werde durch Schweinefleisch gedeckt. Es sei deshalb auch nicht gerechtfertigt, von einer Fleischnot und davon zu reden, daß die Fleischversorgung der arbeitenden Bevölkerung zurzeit in Frage gestellt sei. Das ergebe sich auch aus der Tatsache, daß der Fleischkonsum auf den Kopf der Bevölkerung nicht zurückgegangen sei, sondern gegen das Vorjahr noch eine Steigerung erfahren hat.

Der Minister gab schließlich die Erklärung ab, daß, wenn wider Erwarten ein Rückgang der gegenwärtigen Vieh- und Fleischpreise nicht eintreten und der Marktauftrieb dauernd nachlassen sollte, er sich der Verpflichtung nicht entziehen werde, weitere Maßnahmen **zur Sicherung der Fleischversorgung ins Auge zu fassen.** Er könne aber auch für diesen Fall in erster Linie nur eine Erleichterung der Fleischeinfuhr, die übrigens schon jetzt keineswegs unbedeutend sei, in Aussicht stellen."

Protokoll der 44. Generalversammlung des tierärztlichen Provinzialvereins für Posen.

Posen, den 29. Mai 1910. Mylius-Hotel.

Die 44. Generalversammlung des tierärztlichen Vereins für Posen, welche von 65 Mitgliedern besucht war, wurde von dem Vorsitzenden, Herrn Vet.-Rat Heyne, um $11^1/_2$ Uhr vormittags mit einem „Kaiserhoch" eröffnet. Derselbe gedachte zunächst des am Tage zuvor verstorbenen Forschers Robert Koch und feierte die Verdienste dieses durch seine grundlegenden Forschungen in der Bakteriologie unvergeßlichen Genies, das sich mit gleich großem Erfolge an der Erforschung der Menschen- und Tierkrankheiten betätigte. Die Anwesenden ehrten den großen Toten durch Erheben von den Sitzen.

Sodann wurde in die Verhandlung gemäß der Tagesordnung eingetreten.

II. Geschäftliche Mitteilungen.

1. Von Herrn Vet.-Rat Peters-Wiesbaden, dem früheren 2. Vorsitzenden des Vereins, der in der 43. Generalversammlung zum Ehrenmitglied ernannt war, wurde ein Dankschreiben verlesen.

2. Neu aufgenommen wurden in den Verein die Tierärzte Dr. Pommrich-Bentschen, Dr. Sturm-Kempen und Fischer-Wissek.

3. Von der wissenschaftlichen Abteilung der Hygiene-Ausstellung Dresden 1911 wurde eine Einladung zur Beteiligung an der Ausstellung verlesen. Es wurde vom Verein die Teilnahme an der Hygiene-Ausstellung beschlossen und zum Delegierten der Vorsitzende, Veterinärrat Heyne, gewählt. Auf Antrag des Herrn Professor Dr. Mießner-Bromberg wird ferner der Beschluß gefaßt, sämtliche Delegierte der deutschen tierärztlichen Vereine zu veranlassen, sich an einem bestimmten Tage, dem Eröffnungstage, in Dresden zu treffen, damit die Veterinärmedizin auch numerisch den übrigen Disziplinen gegenüber in einem ihrer Bedeutung zukommenden Verhältnis würdig vertreten ist.

4. Es gelangten 10 Berichte über die XI. Plenarversammlung des Deutschen Veterinärrates in Stuttgart vom 27.—29. Mai 1909 zur Verteilung.

5. Der Rechenschaftsbericht des Unterstützungsvereins für Tierärzte für das Jahr 1909 wurde bekannt gegeben und im Anschluß daran ein Schreiben des Vorsitzenden dieses Vereins verlesen, in welchem dringend zum Beitritt in den Verein aufgefordert wird, damit nach Möglichkeit die öffentlichen Sammlungen für Hinterbliebene von Tierärzten durch die Fachpresse vermieden werden.

Auch der Vorsitzende ersuchte die Versammelten, dem Unterstützungsverein ihre volle Sympathie entgegenzubringen und ihm, wie es ihre Pflicht sei, beizutreten.

6. Von einem Schreiben des Vereins Kurhessischer Tierärzte betreffend einen Vortrag des Kreistierarztes Wittlinger „Über einige Punkte zwischen beamteten und privaten Tierärzten" wird Kenntnis genommen.

7. Dem Beschlusse des Deutschen Veterinärrates über die Gründung einer Zentralgeschäftsstelle wird beigetreten. Auf Antrag des Zuchtdirektors Marks wird die Resolution gefaßt, „den Deutschen Veterinärrat zu befragen, ob die beschlossene Zentralgeschäftsstelle bereits ins Leben getreten ist, verneinendenfalls ihn zu bitten, die Angelegenheit tunlichst beschleunigen zu wollen."

8. Zur 82. Versammlung Deutscher Naturforscher und Ärzte in Königsberg im Jahre 1910 war eine Einladung eingegangen, die verlesen wurde.

9. Die Beschlüsse des Tierärzte-Vereins für Schleswig-Holstein vom 7. und 8. August 1909 betr. das Verfassen populär-wissenschaftlicher, tierärztlicher Werke, Überwachung der Pfuscherei seitens Drogenhändler, Apotheker usw. wurden den Anwesenden mitgeteilt.

10. Das Liederbuch für deutsche Tierärzte von Dr. Pütz und Koch — die Firma Schoetz hat ein Probeexemplar zur Ansicht gesandt — wurde zur Anschaffung empfohlen.

Vor Beendigung dieses Abschnittes der Tagesordnung nahm Herr Kreistierarzt a. D. Veterinärrat Schick-Wollstein Gelegenheit, für die ihm anläßlich seines 50jährigen Dienstjubiläums seitens des Vereins zuteil gewordenen Ehrungen seinen tiefgefühltesten Dank auszusprechen.

II. Da der Kassenführer des Vereins, Herr Kreistierarzt a. D. Vet.-Rat Roskowski nach Breslau verzogen ist, wird der übersandte Kassenbericht verlesen. Zu Revisoren wurden Kreistierarzt Huth und Zuchtdirektor Marks gewählt. Die Prüfung ergab die Richtigkeit der Kassenführung, worauf dem abwesenden Rendanten Decharge erteilt wurde. Es wurde außerdem beschlossen, demselben für seine langjährigen, treuen Dienste durch ein besonderes Schreiben den wärmsten Dank des Vereines zu übermitteln.

Da der Kassenbestand nur 373,99 M. beträgt und viele Jahresbeiträge ausstehen, sollen diese in Zukunft energischer eingezogen werden.

III. Prof. Dr. Mießner-Bromberg und Kreistierarzt Dr. Bartels-Posen hielten sodann, ersterer als Referent, letzterer als Korreferent, Vorträge über die durch den Nekrosebazillus beim Rinde hervorgerufenen, seuchenhaften Erkrankungen. Prof. Dr. Mießner erging sich in längeren Ausführungen über die Ätiologie und pathologische Anatomie der Veränderungen, Dr. Bartels schilderte in ausführlicher Weise einen Seuchengang auf dem Dominium Zlotnik bei Posen, wo innerhalb von fünf Monaten 200 Kühe infolge dieser Infektion abgestellt werden mußten, in seinen klinischen Erscheinungen, seinem Verlauf und seiner wirtschaftlichen Bedeutung. Die Darlegungen der Referenten werden demnächst als besondere Arbeit im Druck erscheinen.

IV. Aus der Praxis wurde die Frage einer eingehenden Besprechung unterworfen, ob bei der großen Anzahl der jetzt in der Provinz Posen ansässigen Tierärzte noch die Zulassung von ausländischen Kastrierern für die Provinz notwendig sei.

Alljährlich wird die Provinz Posen im Frühjahr von einer großen Anzahl Kastrierern, besonders Böhmen, aufgesucht, die mit ihrer Tasche an der Seite von Gehöft zu Gehöft ziehen, um ihre

Tätigkeit auszuüben. Regreßansprüche sind gegen diese Ausländer im Falle unsachgemäßer Ausführung der Operation meist nicht mit Erfolg durchzuführen.

Nach längerer Debatte, an welcher sich besonders Elschner-Wreschen, Huth-Sarne und Dr. Bartels-Posen beteiligen, wurde seitens der Versammlung die Notwendigkeit der Zulassung der ausländischen Kastrierer verneint.

V. Die erforderlichen Wahlen ergaben folgendes Resultat:

Als 1. Vorsitzender wird der Gründer und langjährige Vorsitzende Vet.-Rat Heyne, einstimmig wiedergewählt; ebenfalls einstimmig fiel die Wahl auf Vet.-Rat Fredrich-Bromberg als 2. Vorsitzenden und auf Schlachthofdirektor Platschek-Schrimm als Rendanten.

Nachdem der Vorsitzende den Referenten für ihre Ausführungen den Dank der Versammlung ausgesprochen hatte, wurde diese um 2 Uhr geschlossen.

Um 3 Uhr fand ein Diner mit Damen statt, welches sich reger Beteiligung — 70 Gedecke — erfreute und viele Kollegen auch noch über seinen Schluß hinaus mehrere Stunden zusammenhielt.

Heyne, Vorsitzender. Dr. Bartels, Schriftführer.

Generalversammlung des Tierärztlichen Kreisvereins von Unterfranken.

Am 30. Juli d. J. tagte im Landratssaale der K. Regierung zu Würzburg die 62. ordentliche Generalsversammlung des Tierärztlichen Kreisvereins von Unterfranken, wozu 36 Tierärzte erschienen waren. Als Vertreter der K. Regierung war Herr Regierungs- und Veterinärrat Schneider abgeordnet, welcher in seiner Begrüßungsansprache auf die großen Erfolge und Fortschritte des tierärztlichen Standes hinwies, einem Zeichen des Wohlwollens, dessen er sich bei der Staatsregierung erfreue. Der 1. Vorstand, K. Bezirkstierarzt Stenger-Würzburg, widmete dem verstorbenen Reichsrat v. Buhl, als einem stets aufrichtigen Freunde des Standes, einen herzlichen Nachruf. Nach Erledigung des ersten Punktes der Tagesordnung, Rechenschaftsbericht des Vorstandes und des Kassierers, schritt man auf Grund der Statuten zur Vornahme der Wahlen. Da die bisherige Vorstandschaft eine Wiederwehl entschieden ablehnte, gingen aus der Neuwahl hervor: als 1. Vorsitzender K. Bezirkstierarzt Garrechts-Karlstadt, als 2. Vorsitzender und Schriftführer K. Bezirkstierarzt Huß-Gemünden und als Kassierer Distriktstierarzt Orth-Arnstein. Die beiden erstgenannten Herren wurden auch in den verstärkten Obermedizinalausschuß und in den Deutschen Veterinärrat delegiert. Nach längeren Verhandlungen nahmen die Neugewählten, nachdem der nunmehrige 1. Vorsitzende schon zuvor die außergewöhnlichen Verdienste des bisherigen 1. Vorstandes um den Verein zu schwierigen Zeiten rühmend hervorgehoben hatte und nach einem Appell an alle Mitglieder, dem Verein treu zu bleiben, die Vorstandschaft an. Beschlossen wurde die Erhöhung des Jahresbeitrages von 3 M. auf 5 M., die Zustimmung zu einem Antrag des Tierärztlichen Kreisvereins von Schleswig-Holstein: „Maßregeln zur Sicherung des tierärztlichen Erwerbes" in fast allen Punkten bzw. Vorschlägen, und zu einem Antrage des Tierärztlichen Vereins in Wiesbaden: „Die Einführung des praktischen Jahres". Den Mittelpunkt der Tagesordnung bildete ein vorzüglich ausgearbeiteter Vortrag des K. Bezirkstierarztes Huß-Gemünden über: „Die Tuberkulose im neuen Reichs-Tierseuchen-Gesetz, deren Bekämpfung und Diagnose". Referent erörterte namentlich in der zweiten Hälfte seines umfang- und inhaltreichen Vortrages die verschiedenen und speziell in letzter Zeit angewandten Arten der Tuberkulinimpfung und insbesondere die Konjunktival- bzw. Augenimpfung. Die neuen Erkennungsmethoden, wie kutane und perkutane, sowie die erwähnte Ophthalmo-Einimpfung und die Frage der Säuglingsmilchgewinnung riefen in der anschließenden Diskussion eine lebhafte Debatte unter den Mitgliedern hervor. Die Tagung schloß mit einem gemeinsamen Mahl im Bahnhofhotel, bei welchem der bisherige 2. Vorsitzende, Tierzuchtinspektor Gutbrod-Schweinfurt, mit warmen Worten der neunjährigen verdienstvollen und erfolgreichen Tätigkeit des bisherigen 1. Vorstandes, K. Bezirkstierarztes Stenger-Würzburg, gedachte.

Einladung.

Am 16. Oktober, vormittags 11½ Uhr, findet zu Hamm im Restaurant Feldhaus die Herbstversammlung des tierärztlichen Vereins der Provinz Westfalen statt. Einer regen Beteiligung der Vereinsmitglieder wird entgegengesehen. Gäste sind willkommen!

Tagesordnung:

1. Geschäftsbericht des Vorsitzenden und Verlesung des Protokolls der Frühjahrs-Versammlung.
2. Beschlußfassung über eine eventuelle Ergänzung des Vorstandes. Referent: Geheimrat Johow.
3. Standesangelegenheiten bzw. Wahl einer Vermittlungskommission zur Ausgleichung von Differenzen zwischen Vereinsmitgliedern. Referent: Geheimrat Johow.
4. Vortrag des Kollegen Dr. Fürstenau-Münster über das zweckmäßigste Verfahren zur Erkennung der Rindertuberkulose am lebendigen Tiere.
5. Rechnungslegung.
6. Aufnahme neuer Mitglieder.
7. Mitteilungen aus der Praxis.
8. Beschlußfassung über Zeit und Ort der nächsten Versammlung.

Nach Erledigung der Tagesordnung findet ein gemeinschaftliches Mittagessen statt. Anmeldungen zu diesem wolle man gefälligst bis zum 14. Oktober an den Schriftführer Schulte-Dortmund gelangen lassen. Der Vorstand.

Veterinär-Assessor Wolffsche Stipendienstiftung.

An einen Studierenden der Tiermedizin ist am 2. Januar k. J. für zwei Semester ein Stipendium von 300 M. zu vergeben. Berücksichtigung finden nur solche Studierende, die das Abiturientenexamen auf einem Gymnasium oder Realgymnasium abgelegt und sich moralisch gut geführt haben.

Bei der Verteilung kommen vorzugsweise Studierende in Betracht:

a) die eine Blutsverwandtschaft mit der Familie des Stifters nachzuweisen vermögen,
b) Nachkommen folgender Freunde des Stifters:
   1. des in Göhren auf Rügen verstorbenen Hotelbesitzers Borgmeier,
   2. des zu Wusterhausen geborenen Rentiers Otto Gericke,
   3. des zu Finkenstein Wstpr. geborenen Chemikers Wilhelm Lindner,
   4. des zu Calcar geborenen und verstorbenen Tierarztes Gustav Siebert,
c) Söhne von Tierärzten.

Den bis zum 15. Dezember d. J. an den Vorstand, zu Händen des Vorsitzenden Geheimen Regierungsrates Professor Dr. Schütz, Luisenstr. 56, einzureichenden Bewerbungsgesuchen sind beizufügen:

a) beglaubigte Abschrift des Reifezeugnisses,
b) obrigkeitliches Führungszeugnis,
c) vorkommendenfalls der Nachweis der Zugehörigkeit zu den unter a bis c bezeichneten Kategorien.

Der Vorsitzende.
Schütz.

Aufruf.

Alle noch nicht selbständigen Herren Tierärzte, die im Verlauf der letzten Jahre an der Münchner Hochschule approbiert haben, werden dringend ersucht, Ihre Adressen baldmöglichst dem unterzeichneten Verbande mitteilen zu wollen. Der Verband möchte noch vor dem Neueintritt von Studierenden genaues Material darüber sammeln, ob und inwieweit gerade durch die jüngsten Jahrgänge eine starke Überfüllung des bayerischen Tierärztestandes gegeben ist. Ferner soll bei Beginn des neuen Semesters eine Organisation gegründet werden, über deren Form und Zweck (Regelung der Honorierung und Stellenvermittlung . . . .) ihnen noch eine ausführliche Zuschrift zugehen soll.

Allgemeiner Verband der Studierenden der kgl. Tierärztlichen Hochschule München.

I. A.: J. Kolb.

Maul- und Klauenseuche.

Neuausbrüche der Maul- und Klauenseuche sind in der Zeit vom 20. bis 24. September gemeldet aus den Kreisen Loetzen und Sensburg des Regierungsbezirks Allenstein, — dem Kreis Wehlau des Regierungsbezirks Königsberg, — den Kreisen Schroda, Wreschen, Schrimm, Posen-Ost, Pleschen, Adelnau, Kempen und Obornik des Regierungsbezirks Posen, — dem Kreis Gnesen des Regierungsbezirks Bromberg, — den Kreisen Ratibor und Rosenberg des Regierungsbezirks Oppeln, — dem Kreis Löwenberg des Regierungsbezirks Liegnitz, — den Kreisen Lebus und Königsberg des Regierungsbezirks Frankfurt, — den Kreisen Kolberg und Rummelsburg des Regierungsbezirks Köslin und den Kreisen Oschersleben und Aschersleben des Regierungsbezirks Magdeburg. — In dem Kreisen Loetzen und Posen-Ost ist die Seuche bei Händlervieh festgestellt.

Nahrungsmittelkunde, Fleischbeschau und Viehhandel.

Redigiert von **Glage.**

Forderungen der Fleischer.

Unter den Forderungen, welche der Deutsche Fleischer-Verband auf dem 33. Verbandstage in Charlottenburg aufstellte, sind die folgenden bemerkenswert:

Der Vorstand wird aufgefordert, angesichts der in nächster Zeit bevorstehenden Revision der reichsgesetzlichen Bestimmungen über die Beurteilung des Fleisches der krankbefundenen Tiere Schritte zu tun, daß einfinnige Rinder ohne jede Beschränkung in den freien Verkehr gegeben werden.

Die Bestimmungen über die Deklarationspflicht der Pferdefleischwaren sind zu verschärfen, und es möge vorgeschrieben werden, daß die Emballagen, wie bei der Unterscheidung von Butter und Margarine, vorher gekennzeichnet werden. Ferner ist eine Wurstbereitung aus Gemischen von Pferdefleisch mit dem Fleische anderer Tiere zu verbieten.

Zu Erhöhung der Schlacht- und Fleischbeschaugebühren, die viele Städte beschlossen, um den Ausfall an Einnahmen durch die Aufhebung der Fleischsteuer zu decken, faßte der Verbandstag folgende Resolution:

„Der 33. Deutsche Fleischer-Verbandstag protestiert auf das entschiedenste gegen die offenkundige Umgehung des § 13 des Zolltarifgesetzes durch die Gemeindeverwaltungen, die den Ausfall an Verbrauchsabgaben durch Erhöhung der Schlachthof- und Fleischbeschaugebühren auszugleichen gesucht haben, um so die indirekte Besteuerung des Fleisches in noch verschärfter Weise fortzuführen." Zu den Schlachthofgebühren wurde folgende Resolution angenommen: „In Erwägung, daß die Einrichtung öffentlicher Schlachthäuser im Interesse der Allgemeinheit und zum Nutzen des Volkes erfolgt, die Kosten der Erbauung und Erhaltung des Betriebes jedoch von den Fleischern getragen werden müssen, fordert der Deutsche Fleischer-Verband eine Abänderung des § 11 des Kommunalabgabengesetzes dahingehend, daß durch denselben unzweideutig zum Ausdruck gebracht werde: 1. die für die Untersuchung zu entrichtenden Gebühren dürfen nur in solcher Höhe erhoben werden, daß sie die Kosten derselben decken; 2. die Gebühren für die Schlachthausbenutzung dürfen nur in solcher Höhe erhoben werden, daß sie zur Deckung der Unterhaltungs- und Betriebskosten sowie zur wirklichen Verzinsung und Amortisation von einem Prozent des Anlagekapitals und der etwa gezahlten Entschädigungskosten hinreichen und kein Überschuß in die Gemeindekasse fließt."

Einen scharfen Protest beschloß der Verbandstag gegen die Warnung vor dem Genuß von Hackfleisch, die von den zuständigen Ministerien auf Grund eines Gutachtens der Königl. Wissenschaftl. Deputation für das Medizinalwesen anläßlich einer Fleischvergiftung nach Hackfleischgenuß ausgesprochen wurde.

Endlich bekämpft der Verband den Verkauf von Fleischwaren in Kolonialwarengeschäften und wünscht ferner eine Verlängerung des Spezialtarifs für die Beförderung frischen Fleisches.

Fleischpreise der sächsischen Schlachtviehversicherung.

Gemäß § 14 des Gesetzes, die staatliche Schlachtviehversicherung betreffend, vom 2. Juni 1898/24. April 1906, sind vom Verwaltungsausschusse der unterzeichneten Anstalt hinsichtlich der in der Zeit vom 1. Juli bis 30. September 1910 stattfindenden Schlachtungen die der Ermittlung der Entschädigungen nach § 2 des angeführten Gesetzes zugrunde zu legenden Durchschnittspreise für die einzelnen Fleischgattungen für je 50 kg Schlachtgewicht wie folgt festgesetzt worden:

		(1 kg demnach)
	M.	M.
A. Ochsen:		
1. vollfleischige, ausgemästete, höchsten Schlachtwertes bis zu 6 Jahren	78,50	1,57
2. junge fleischige — ältere ausgemästete	73,50	1,47
3. mäßig genährte junge — gut genährte ältere	67,50	1,35
4. gering genährte jeden Alters	59,50	1,19
5. a) magere	48,—	—,96
b) abgemagerte, soweit sie nicht nach § 1 Ziff. 1b des Gesetzes von der Versicherung ausgeschlossen sind	35,—	—,70
B. Kalben und Kühe:		
1. vollfleischige, ausgemästete Kalben höchsten Schlachtwertes	76,—	1,52
2. vollfleischige, ausgemästete Kühe höchsten Schlachtwertes bis zu 7 Jahren	72,—	1,44
3. ältere ausgemästete Kühe und gut entwickelte jüngere Kühe und Kalben	66,50	1,33
4. gut genährte Kühe und mäßig genährte Kalben	58,—	1,16
5. gering bzw. mäßig genährte Kühe und gering genährte Kalben	48,50	—,97
6. a) magere dergl.	41,—	—,82
b) abgemagerte dergl., soweit sie nicht nach § 1 Ziff. 1b des Gesetzes von der Versicherung ausgeschlossen sind	30,—	—,60
C. Bullen:		
1. vollfleischige höchsten Schlachtwertes	71,50	1,43
2. mäßig genährte jüngere und gut genährte ältere	68,—	1,36
3. gering genährte	63,50	1,27
4. a) magere	45,—	—,90
b) abgemagerte, soweit sie nicht nach § 1 Ziff. 1b des Gesetzes von der Versicherung ausgeschlossen sind	40,—	—,80
D. Schweine:		
1. vollfleischige, ausgemästete, höchsten Schlachtwertes und zwar der feineren Rassen und deren Kreuzungen im Alter bis zu $1^1/_4$ Jahren	68,50	1,37
2. fleischige	66,—	1,32
3. gering entwickelte Mastschweine, sowie ausgemästete Schnitteber (Altschneider) und ausgemästete Sauen	61,50	1,23
4. nicht ausgemästete Sauen, Schnitteber (Altschneider), Zuchtsauen und Zuchteber sowie sehr gering genährte oder mangelhaft entwickelte Mastschweine	47,—	—,94
5. a) magere bzw. im Ernährungszustande zurückgebliebene Tiere	35,—	—,70
b) abgemagerte, soweit sie nicht nach § 1 Ziff. 1b des Gesetzes von der Versicherung ausgeschlossen sind	30,—	—,60

Dresden, den 25. Juni 1910.

Anstalt für staatliche Schlachtviehversicherung.

Neue Schlachthöfe.

In Betrieb genommen wurde der neue Schlachthof in Gerbolzheim in Baden, beschlossen sind Schlachthofbauten in Bockum und

in Troschenreuth, fertiggestellt ist das städtische Schlachthaus in Willenberg.

Fleischboykott.

Wegen Erhöhung der Fleischpreise haben die Hausfrauen in Krems in Österreich beschlossen, zwei Wochen lang von jedem Fleischeinkauf abzusehen. Dem Fleischboykott schlossen sich auch die Bewohner von vier weiteren Ortschaften an.

Nahrungsmittelvergiftungen.

In Schneidemühl erkrankte das gesamte Personal eines Geschäftshauses nach dem Genuß von Fischkonserven unter schweren Vergiftungserscheinungen. Eine Person ist gestorben. In Wollstein erkrankten gelegentlich eines Sommerfestes über 20 Personen nach dem Genuß von Kaffee, der angeblich in einem kupfernen Kessel gekocht worden war.

Fleischvergiftung.

In Hamburg erkrankten die Mitglieder einer Familie unter Vergiftungserscheinungen nach dem Genuß von Hackfleisch. Die Erkrankungen waren nur leichte und führten schnell zur Genesung. Das Fleisch hatte beim Verkauf keine Abweichungen erkennen lassen, bei der mehrere Tage später erfolgten bakteriologischen Untersuchung war es bereits ziemlich vorgeschritten faul. Die Untersuchung ergab Durchsetzung des Fleisches mit Paratyphusbazillen (Typ Gärtner). Da alles übrige Fleisch des betreffenden Rindes ohne Nachteil verzehrt ist, kann nur eine postmortale Ansiedelung der Paratyphusbazillen in Frage kommen.

Fleischvergiftung.

In Langenberg und Stublach bei Gera erkrankten 50 Personen an einer Fleischvergiftung. Ein Patient ist gestorben.

Pilzvergiftungen.

An Pilzvergiftung erkrankte eine Familie in Söbringen bei Delitzsch. Drei Kinder und der Familienvater sind gestorben. Auch in Neiße ist eine Familie von sechs Personen nach dem Genuß giftiger Pilze erkrankt. Hier ereigneten sich zwei Todesfälle. Zu Lünen bei Dortmund sind fünf Personen nach dem Verzehren von Giftpilzen gestorben, in Morutsch bei Gnesen starb nach dem Genuß von Pilzen eine Familie von fünf Köpfen.

Fleischvergiftungen.

Mit Eintritt der heißen Jahreszeit häufen sich, wie stets im Sommer, die Meldungen von Fleischvergiftungen. In Eupen sind nach dem Genuß von Leberwurst 12 Familien, insgesamt 80 Personen, unter Vergiftungserscheinungen erkrankt. Das Bakteriologische Institut in Bonn hat festgestellt, daß die Leberwürste Paratyphusbazillen enthielten. Todesfälle sind nicht vorgekommen.

An einer Fleischvergiftung nach dem Genuß von Gänsefleisch erkrankte eine Familie in Weißensee.

In Horgen am Züricher See erkrankten etwa 30 Personen nach dem Genuß von Schweinefleisch. Der Metzgerladen soll zu den besteingerichteten und saubersten des Ortes gehören. Das betreffende Tier ist zu Lebzeiten und nach der Schlachtung untersucht und gesund befunden worden.

Nach der amtlichen Berichterstattung über übertragbare Krankheiten in Preußen sind in der Woche vom 5. bis 11. Juni 82 Fälle von Fleisch-, Fisch- und Wurstvergiftungen mit 1 Todesfall gemeldet worden.

Tierhaltung und Tierzucht.

Geschäftsbericht der bayerischen Landes-Pferdeversicherungsanstalt für das 9. Versicherungsjahr 1908/09.

(1. November 1908 bis 1. November 1909.)

Das verflossene Geschäftsjahr wird als ein befriedigendes bezeichnet, da die Anstalt in aufsteigender Entwicklung (Zunahme: 15 Vereine mit 1748 Mitgliedern und 3517 Pferden im Versicherungswert von 3 611 380 M.) begriffen ist. Außerdem hat sich die Zahl der Schadensfälle nur verhältnismäßig wenig und zwar um 0,22 Proz. erhöht. Diese Tatsache ist auf das Anwachsen der Versicherung, das zunehmende Alter der versicherten Tiere und im Berichtsjahr selbst auf das stärkere Auftreten der bösartigen Druse zurückzuführen.

Der Bestand der Anstalt selbst belief sich am Schluß des Geschäftsjahres, also bei der Nachschau im Oktober, auf 477 Vereine mit 34 991 Mitgliedern, 80 811 Pferden bei einer Versicherungssumme von 55 440 090 M. Die beitragspflichtige Summe (Durchschnitt aus dem Ergebnis der Frühjahrs- und Herbstschau mit Einschluß des Anschlags der Beitragserhöhung) betrug 59 165 870 M.

Auf einen Verein trafen durchschnittlich 73 Mitglieder mit 169 versicherten Pferden; der Versicherungswert eines Pferdes stellte sich im Durchschnitt auf 686 M. An der Versicherung selbst waren 21,41 Proz. aller Pferde in Bayern beteiligt; die Zunahme gegen das Vorjahr stellte sich auf 0,93 Proz.

Mit Einschluß der vom verflossenen Jahre übernommenen 6 Fälle wurden 4205 Entschädigungsansprüche erhoben. Davon gelangten 4148 Fälle als begründet zur Auszahlung, 54 Fälle waren unbegründet und 3 weitere mußten auf das folgende Versicherungsjahr übernommen werden.

Bei den zur Entschädigung gelangten 4148 Ansprüchen fand in 4033 Fällen = 97,25 Proz. eine tierärztliche Untersuchung oder Behandlung statt, während eine solche in 115 Fällen = 2,77 Proz. aller Schadensfälle nicht mehr zu erlangen war, da die Tiere rasch umstanden.

Umgestanden sind 1530 Pferde = 36,89 Proz. und getötet 2618 = 63,11 Proz. Aus der Verwertung der letzteren haben die Vereine einen Erlös von 132 902 M. 62 Pf. = 7,95 Proz. der Entschädigung erzielt. Der Erlös aus dem Kadaver eines umgestandenen Tieres verbleibt jeweils dem Versicherten.

Bei den 4148 zur Entschädigung gestellten Pferden blieb in 3753 Fällen = 90,48 Proz. die Schätzung in Übereinstimmung mit jener nach dem Versicherungsbuche, in 97 Fällen = 2,34 Proz. geschah sie über und in 298 Fällen = 7,18 Proz. unter der Versicherungssumme.

Die Einreihung der Pferde in Gefahrenklassen (nach Maßgabe ihrer Verwertung und der Beitragserhebung) hat sich auch im Berichtsjahre wieder bewährt. Danach trafen nämlich auf Pferde ohne Beitragserhöhung 4,58 Proz., auf solche mit einer Erhöhung von $^2/_{10}$ = 5,85 Proz., von $^3/_{10}$ = 6,78 Proz., von $^5/_{10}$ = 6,58 Proz. und von $^8/_{10}$ = 14,28 Proz. der versicherten Tiere.

Die Hinaufsetzung der Wertgrenze für die Versicherung von 1000 M. auf 1500 M. hat die Entwicklung der Pferdeversicherung günstig beeinflußt.

Was die Rechnungsergebnisse anbelangt, so stellten sich zunächst die jeweils von den einzelnen Vereinen zu bestreitenden Kosten der tierärztlichen Behandlung und Medikamente auf 157 144 M. 53 Pf. = 0,28,4 Proz. und diejenigen für die örtliche Verwaltung auf: 62 566 M. 38 Pf. = 0,11,3 Proz. der Versicherungssumme.

Die festgesetzte Entschädigung für 4148 Schadensfälle und für 3 noch zu bereinigende Fälle betrug: 1 673 374 M. 60 Pf. Davon entfiel satzungsgemäß die Hälfte mit 836 687 M. 30 Pf.

auf die Anstalt. Dazu kamen noch an Ausgaben: 10 931 M. 4 Pf. für die Verwaltung an die Landesversicherungsanstalt und 23 188 M. 50 Pf. Zinsen an dieselbe. Dieser Summe von 870 806 M. 84 Pf. standen an Deckungsmitteln gegenüber:

Staatszuschuß mit	60 000 M.
Zinsen aus dem Reservefond	15 144 „ 51 Pf.
Ersatzleistungen	1 527 „ 20 „
Kassenbestand aus dem Vorjahr	5 928 „ 25 „
Zusammen:	82 600 M. 54 Pf.

Somit verbleiben zur Aufbringung: 870 806 M. 84 Pf. — 82 600 M. 25 Pfg. = 788 206 M. 54 Pf. Dazu ist bei einer beitragspflichtigen Versicherungssumme von 59 165 870 M. ein Beitrag von 1,34 Proz. der Gesamtsumme erforderlich. Dieser Beitrag bildet die Verbandsumlage und wird von allen Pferdeversicherungsvereinen gleichmäßig getragen.

Die weitere Hälfte der Entschädigung von 836 687 M. 30 Pf. ist abzüglich der Ersatzposten von 1525 M. 20 Pf. nach dem Anfall an Entschädigungen bei den einzelnen Pferdeversicherungsvereinen von diesen aufzubringen. Davon gehen noch 40 000 M. Staatszuschuß für 262 Vereine ab, die wegen des Beitrages zur Deckung der Entschädigungen in der Regel von über 2,60 Proz. als überlastet erachtet wurden. Dadurch mindert sich der aufzubringende Betrag auf 795 160 M. 10 Pf. Die Vereinsumlage stellte sich somit im Durchschnitt auf 1,34,5 Proz. Die durchschnittliche Gesamtumlage im Berichtsjahre erreichte also die Höhe von 1,34 + 1,34,5 Proz. = 2,67,5 Proz.

Dieser Durchschnitt war, wie immer, naturgemäß sehr schwankend. Es trafen:

1,34,5 Proz. auf	19	Vereine (ohne Schäden),
1,34—2,00 Proz. auf	54	„ „ „
2,01—2,68 „ „	218	„ „ „
2,68,5 Proz. (Durchschnittsbeitrag) auf	8	„ „ „
2,69—3,00 Proz. auf	71	„ „ „
3,01—3,50 „ „	69	„ „ „
3,51—4,00 „ „	38	„ „ „
über 4,00 „ „	12	„ „ „

Der Reservefond, das gemeinschaftliche Vermögen aller Pferdeversicherungsvereine, stellte sich am Geschäftsschluß auf 388 360 M, 62 Pf. An Zinsen desselben konnten dieses Mal schon 15 144 M. 51 Pf. zur Deckung der Entschädigung mit verwendet werden.

Die Anstalt hat in neun Jahren 25 977 Fälle mit 9 939 134 M. entschädigt. An Beiträgen hierfür wurden 9 401 187 M. erhoben. Aus der Verwertung getöteter Pferde wurden 606 777 M. erzielt. Somit haben die Versicherten seit jener Zeit zusammen 1 236 824 M. mehr erhalten.

Die Liste nach Regierungsbezirken aufgestellten 4148 Schadensfälle stellt sich wie folgt:

1.	Seuchen und Infektionskrankheiten	344 =	8,29 Proz.
2.	Krankheiten des Nervensystems	517 =	12,46 „
3.	„ der Atmungsorgane	522 =	12,59 „
4.	„ der Verdauungsorgane	975 =	23,51 „
5.	„ der Kreislauforgane	166 =	4,00 „
6.	„ der Harnorgane	57 =	1,37 „
7.	„ der Geschlechtsorgane	69 =	1,66 „
8.	„ der Bewegungsorgane	864 =	20,83 „
9.	„ der Haut	51 =	1,23 „
10.	Vergiftungen	4 =	0,10 Proz.
11.	Geschwülste und konstitutionelle Krankheiten (Störungen der Ernährung), Altersschwäche	382 =	9,21 „
12.	Tierische Parasiten	17 =	0,41 „
13.	Äußere Einwirkungen, Operationen	179 =	4,32 „
14.	Unbestimmte Krankheiten	1 =	0,02 „

Der Bericht spricht wiederum allen Beteiligten und ganz besonders den Tierärzten für ihre Mitwirkung Dank und Anerkennung aus. Bezirkstierarzt Maier-Konstanz.

Personalien.

Ernennungen: Der Ministerialdirektor Geh. Oberregierungsrat *Schröter* zum Mitglied des Reichsgesundheitsrats. Die Tierärzte *Norbert Friedemann*-Castellaun, *Hermann Nitzschke*-Lüchow, *Alfred Zoerner*-Düringshof, Kr. Landsberg a. W., wurden mit den kreistierärztlichen Geschäften in Heiligenstadt bzw. Lüchow und Dannenberg mit Amtssitz in Lüchow, bzw. Neustettin betraut; städt. Bezirkstierarzt *Joseph Solleder*-Günzburg zum Distrikstierarzt in Lauingen (Schwaben), *Anton Sepp*-Ismaning bei München zum Distriktstierarzt in Pasing. — Versetzt: Kgl. Bezirkstierarzt *Valent. Garrecht*-Karlstadt in gleicher Eigenschaft nach Ingolstadt, Distriktstierarzt *Franz Luferseder*-Wartenberg in gleicher Eigenschaft nach Dorfen (Oberbayern). — Ruhestandsversetzung: Kreistierarzt *Kissuth* in Jüterbog.

Niederlassungen: Die Tierärzte Dr. *Hans Ehrhardt* aus Seitendorf in Nürnberg, *Lothar Hofmiller* aus Augsburg in Weßling am Ammersee (Oberbayern), Tierarzt *Paul Janz*-Ruß (Ostpr.) in Heydekrug (Ostpr.). — Verzogen: Kreistierarzt a. D. *Kissuth* von Jüterbog nach Parchim in Mecklb., Dr. *Dumont* von Gleiwitz nach Ruß (Ostpr.), *K. Neu* von Schönau als Assistent des Kreistierarztes nach Neustadt (Oberschles.), *Rudolf Klaiber* von Allershausen nach Ismaning bei München.

Promoviert: Die Tierärzte *Peter Köllisch* in Nürnberg, *Alfred Engler* in St. Georgen zum Dr. med. vet. in Bern.

In der Armee: Preußen: Befördert: Die Veterinäre *Schütze* im Karab.-Regt., *Stütz* im Ulan.-Regt. 17, *Schattke* im Train-Bat. 19, diesen unter Belassung in dem Kommando zum Physiologischen Institut der Tierärztlichen Hochschule zu Dresden, *Schwedler* im Hus.-Regt. 19 zu Oberveterinären. Den Oberveterinären: *Scholz* im Ulan.-Regt. 18, *Gottschalk* im Train-Bat. 12 ein Patent ihres Dienstgrades verliehen. Die Unterveterinäre der Militär-Abteil. bei der Tierärztlichen Hochschule und der Lehrschmiede: *Heinz*, unter Versetzung zum Hus.-Regt. 20, *Haberlah*, unter Versetzung zum Feldart.-Regt. 68, *Pflüger*, Unterveterinär beim Ulan.-Regt. 21, zu Veterinären. — Bayern: Befördert: Unterveterinär *Albert Eckart* im 2. Ulan.-Regt. zum Veterinär. — Sachsen: Verabschiedet: Oberveterinär *Weißbach* im Feldart.-Regt. 48 der Abschied bewilligt.

Vakanzen

(Vgl. Nr. 35).

Kreistierarztstelle: Reg.-Bez. Potsdam: Jüterbog-Luckenwalde mit dem Amtssitz in Jüterbog. Bewerb. bis spätestens 15. Oktober a. d. Regierungspräsidenten.

Bezirkstierarztstelle: Verwaltungsbezirk Karlstadt: Bewerbungsgesuche sind bei der für den Wohnsitz des Bewerbers zuständigen Regierung, Kammer des Innern, bis zum 27. September d. J. einzureichen.

Stellen für ambulatorische Fleischbeschau und Privatpraxis: Wurzen: Tierarzt. Anfangsgehalt 2400 bis 3400 M. Gesuche bis 20. Oktober cr. an den Stadtrat.

Professor Schmaltz ist bis Anfang Oktober verreist.

Verantwortlich für den Inhalt (exkl. Inseratenteil): Geh. Regierungsrat Prof. Dr. Schmaltz in Berlin. — Verlag und Eigentum der Verlagsbuchhandlung von Richard Schoetz in Berlin. — Druck von W. Büxenstein, Berlin.

Die „Berliner Tierärztliche Wochenschrift“ erscheint wöchentlich im Verlage von Richard Schoetz in Berlin SW. 48, Wilhelmstr. 10. Durch jedes deutsche Postamt wird dieselbe zum Preise von M. 5,— vierteljährlich (M. 4,88 für die Wochenschrift, 12 Pf. für Bestellgeld) frei ins Haus geliefert. (Österreichische Post-Zeitungs-Preisliste Nr. 574. Ungarische Nr. 85.) Einzelnummern 60 Pf.

Originalbeiträge werden mit 50 Mk., in Petitsatz mit 60 Mk. für den Bogen honoriert. Alle Manuskripte, Mitteilungen und redaktionellen Anfragen beliebe man zu senden an Geh. Regierungsrat Prof. Dr. Schmaltz, Berlin, Tierärztliche Hochschule, NW., Luisenstraße 56. Korrekturen, Rezensions-Exemplare und Annoncen dagegen an die Verlagsbuchhandlung.

Berliner Tierärztliche Wochenschrift

Redaktion:
Geh. Regierungsrat Prof. **Dr. Schmaltz**-Berlin
Verantwortlicher Redakteur.

XXVI. Jahrgang 1910. — № 40. — Ausgegeben am 6. Oktober.

Hernia interna abdominalis.

Von Dr. med. vet. **Ludwig Mayr**, Oberhausen b. Augsburg.

Von den in der Veterinärmedizin zur Behandlung kommenden Krankheiten gibt es eine Reihe, die sich für den Landpraktiker ganz besonders als ein dankbares Feld erweisen. Dankbar insofern, als verhältnismäßig unschwer nicht sowohl die glückliche Hand des geübten Chirurgen, als auch andrerseits Medikamente imstande sind, unbedingt tödliche Leiden in Heilung überzuführen und so das Leben todkranker Tiere zu erhalten. Ich erinnere z. B. nur an die geradezu brillante Wirkung des Morphiums bei Krampfkolik der Pferde, wo die Krankheitssymptome so schwer sind und die Heilwirkung dieses Arzneikörpers so eklatant, dann der Digitalis bei bestimmten Herzaffektionen, von den chirurgischen Leiden der Urethrotomie, der Punctio intestini und nicht zuletzt der Hernia interna abdominalis.

Dieses, schon seit langer Zeit bekannte Leiden kommt der Hauptsache nach in gebirgigen Gegenden vor oder hügeligem Terrain, während man es in manchen Landstrichen überhaupt nicht kennt. Doch sind mir auch einige Fälle von Überwurf, wie man das Leiden wohl mit dem landläufigen Ausdruck bezeichnet, auch auf dem Flachlande bekannt geworden. Sehr häufig kennt man diese Krankheit im württembergischen Schwarzwald, wo man sie allgemein als „Darmverschränkung“ tituliert; Verhältnismäßig häufig auch in hiesiger Gegend, wo ich in ein und derselben Woche in einem Orte drei Fälle von Hernia interna abdominalis zu behandeln hatte. Das Hügelland oder die Gebirgsgegend in kausalen Zusammenhang zu bringen mit der Entstehung des inneren Bruches ist jedoch an sich nicht richtig. Eine besonders plausible Erklärung läßt sich hierfür kaum geben. Ein nach dieser Richtung hin annehmbarer Gedanke wäre vielleicht der, daß sich in gebirgiger Gegend, auf hügeligem Boden wohl mehr als im Flachland, wo es ja schließlich ebenfalls, wenn auch nicht so viele Hügel gibt, beim Bergaufwärtsführen, wo die Gedärme in erhöhter Lage dem Gesetze der Schwere gemäß nach unten bzw. rückwärts verlagert sind, das Leiden ausbildet. Von mehreren Kollegen wird nun die Häufigkeit des Leidens in Zweifel gezogen, so zwar, daß diese geneigt sind, die Mehrzahl der als Hernia interna abdominalis angesprochenen Fälle als harmlose Indigestionen ansprechen. Auf Grund meines ziemlich reichen Erfahrungmaterials ist aber diese Ansicht sicherlich nicht richtig. Denn das Krankheitsbild des inneren Bruches ist so prägnant, daß eine Fehldiagnose bei einiger Erfahrung wohl als ausgeschlossen gelten kann. Das Leiden selbst wird bei Ochsen im Alter von 3 Monaten bis $3^1/_2$ Jahren beobachtet. Von den von mir innerhalb eines Zeitraumes von 4 Jahren infolge Hernia interna abdominalis behandelten Tieren waren 23 Proz. nicht über ein Jahr alt, von diesen 23 Proz. wiederum 16 Proz., die ein Alter von einem halben Jahr noch nicht erreicht hatten. Die große Mehrzahl der Fälle betraf Tiere, die im Alter von $1^1/_2$—$3^1/_2$ Jahren standen, regelmäßig aber solche Tiere, die von Laienhand kastriert wurden.

Was die Natur des Leidens anlangt, so habe ich mit Ausnahme weniger Fälle gefunden, daß meist das Colon oder eine Dünndarmschlinge bzw. Teile einer solchen in einer schlitzartigen Öffnung des Samenstranggekröses sich befinden. Weniger häufig konnte ich konstatieren, daß der Samenstrangrest sich entweder um einen Teil des Colons oder um eine Dünndarmschlinge sich legte und deren Lumen verschloß. Sehr richtig sagt Prof. Möller, daß die Vorbedingung zur Entstehung einer internen Abdominalhernie eine Kontinuitätstrennung im Samenstranggekröse oder eine Verlagerung des Samenstrangstumpfes in der Bauchhöhle ist. Sicher ist, daß der Zustand durch unzweckmäßige Kastration hervorgerufen wird, wenn Zerrungen

und Zerreißungen des Samenstranggekröses herbeigeführt werden, oder wie ich dies vielmals erfahren konnte, die Testikel nach Eröffnung des Skrotums so stark nach abwärts gezogen werden, daß der (ductus spermaticus) Samenstrangrest abreißt und letzterer in die Bauchhöhle zurückschnellt. Von sämtlichen mir zur Beobachtung gekommenen Fällen des inneren Bruches waren die charakteristischen Veränderungen auf der rechten Seite und zwar regelmäßig. Es ist dieses Vorkommnis leicht dadurch zu erklären, daß die Gedärme von dem linkerseits liegenden Pansen nach rechts gedrängt werden. Das Leiden gelangte fast durchwegs am zweiten, seltener am dritten Tage zur Behandlung, ein einziges Mal am vierten. Die Prognose ist, sofern das Leiden nicht älter ist als zwei Tage, günstig zu stellen, jedenfalls aber davon abhängig, ob bereits peritonitische Erscheinungen vorhanden und wieweit dieselben bereits vorgeschritten sind. Ich habe in sämtlichen, auch vielmals schweren Fällen Heilung erzielt. Gerade bei dieser Krankheit des inneren Bruches sieht man so recht die eminente Indolenz des Rindes. Bei einem ca. fünf Monate alten Jungrinde des Landwirtes H. in B., machte ich, nachdem die Diagnose der Hernia interna abdominalis gesichert war, spät abends noch im Stall die Laparatomie. Das Allgemeinbefinden des Tierchens war, den Verhältnissen entsprechend — das Leiden bestand schon zwei Tage — nicht gut. Nach sorgsamer Eröffnung der Bauchwand machten sich sofort peritonitische Ergüsse bemerkbar, die unter relativ starkem Druck durch die künstlich gesetzte Bauchwunde drangen. Das durch die seröse Peritonitis produzierte bernsteingelbe Exsudat ließ ich durch die Operationswunde in der Weise ablaufen, daß ich das Tierchen von einigen Männern so heben ließ, daß die Bauchwunde vertikal zu liegen kam, und so der ganze Erguß entleert werden konnte. Während dieser Manipulation trat ein sehr starker Schwächeanfall des Tieres ein, daß der Besitzer die Schlachtung desselben verlangte. Mit meiner Einrede, noch einige Zeit zuzusehen, war er einverstanden. Da das Tier sich nicht mehr stehend erhalten konnte, wurde es niedergelegt und so die Wunde provisorisch geschlossen. Innerhalb weniger Stunden besserte sich das Allgemeinbefinden ganz bedeutend, so daß am folgenden Morgen, wo ich den Patienten wieder besuchte, eine ganz unerwartete Besserung eingetreten war. Im Anschluß hieran möchte ich bemerken, daß diese Operation bei jungen Tieren unverhältnismäßig leichter ist als bei 2—3 jährigen Ochsen.

Was nun die Erscheinungen anlangt, die bei diesem Leiden in erster Linie auftreten, so sind dieselben geradezu charakteristisch. Die Tiere versagen das Futter, liegen viel, die Rumination ist vollkommen unterdrückt im vorgeschrittenen Krankheitsstadium, während bei Beginn des Leidens noch schwache Pansenperistaltik nachgewiesen werden kann; das Abdomen scheint in manchen Fällen tympanitisch verändert zu sein, im oberen Drittel des ersten Magens dieweilen Gasanhäufung, ähnlich wie bei Peritonitis. Die Tiere sind nicht mehr so lebhaft wie sonst, das Allgemeinbefinden erheblich gestört, in manchen Fällen treten die Augäpfel weit hervor, in den Gefäßen der Sclera und der Conjunctiva glaubt man förmlich Stauungshyperämie zu beobachten, die Tiere zeigen anfänglich Kolikerscheinungen, sie schlagen mit den Hinterfüßen anfänglich intensiv, später weniger gegen den Bauch, drängen ständig auf den Mastdarm, insbesondere nach manueller Exploration des Rektums, ohne daß jedoch eine Defäkation erfolgen könnte. Im Anfang des Leidens wird noch der hinter der Abschnürungsstelle sich befindliche Kot abgesetzt, dann aber wird er spärlicher, bis schließlich eine mehr oder weniger große Quantität von Schleim, der nicht selten mit Blut durchmischt ist, abgepreßt wird. Eine Begleiterscheinung dieses ständigen Drängens auf den Mastdarm, ohne daß Kot abgesetzt wird, ist die, daß der Sphincter ani nur mehr unregelmäßig sich kontrahiert, sich nicht vollständig schließt, wobei Luft unter dumpfem Ton in das Rektum einströmt. Im vorgeschrittenen Stadium, insbesondere wenn Peritonitis im Anzug ist, wird die Atmung erhöht, der Puls klein und frequenter. Die rechte Bauchwand ist in vielen Fällen druckempfindlich; charakteristisch ist ferner bei der Untersuchung durch das Rektum eine an der rechten Bauchwand bald mehr vorn, bald mehr nach rückwärts fühlbare billardkugel- bis kindskopfgroße fluktuierende Geschwulst, die nach dem Tastgefühl abgeschnürt zu sein scheint und den Eindruck macht, als ob diese mit Gasen gefüllt wäre. In vielen Fällen ist diese Geschwulst bzw. die inkarzerierte Darmpartie rechterseits dicht vor dem os pubis situiert. Auch bei der anderen Form des Leidens, bei der der Samenstrangrest um eine Darmpartie sich verwickelt hat, findet man an der rechten Bauchwand mehr unten in der Gegend des Bauchringes diese charakteristische Geschwulst. Der Umstand nun, daß das Leiden nur bei Ochsen relativ häufig vorkommt, läßt schon an sich verschiedene andere Erkrankungsformen ausscheiden, wenn der Haupteffekt, der Hauptwert der Anamnese darauf gelegt wird, daß der Patient seit gestern, seit vorgestern nicht mehr frißt, trauert, mit den Füßen gegen den Buch schlägt und keinen Kot mehr absetzt. Andererseits kommen differentialdiagnostisch in Betracht: Invaginatio intestini, die aber bei Ochsen sehr selten ist, nach meiner bisherigen Erfahrung nur bei Kühen, eigentümlicherweise bei hochträchtigen Kühen. Weiterhin sind bei der Differentialdiagnose noch anderweitige Incarzerationen zu berücksichtigen, ferner Zufallsmöglichkeiten, die als Krankheitsursachen innerhalb der Bauchorgane eintreten könnten. Im allgemeinen jedoch wird die Diagnose der Hernia interna abdominalis bei Berücksichtigung obiger Erscheinungen leicht fallen.

Was die Therapie dieses Leidens anlangt, so erinnere ich mich, daß der nun verstorbene Professor der Chirurgie, Imminger, oftmals betonte, daß der innere Bruch, der Überwurf des Ochsen, einzig und allein durch Laparotomie behoben werden kann. Mit diesem Grundsatz, der für den jungen Tiermediziner gewissermaßen vorbildlich ist, ging ich oftmals bei gegebener Gelegenheit an die schöne Operation, noch vor $1^1/_2$ Jahren, bis mich ein alter Meister der Tierheilkunde, ein vielbekannter, ganz vorzüglicher Praktiker, Herr Oberamtstierarzt, Veterinärrat, Deigendesch-Balingen (Wttbg.) eines andern belehrte, daß die blutige Operation sicherlich nicht notwendig ist, zur Behebung dieses tödlichen Leidens. Und mit Recht. Ja, es gibt zum Beispiel in Württemberg Gegenden, wo die „Darmverschränkung" schon seit Großvaters Zeiten von Laien behandelt wurde, die der Sache kund waren, und die diese unblutige Operation vom Mastdarm aus als „Lösen" oder im württembergischem Schwarzwalddialekt als „Leisen" bezeichneten. Auch in hiesiger Gegend erfuhr ich unlängst, daß schon seit mehreren Jahrzehnten ein Bauer seine Praxis in der Behandlung des Überwurfes vom Mastdarm aus betrieb.

In den Lehrbüchern der Chirurgie wird als einleitende Behandlungsmethode angeführt, die Tiere mit dem Hinterteil

hochzustellen oder bergab führen zu lassen und so die Reposition zu bewirken. Durch diese Methode ist es mir in gar keinem Falle gelungen, das Leiden in Heilung überzuführen. Vielmehr stehen nach meinen Beobachtungen für die Behandlung der Hernia interna abdominalis nur zwei Wege offen, nämlich I. die Rektale oder unblutige Behandlung und II. die blutige Operation mittelst Laparotomie.

I. Die rektale Behandlung der Hernia interna abdominalis ist nach zweierlei Richtungen hin der blutigen Operation vorzuziehen. Einmal wird man beim Besitzer selbst auf dessen Gesichtszügen eine große innere Befriedigung ablesen können, wenn man ihm sagt, daß die Behebung des tödlichen Leidens mit großer Sicherheit vom Mastdarm aus, also ohne blutige Operation erfolgen kann. Und hat der Besitzer auch das unbegrenzteste Vertrauen zu seinem Tierarzte, so ist es ihm doch in jedem Falle begreiflicherweise ungleich lieber, als wenn man sofort zum Messer greift. Zweitens sind Komplikationen bei der rektalen Behandlung der operativen gegenüber vollkommen ausgeschlossen, die Tiere erholen sich relativ viel schneller und können frühzeitig wieder in Dienst gestellt werden, während dies bei operierten Tieren innerhalb der ersten vierzehn Tage bis drei Wochen wohl so ziemlich ausgeschlossen gelten kann. Ein nicht zu unterschätzender Vorteil ist schließlich der, daß die verschiedenen unangenehmen Nebenumstände, wie sie bei der Laparotomie gegeben sind, wie Hebevorrichtungen, die ständige Gefahr, daß sich die Tiere namentlich bei der Durchschneidung der Haut und der Muskulatur heftig wehren, und sogar niederzustürzen drohen, schließlich der unangenehme Umstand, den ich einigemale verzeichnen konnte, daß selbst kräftige, robuste Männer in Ansehung der Operation ohnmächtig wurden, bei der rektalen, unblutigen, Operation nicht gegeben sind. Die Tiere sträuben sich bei der letzteren höchstens durch Hin- und Hertrippeln so lange, bis die untersuchende Hand den anus bzw. das rectum passiert hat und bleiben insbesondere dann ganz ruhig stehen, sobald die untersuchende Hand die vom Samenstrangstumpf strangulierte oder inkarzerierte Stelle palpiert.

Bei der Manipulation, die Verschnürung bzw. die Inkarzeration zu lösen, ist es geradezu charakteristisch, daß die Tiere nicht nur nicht Schmerz äußern, oder sich unruhig gebärden, sondern vielmehr durch starkes Pressen auf die strangulierte Partie gewissermaßen der lebensrettenden Hand helfen wollen.

Was nun die Technik dieser unblutigen Operation vom Rektum aus anlangt, so wird diese verschieden sein, je nachdem es sich um eine Inkarzeration eines Darmteiles im verletzten Samenstranggekröse handelt, oder um einen Verschluß eines Darmpartielumens durch den verlagerten Samenstrangstumpf. Die Ausführung der Behandlung der ersten Form betreffend, bilden sich auch hier, wie bei den meisten Operationen, verschiedene Verfahren aus, die, wenn auch nicht immer gleich probat, schließlich doch das gleiche Ziel erreichen. Jedenfalls aber wird die Behandlung bei allen Methoden darauf gerichtet sein müssen, auf irgendeine unschädliche Art und Weise die Darmschlinge, die für den Darminhalt unpassierbar geworden ist, durch Lösung der Inkarzeration oder der Strangulation wieder Freiheit zu geben. Dies kann vielleicht dadurch erreicht werden, daß nach dem Verfahren von Reicherter die Taxis vom Mastdarm aus versucht wird. Trotz wiederholter energischer Versuche ist mir dies noch nie gelungen. Vielmehr kam ich, seitdem ich die rektale Behandlung der Hernia interna abdominalis der operativen vorziehe, mit dem Schenkschen Verfahren, das ich etwas modifiziere, regelmäßig und immer zu dem gewünschten Ziele.

Nachdem man mit der, mit Schweinefett oder Öl schlüpfrig gemachten rechten Hand vorsichtig, um eine Läsion der leicht verletzbaren Mastdarmschleimhaut zu verhindern, an der ventralen Mastdarmwand bis zum Sitz des Leidens vorgedrungen ist, sucht man den Strang des Samenstranggekröses, dabei achtend, daß sich bei dieser Manipulation nirgends eine Spannung der Rektalschleimhaut ergibt, durch eine Drehbewegung nach rechts entweder nur halb oder ganz auf den hakenförmig gekrümmten Zeigefinger zu wickeln, wobei man dann, wenn dies geschehen, vorsichtig mit anfänglich leichtem, dann immer stärker werdenden Zuge am Samenstrangstumpf, nach rückwärts zieht. Gewöhnlich reißt derselbe an irgendeiner Stelle, wenn man mit der Hand ungefähr in der Mitte des Beckens angelangt ist. Diese Methode des Zerreißens des Samenstranges vom Mastdarm aus gelingt bei manchen Tieren, namentlich bei $1-1\frac{1}{2}$ Jahre alten, wo der Samenstrangstumpf noch verhältnismäßig dünn ist, geradezu spielend, während dieselbe Manipulation bei älteren Tieren, wo der Samenstrangrest eine beträchtliche Dicke besitzt, schwieriger ist und oftmals viel Geduld erfordert, bis man zum Ziele gelangt. Die Zeitdauer, innerhalb deren die Behandlung perfekt ist, schwankt nach meinen bisherigen ziemlich umfangreichen Erfahrungen zwischen 5 Minuten und $\frac{1}{2}$ Stunde. Daß die manuelle Behandlung von Erfolg begleitet ist, läßt sich daran erkennen, daß, meist im selben Moment, wo die Zerreißung des Samenstrangrestes erfolgt, sehr starke Flatus, namentlich bei größeren Tieren, abgehen, wobei die inkarzerierte Darmpartie den operierenden Fingern förmlich nach abwärts entfällt und die vorher für die Diagnose so wichtige, schmerzhafte Geschwulst nicht mehr vorhanden ist. Nachdem nun das Leiden als solches behoben ist, lasse ich regelmäßig ein einmaliges desinfizierendes warmes (37^0) Mastdarmklistier verabreichen, das in einem warmen Einlaufe einer 5proz. Cresosapoformallösung (Bengen) besteht und von den Patienten ganz vorzüglich empfunden wird. Per os lasse ich dem Patienten pro die dreimal Acid. hydrochloric. dil. 10,0: Tinct. Veratri 5,0 verabreichen, wodurch, falls Appetit noch nicht genügend vorhanden sein sollte, derselbe ganz bedeutend gehoben, und die Rumination vorzüglich angeregt wird.

In ganz ähnlicher Weise vollzieht sich die Behandlung des Leidens, wenn sich der verlagerte, in die Bauchhöhle zurückgeschnellte Samenstrangstumpfrest um einen Darmteil legt. Es erfordert bei dieser Variation der Hernia interna abdominalis etwas Übung und Geschick, den Samenstrangrest, der sich meist ziemlich straff um die Darmschlinge geschnürt hat, so zu erfassen, daß der Erfolg der Behandlung sicher ist. Jedenfalls muß auch hier wieder vorsichtig zu Werke gegangen werden, um eine Verletzung der Mastdarmschleimhaut zu vermeiden. Man sucht wieder durch vorsichtige bohrende Bewegungen mit dem hakenförmig gekrümmten Zeigefinger der rechten Hand zwischen Darmschlinge und Samenstrangrest zu gelangen. Ist dies gut gelungen, so sucht man ebenfalls wieder denselben nach rückwärts zu ziehen, bis eine Lösung erfolgt ist, die man in erster Linie daran erkennt, daß der Samenstrang dem Zuge nachgibt und die Darmschlinge nach abwärts fällt.

Die Frage, in welchen Fällen die rektale Behandlung der

Hernia interna abdominalis indiziert ist, richtet sich nach verschiedenen Umständen und hängt insbesondere davon ab, ob der Mastdarm des zu behandelnden Tieres überhaupt passierbar ist, für die untersuchende bzw. behandelnde Hand. So ist z. B. die unblutige Operation des inneren Bruches oder des Überwurfes schon von vornherein ausgeschlossen, bei ganz kleinen, erst 4—5 Monaten alten Tieren, wo es mir wiederholt passierte, daß ich selbst die keilförmig zugespitzte Hand durch den Anus nicht hindurchbringen konnte, oder wieder in anderen Fällen, bei Tieren mit $1/2$ Jahr ungefähr, wo die Hand zwar mit Mühe den Anus passiert, jedoch zur Untersuchung und Behandlung nicht genügend Raum zum Vorwärtsdringen der Hand, vorhanden ist. Weiterhin kann der Fall eintreten, daß bei großen Tieren, von irgendeinem „Tierheilkundigen“ wie es ja in jedem Dorfe einen solchen Vertreter gibt, im Mastdarm schon dermaßen herumgerührt, und mit den „antiseptischen“ Händchen und Fingernägeln die Mastdarmschleimhaut blutig gerupft wurde, so daß es für den behandelnden Tierarzt vielleicht prekär erscheinen mag, die Operation vom Mastdarm aus vorzunehmen, sofern er nicht Gefahr laufen mag, bei eventuell negativem Erfolge der vom Ortspfuscher gesetzten Schleimhautverletzungen bezichtigt zu werden. In solchen Fällen wird es unbedingt das Beste sein, den Besitzer genauest über die Sachlage zu informieren, und die Laparotomie vorzunehmen, zumal da bei bereits bestehenden Verletzungen der Mastdarmschleimhaut, die in einem mir bekannt gewordenen Falle so stark war, daß an einer Stelle der ventralen Mastdarmwand auf das deutlichste die Serosa durchgefühlt werden konnte, die Gefahr einer Perforation des Rektums sehr groß ist.

II. Die blutige Behandlung der Hernia interna abdominalis besteht in der sogenannten Laparotomie. Diese Operation wird also, aus dem Vorhergesagten zu entnehmen, indiziert sein, wenn man mit der rektalen Behandlung, was aber eine große Seltenheit sein dürfte, nicht zum Ziele kommen sollte, ferner bei kleinen Tieren, wo der Arm des Operateurs im Verhältnis zum Mastdarmlumen zu groß ist und schließlich bei Tieren, wo von dritter Hand schon eine Läsion der Mastdarmschleimhaut herbeigeführt wurde. Die Operation selbst ist, so einschneidend und so schwer der Eingriff im ersten Momente erscheint, beim Rinde so ziemlich gefahrlos. In sämtlichen von mir ausgeführten Laparotomien wurde die Operation sehr gut vertragen, in keinem Falle mußte eine nachherige Notschlachtung angeordnet werden, selbst in vorgeschrittenen Fällen. Was die Vorbereitung zur Operation anlangt, so lasse ich, ehe ich zur Operation schreite, in die Wand der Scheuer oder an einem sonst günstigen Platze zwei sehr kräftige, eiserne Zimmermannshaken einschlagen, an denen je ein Heu- oder Spannseil befestigt wird, während die beiden Seile um Unterbrust und Bauch, die vorher mit Säcken gut gepolstert werden, gezogen werden. Am anderen, nicht befestigten Ende der Seile werden kräftige Männer plaziert, die gegebenenfalls, wenn sich das Tier während der Operation niederlegen will, an den Seilen fest nach oben ziehen müssen, und so das Tier am Niederlegen zu verhindern.

Nachdem nun in der rechten Flankengegend handbreit unter dem rechten Darmbeinwinkel eine ungefähr 14 cm lange und ungefähr 7—8 cm breite Fläche, nach Abrasierung der Haare, gründlich mit Septoformaseife abgewaschen und desinfiziert ist, wird ein ca. 10—12 cm langer Hautschnitt gemacht, der in der Richtung des M. obliquus externus verläuft. In vorsichtiger Weise werden nun die einzelnen Muskelgruppen durchschnitten bis man das bläulich weißschimmernde Peritoneum gewahr wird. Dieses wird leicht angeschnitten, durchstoßen und mit dem Finger nach abwärts geschlitzt. Alsdann wird mit der linken Hand die inkarzerierte oder strangulierte Stelle aufgesucht und zu lösen versucht, nachdem vorher das Netz durchbohrt wurde. Es wird nicht schwer fallen, den inkarzerierenden Samenstrang zu finden, der mit der in die Bauchhöhle eingeführten Hand meist sosort an der rechten Bauchwand fühlbar ist, erkennbar an der charakteristischen Geschwulst.

Die Methode der Behandlung, der blutigen Operation war schon in früheren Zeiten den Empirikern geläufig, vor zwei Jahren hatte ich einen Fall zu verzeichnen, wo ein Schäfer mit seinem gewöhnlichen Taschenmesser die Laparotomie, allerdings erfolglos vornahm. Die Therapie als solche besteht in der Durchtrennung des Samenstrangstumpfes, die mit einem Bistouri caché oder dem von Anker bzw. Kreutzer konstruierten Messer vorgenommen werden kann.

Ich selbst habe mich bei der operativen Behandlung obigen Leidens niemals eines derartigen Instrumentes bedient, sondern bin regelmäßig mit einer ganz gewöhnlichen Cooperschen Schere vorzüglich zum Ziele gelangt. Den Samenstrang mit den Fingern der wohldesinfizierten linken Hand umfassend wird derselbe, soferne er, was häufig vorkommt, bei dieser Manipulation nicht reißt, möglichst nahe an die Bauchwand bzw. an die Wundränder herangezogen, und mit der rechten Hand die geschlossene Schere vorsichtig eingeführt; hat man mit den beiden Scherenschenkeln den Samenstrangrest erreicht, was mit den Fingern der linken Hand deutlich zu fühlen ist, so wird, nachdem man sich vorher durch Abtasten genau orientiert hat, daß kein Darmteil in den Scherenschenkeln sich befindet, der Samenstrangstumpf durchschnitten und die strangulierte oder inkarzerierte Partie mit den Fingern massiert.

Als Komplikation bei dieser operativen Eröffnung der Bauchhöhle ist mir einigemal vorgekommen, daß trotz ziemlich hoher Anlegung des Hautschnittes, die Gedärme auszutreten drohten, ja in einem Falle war der Austritt derselben trotz größter Sorgfalt nicht mehr zu verhindern, so daß das Tier in halber Rückenlage auf die linke Seite gelegt werden mußte, worauf die Operation beendet werden konnte.

Die Gefahr des Darmaustrittes scheint meiner Erfahrung nach dann besonders begünstigt zu sein, wenn der Besitzer des kranken Tieres, wie dies oftmals geschieht, ein Laxans, insbesondere Natr. sulfuric. in großer Menge verabreicht, so daß die Diarrhöischen Fäces gewissermaßen die strangulierte oder inkarzerierte Darmpartie kräftig belasten, dadurch, daß der weitere Durchgang des Kotes behindert ist. Eine Disposition zu diesem Darmaustritt ist ferner gegeben bei Tieren mit ausgeprägtem Hängebauch.

Nachdem man sich nun vorher überzeugt hat, daß auf der anderen Seite ein gleicher Zustand nicht vorliegt, wird die Operationswunde lege artis geschlossen. Es ist aber sicherlich nicht in allen Fällen möglich, genau nach chirurgischen Regeln zu verfahren, insbesondere dann, wenn verschiedene hindernde Nebenumstände gegeben sind, wie Prolapsus intestini, sehr schlechte Beleuchtung bei Nachtoperationen, (meist nur bei Stalllaternenlicht) ungenügende, von Bakterien geschwängerte Luft, und schließlich mangelhaftes Hilfspersonal.

So hatte ich es, ganz abgesehen von einer Naht des Peritonemus, die ich niemals ausführte, in einer Reihe von Fällen gänzlich unterlassen, die Muskulatur zu heften, sondern legte ausschließlich gut sitzende Hautnähte an. Ich habe in manchen Fällen die Beobachtung gemacht, daß bei dieser Form der Naht, also ohne Muskelnaht, die Heilung besser vonstatten geht, als wenn die einzelnen Muskelpartien zusammengeheftet werden. Ich beobachtete in einem Falle bei einem 3jährigen, sehr schweren Ochsen, wo ich mit peinlichster Sorgfalt und fast übertriebener Antisepsis arbeitete, insbesondere aber die einzelnen durchschnittenen Muskeln lege artis heftete, daß sich im Verlaufe der folgenden zwei Tage ein ödematöser Prozeß ausbildete, derart, daß der obliquus externus nebst Unterhautbindegewebe teilweise sulzig verquoll. Die Exsudation war ziemlich stark, die Muskeln fühlten sich, nachdem die Nähte teilweise, behufs Ablaufs des Sekrets, wieder entfernt wurden, sulzig wässerig an.

Eine weitere Komplikation beobachtete ich bei einem 5 Monate alten, schwer kranken Tier mit relativ starkem Hängebauch. Der Krankheitsprozeß war schon ziemlich vorgeschritten, peritonitische Erscheinungen vorhanden. Nach gut verlaufener Operation, erfolgt die Schließung der durchschnittenen Muskeln mittelst Naht. Antisepsis wurde strenge innegehalten. Darauf wurden die Hautnähte angelegt. Das Allgemeinbefinden des Tierchens bessert sich täglich, Appetit nimmt bedeutend zu, Fiebererscheinungen nicht mehr vorhanden, Puls regelmäßig, gleichmäßig, die Wunde scheint normalen Heilverlauf zu nehmen. Erst am fünften Tage post operationem äußert das Tier an der sicherlich infizierten Wunde, die vollständig aufgescheuert war, Schmerz. Nach Lösung einiger Nähte entfernte ich eine ziemliche Portion gelbgrauer, übelrichender, nekrotischer Muskelfetzen, wobei energisches Auskratzen mit dem scharfen Löffel erfolgte, und gründliche Desinfektion mit Cresosapoformallösung. Nach mehrmaliger Wiederholung der Auskratzungen und Entfernung der abgestorbenen Gewebsmassen trat innerhalb drei Wochen völlige Heilung ein.

Bei regelmäßigem Verlauf hatte ich jedoch auch bei sehr schweren Fällen und auch unter oft ungünstigen Bedingungen für die Ausführung der Operation, Heilung per primam erzielt. Bei einer ganzen Reihe von operierten Tieren konnte nur mit großer Mühe nach Verlauf von zwei bis drei Monaten die operierte Stelle überhaupt gefunden werden. Der normal verlaufende Wundheilungsprozeß kann meiner Erfahrung nach dadurch noch beschleunigt werden, daß man die Wundpartie täglich zwei- bis dreimal mit 5 bis 10 proz. Tharolsalbe, Tharollanolin oder Tharolvaseline, das messerrückendick aufgetragen wird, bestreicht.

So schön und so lohnend dieser schwere Eingriff der Laparatomie ist, lohnend, der Verlust von solchen an Hernia interna abdominalis leidenden Patienten bei frühzeitiger Operation unter antiseptischen Cautelen, wohl zu den Seltenheiten gehören, und infolgedessen sehr geeignet sind, für die einzelnen sich allenthalben Vertrauen zu erwerben, so ist trotzem das viel leichtere Verfahren der rectalen, unblutigen Operation, das allerdings einige Übung erfordert, zu empfehlen, sofern all die Momente gegeben sind, die nicht gegen die Ausführung desselben sprechen.

Über Schutzimpfungen gegen die Hämoglobinurie der Rinder.

I.

Von Dr. **F. M. Schmitt**-Züllchow.

Unter obiger Überschrift veröffentlicht Herr Veterinärrat Schultze, Kgl. Gestütsinspektor und komm. Kreistierarzt zu Labes, einen Aufsafz, der sich in der Hauptsache mit mir befaßt und den ich nicht unwidersprochen lassen kann, weil er verschiedene Unrichtigkeiten enthält.

Über die Schutzimpfungen gegen die Hämoglobinurie der Rinder, soweit sie 1909 in Deutschland und einigen Nachbarstaaten ausgeführt wurden mit dem vom Gesundheitsamt der pommerschen Landwirtschaftskammer im Auftrage des preußischen Landwirtschaftsministeriums hergestellten und kostenfrei abgegebenen Impfstoff, habe ich am 16. Februar 1910 in einer Sitzung des Deutschen Landwirtschaftsrates berichtet. Im Heft 18 der „Arbeiten der pommerschen Landwirtschaftskammer“ sind die Gedanken dieses Vortrages wiedergegeben; das Heft 18 enthält aber — entgegen den Angaben des Herrn Schultze — außerdem auf Seite 11—42 eine eingehende und genaue Zusammenstellung aller Impfberichte; die Namen der Tierärzte, der Besitzer, der Güter und Ortschaften sind stark gekürzt, aber doch so, daß jedermann die ihn berührenden Impfungen finden kann; eingehender und objektiver dürfte über so umfangreiche Impfungen gegen diese Krankheit kaum je der Öffentlichkeit berichtet worden sein.

Die Impfungen des Herrn Schultze sind auf Seite 28—30 unter OZ. 52 sowie auf Seite 41 unter OZ. 82 wiedergegeben.

In diesem Heft 18 pp., von dem ich Interessenten auf Wunsch noch eine Anzahl kostenfrei zur Verfügung stellen kann, sind die sachlichen Bemängelungen des Herrn Schultze pränumerando widerlegt; hier kann ich des zur Verfügung stehenden Raumes wegen nicht auf alle Punkte so eingehen, wie ich es wünschte.

Herr Schultze hat 1909 im ganzen in 10 Beständen 77 Rinder geimpft, darunter 69 Leutekühe; in 8 Beständen mit 44 Leuteküheu sind die Impfungen zweifellos recht unbefriedigend ausgefallen. Was hier insonderheit schuld ist, kann ich nicht sagen, denn die Berichte des Herrn Schultze, deren Erlangung sehr schwierig war, sind recht dürftig ausgefallen. Herr Schultze weist den Vorwurf, daß er Fehler bei der Impfung gemacht haben solle, entschieden zurück. Das war unnötig, denn diesen Vorwurf habe ich nicht gegen ihn erhoben.

Nach Ansicht des Herrn Schultze hat mein Impfstoff II, mit dem er in 9 Beständen 60 Leutekühe und 8 Sterken impfte, „keine Impfkrankheit hervorgerufen“, „aber auch keine genügende Schutzkraft gegen Erkrankung an Hämoglobinurie vermittelst Zecken gegeben“, während mein Impfstoff V, mit dem er in 2 Beständen 9 Leutekühe impfte, vermeintlich „zu virulent gewesen ist“, da er „zum Teil erhebliche Erkrankungen an Hämoglobinurie und Impferkrankung bei allen Impflingen außer einem verursacht hat“.

Die Annahmen des Herrn Schultze wären berechtigt, wenn lediglich die ursprüngliche Beschaffenheit des Impfstoffes den Erfolg oder Mißerfolg der Impfungen bedingte; man vergleiche diesbezüglich meine Ausführungen über die Ursachen der Fehlergebnisse auf Seite 47 bis 49 meiner Arbeit. Die Impfungen, die verschiedene Tierärzte in einer Reihe von Beständen an

**

zahlreichen Rindern mit ein und demselben Impfstoff vornahmen, kontrollieren jedenfalls die ursprüngliche Beschaffenheit des Impfstoffes zuverlässig.

Die erstere Annahme des Herrn Schultze steht nach wie vor in Widerspruch zu den Impfungen, die er selber in Roggow B sowie in Piepenburg ausführte, und insbesondere in Widerspruch zu dem Gesamtergebnis der mit dem Impfstoff II insgesamt ausgeführten über 2000 Impfungen. Grundsätzlich ebenso verhält es sich auch bei dem Impfstoff V.

In Piepenburg hatte Herr Schultze 10 Leutekühe und 8 herrschaftliche Sterken geimpft; von diesen 18 Rindern erkrankte auf die Impfung hin und auf der Weide keines, dagegen erkrankte von den nichtgeimpften und anscheinend früher schon durchseuchten Kühen nach den Angaben des Herrn Schultze eine Kuh, nach den Angaben der Gutsverwaltung zwei Kühe. Trotzdem ist in dem einzig und allein auf Piepenburg sich beziehenden Berichte die Frage 15 (wie lautet das Urteil des Besitzers der Rinder über die Schutzimpfung und welches Urteil haben Sie selber sich gebildet?) beantwortet mit: „Hat nichts geholfen". Dieses Urteil ist zweifellos unrichtig, und gleichfalls unrichtig ist die Darstellung, die Herr Schutze dem Leser der B. T. W., der den Originalbericht nicht kennt, über diese Sache nunmehr zu geben versucht.

Unrichtig ist ferner das Urteil, das Herr Schultze abgibt über die in den früheren Jahren mit dem vom Pathologischen Institut der Berliner Tierärztlichen Hochschule gelieferten Impfstoff. Nach Herrn Schultze sind damit „solche Mißerfolge nicht aufgetreten"; Herr Schultze spricht hier nicht von seinen eigenen Impfungen sondern von den damaligen Impfungen gegen die Hämoglobinurie ganz allgemein.

Die Impfungen der früheren Jahre sind nicht wie die des Jahres 1909 in extenso veröffentlicht worden, Herr Schultze kann deshalb nicht alle Ergebnisse der früheren Impfungen kennen. Aber kennt Herr Schultze denn nicht den Aufsatz Dr. Bugges in Nr. 6 des Jahrganges 1908 der ihm jederzeit leicht zugänglichen B. T. W., in dem geklagt wird über sehr schwere Mißerfolge mit dem vom Pathologischen Institut der Berliner Tierärztlichen Hochschule im Jahre 1907 bezogenen Impfstoff?

Neben den anderen veröffentlichten früheren Impfberichten ist dieser Aufsatz Bugges auch in dem Heft 18 der Arbeiten der pommerschen Landwirtschaftskammer (S. 7) erwähnt. Hat denn Herr Schultze meine Arbeiten, die er kritisiert, nicht vollständig gelesen oder ist ihm nur das in die Feder geflossen, was ihm in seinen Gedankengang zu passen schien?

Wenn es Herrn Schultze um eine vorurteilsfreie Würdigung der Impfungen des Jahres 1909 und der Vorjahre zu tun ist, so findet er eine solche auf Seite 383 des Berichtes über die diesjährige Tagung des Deutschen Landwirtschaftsrates (Archiv des Deutschen Landwirtschaftsrates, 34. Jahrgang, 1910); es erklärt sich da im Anschluß an meinen Vortrag einer der Herren Vertreter des Landwirtschaftsministeriums, dem Herr Schultze ein eigenes Urteilsvermögen wohl nicht wird absprechen wollen, von den Ergebnissen des Jahres 1909, nachdem er der Impfungen der Vorjahre Erwähnung getan hatte, „außerordentlich befriedigt".

Sämtliche Impfungen des Jahres 1909 waren durch Tierärzte ausgeführt worden. Versandt worden ist der Impfstoff 1909 und 1910 zum weit überwiegenden Teil an die Tierärzte selber, zum Teil aber auch an Behörden und an Besitzer, dies zum Teil auf die Bestellung der bezüglichen Tierärzte hin. Glaubt Herr Schultze wirklich, es sei damit meinerseits ein strafwürdiges Novum geschaffen worden?

Wenn nun aber in der Tat 1910 auf dem Gute Carow der Schäfer die Leutekühe impfte — die Vorbereitungen und die Ausführung der Impfung sind, wie Herr Schultze hervorhebt, sehr einfach, und auch eine allenfallsige massenhafte Verschüttung des Impfstoffes bringt keine Verbreitung der Krankheit hervor —, so geschah dies nicht deshalb, weil „der nach Ansicht des Herrn Dr. Schmitt wahrscheinlich genügend hygienisch vorgebildet ist, um die Impfungen sachgemäß auszuführen und die Natur des Impfstoffes beurteilen zu können", sondern augenscheinlich deshalb, weil der zuständige Tierarzt, Herr Schultze, wie er selber durchblicken läßt, überhaupt nicht mehr impfen wollte; Herr Schultze würde sich „auch ein zweites Mal nicht einer Kritik des Herrn Dr. Schmitt, wie sie geschehen, ausgesetzt haben". Wer kritisiert, muß sich auch selber eine Kritik gefallen lassen. Dieser Satz gilt auch für Herrn Schultze.

Die Ausführungen, die Herr Schultze über die Natur des Impfstoffes macht, sind im wesentlichen unrichtig.

Angaben darüber, in welcher Weise vorzugehen ist, um einen für die ganze Dauer der Impfperiode möglichst gleichmäßig wirkenden Impfstoff zu schaffen, machte ich auf Seite 8 meiner Arbeit (Heft 18 pp.).

Eine Diskussion über die Forderungen und die Ratschläge des Herrn Schultze lehne ich hier grundsätzlich ab; Herr Schultze ist dafür weder zuständig noch sachverständig.

Am Schlusse seines Aufsatzes sagt Herr Schultze, meine Äußerung (die „Anschuldigungen" und „Vorwürfe") sei „um so bedauerlicher, als sie in einer Versammlung von Landwirten gemacht ist, in der Tierärzte diesen Vorwurf zurückzuweisen nicht in der Lage waren". Bereits an zwei Stellen zuvor, da allerdings in etwas bedingter Form, spricht sich Herr Schultze ähnlich aus („und ist anzunehmen, daß Tierärzte bei der Sitzung weiter nicht zugegen gewesen sind", sowie „in der, wie anzunehmen ist, Tierärzte nicht zugegen waren, die die Tierärzte gegen diesen Vorwurf verteidigen konnten") und er nannte in dieser Voraussetzung meine „Vorwürfe" „um so mehr auffällig".

Herr Schultze macht mir damit in der Öffentlichkeit die beleidigende Unterstellung, ich hätte „Anschuldigungen gegen die Tierärzte" erhoben „in einer Versammlung von Landwirten", wo ich, oder weil ich da eine Richtigstellung durch Sachverständige nicht zu befürchten gehabt hätte, jedenfalls — mit anderen Worten gesagt —, ich hätte in besonders bedauerlicher Weise die Standespflichten gröblich verletzt.

Dies ist in erster Linie eine mich persönlich betreffende Angelegenheit; in dieser Hinsicht nehme ich hier nicht Stellung. Zur Sache gebe ich folgende Erklärung ab.

Meinem Vortrag wohnten mehrere hoch angesehene und in bevorzugten Stellungen befindliche Tierärzte an, denen Herr Schultze genügende Sachverständnis sowie die Fähigkeiten, den guten Willen und den Mut, „Auschuldigungen gegen die Tierärzte" zurückzuweisen, nicht gut wird absprechen können. Diese hatten an meinen Ausführungen, weil sie eben durch zwingende Beweise als richtig erwiesen und für niemand beleidigend waren, nichts auszusetzen. Zwei dieser Herren, die

mich später ansprachen, begutachteten den Vortrag vielmehr als vorzüglich.

Wie wenig die beleidigende Unterstellung, die mir Herr Schultze öffentlich machte, berechtigt ist, kann auch daraus ersehen werden, daß der Vortrag und dessen erweiterte Form, das Heft 18 der Arbeiten der pommerschen Landwirtschaftskammer, an mehrere hundert Tierärzte versandt wurden. Tut das jemand, der ein sachverständiges und objektives tierärztliches Urteil zu scheuen hat?

Herr Schultze hätte sich unschwer die Präsenzliste der Sitzung vom 16. Februar verschaffen können, oder er hätte Einblick nehmen können in den offiziellen Bericht über die Verhandlungen, wo er dann auch auf Seite 119 und 120 die Namen der Tierärzte gefunden hätte, die als Vertreter der Reichs- und Staatsregierungen an den Verhandlungen teilgenommen haben; allenfalls wäre ich ihm ohne weiteres dabei behilflich gewesen. Herr Schultze hatte die Pflicht, das zu tun, ehe er daran ging, mir in der Öffentlichkeit schwer beleidigende Unterstellungen zu machen. Dieser unabweisbaren Pflicht hat Herr Veterinärrat Schultze anscheinend nicht genügt.

II.

In einem Aufsatz der Nr. 37 der B. T. W. habe ich wiederholt hervorgehoben, daß es bedauerlich sei, daß der von Herrn Direktor Dr. Schmitt erhobene Vorwurf, „die Tierärzte haben etwas zu forsch darauf los geimpft", in einer Versammlung gemacht sei, in der Tierärzte nicht zugegen waren, die die Tierärzte gegen diesen Vorwurf verteidigen konnten. Nach einer Zuschrift des Herrn Direktor Dr. Schmitt hat er diese Angabe dahin aufgefaßt, ich habe ihm vorwerfen wollen, er habe den Vorwurf gegen die Tierärzte in einer Versammlung von Landwirten gemacht, weil er da eine Richtigstellung durch Sachverständige nicht zu fürchten gehabt habe.

Ich erkläre hiermit, daß dieser Vorwurf mir absolut fern gelegen hat und daß es mir nicht zum Bewußtsein gekommen ist, daß dieser Vorwurf herausgelesen werden könnte. Ich bedaure sehr, daß Herr Direktor Dr. Schmitt durch meine Ausführungen zu dieser Auffassung kommen konnte.

Ich war der festen Ansicht, daß Tierärzte in der Versammlung nicht zugegen gewesen, da keine sofortige Erwiderung auf den oben angeführten Vorwurf gegen die Tierärzte erfolgt ist und schrieb daher, daß es bedauerlich wäre, daß Tierärzte nicht in der Lage waren, den ihnen gemachten Vorwurf sofort zurückzuweisen. Wie mir Herr Direktor Dr. Schmitt mitteilt, haben der Sitzung mehrere in bevorzugten Stellungen befindliche Tierärzte beigewohnt, und ist daher auch meine obige Angabe hinfällig. Schultze-Labes.

Anmerkung.

Die beiden gegenseitigen Erklärungen sind der Redaktion unabhängig von einander zugegangen. Die Veröffentlichung des Artikels des Herrn Dr. Schmitt hat sich infolge meiner Abwesenheit um acht Tage verzögert. Die Äußerung des Herrn Veterinärrat Schultze ist erst vor einigen Tagen eingetroffen; ich bin, um die Veröffentlichung nicht länger zu verzögern, nicht mehr in der Lage gewesen, Herrn Dr. Schmitt vorher davon Kenntnis zu geben, obwohl der letzte Teil seiner Ausführungen damit seine Erledigung findet. Mir persönlich will es scheinen, als ob die Ausführung der Impfung durch Laien, speziell durch den Schäfer von Carow noch einer weiteren Aufklärung bedürfe. Schmaltz.

Referate.

Vom IX. Internationalen Tierärztlichen Kongreß im Haag.

„Staatliche Kontrolle der Sera und Bakterienprodukte sowie deren Herstellung von Staats wegen."

VIII. Beratungsgegenstand der allgemeinen Sitzungen.

Leclainche-Toulouse führte aus, in Frankreich werden die Bakterienprodukte fast ausschließlich durch die Forscher, die die betreffende Methode ausgearbeitet haben, sowie durch deren Schüler hergestellt. Dies habe den großen Vorzug, daß das Herstellungsverfahren unbegrenzt abgeändert und den Anforderungen der Praxis angepaßt werden könne. Die Frage, ob es sich empfehle, die genannten Produkte staatlich herzustellen, werde in Frankreich wegen der damit verbundenen großen Verantwortung und Gefahr verneint. Eine Kontrolle der für den Menschen bestimmten Sera sei seit 1905 gesetzlich geregelt. Es sei zu wünschen, daß die Kontrolle auch auf die für Tiere bestimmten Sera ausgedehnt werde. Mißbräuche in der Abgabe von Bakterienprodukten seien indessen bisher nicht hervorgetreten.

Reeser-Rotterdam tritt mit aller Entschiedenheit für die Serumbereitung von Staats wegen ein.

Um das Inverkehrbringen von minderwertigen Impfstoffen zu bekämpfen, gibt es zwei Mittel: staatliche Serumkontrolle oder staatliche Serumbereitung. In Deutschland ist dem Institut für experimentelle Therapie in Frankfurt a. Main die Prüfung verschiedener Sera und Bakterienprodukte überwiesen. So zweckmäßig auch die Serumkontrolle geregelt sein mag, so können damit doch nicht alle Schwierigkeiten überwunden werden. Die Serumbereitung durch den Staat selbst verdient deshalb entschieden den Vorzug.

Die Staatsbeamten, die Serum herstellen, sind an diesem Geschäft finanziell unbeteiligt. An sie tritt die Versuchung, dem Glück etwas nachzuhelfen, etwa durch Mischung schwächerer Serumpräparate mit vollwertigen und dergleichen nicht heran. Dazu kommt, daß man im Staatsinstitut durch Kulturinjektion hohe Immunitätsgrade zu erzielen bestrebt sein wird, ohne Rücksicht auf etwaige Verluste an Pferden. Im Privatinstitut dagegen wird man sich zur Vermeidung finanzieller Schädigung durch Pferdeverluste vielleicht mit geringeren Immunitätsgraden begnügen.

Vorschriften über die Anforderungen, die an die unter Kontrolle befindlichen Sera zu stellen sind und über die Ausführung dieser Kontrolle, wie sie in Deutschland bestehen, sind in den Niederlanden überflüssig. Die Regierung sorgt dafür, daß die von ihr hergestellten Erzeugnisse vollwertig sind. Einer weiteren Kontrolle, als derjenigen, die sie selbst in ausgiebiger Weise vornimmt, bedarf es nicht.

Da die Sera und Impfstoffe den Tierärzten unentgeltlich verabfolgt werden, fällt die Notwendigkeit einer Kontrollierung ausländischer Bakterienprodukte ebenfalls weg. Denn seit Errichtung des Reichsseruminstituts in Rotterdam hat die Einfuhr der Sera und Impfstoffe ausländischer Fabriken nahezu aufgehört. Die unentgeltliche Abgabe der genannten Stoffe schließt auch den großen Vorzug in sich, daß unbrauchbar gewordene Präparate nicht mehr verwendet werden.

Eine Serumprüfung außerhalb des staatlichen Instituts ist schon deshalb nicht angängig, weil der Staat die Produkte, die

er selbst herstellt, nicht kontrollieren lassen wird. Schwerer noch fällt aber der Umstand ins Gewicht, daß eine Kontrolle bei einzelnen Seren- und Bakterienprodukten außerordentlich mühsam oder überhaupt unausführbar ist. So ist eine genaue Kontrollmethode für Milzbrandserum zurzeit noch nicht bekannt.

Aus der großen Schwierigkeit oder Unmöglichkeit, alle Sera- und Bakterienprodukte in einem Laboratorium außerhalb des Ortes ihrer Bereitung zuverlässig kontrollieren zu können, folgt, daß diese Stoffe in dem Staatsseruminstitut selbst kontrolliert werden müssen, und zwar durch einen Reichsbeamten, der völlig außerhalb der Herstellung der genannten Stoffe steht. Aus demselben Grunde, d. h. weil eine Kontrolle der fertigen Präparate oft unmöglich ist, muß die Kontrolle vornehmlich aufgefaßt werden als eine Kontrolle über die Zubereitung der Sera- und Bakterienprodukte. Sie hat sich zu erstrecken auf den Gesundheitszustand der Serumpferde und auf den ganzen technischen Betrieb bis ins kleinste und bis zur sterilen Abfüllung des Serums auf Flaschen.

Es ist einleuchtend, daß eine so eingehende und andauernde Kontrolle nur von einer innerhalb des Seruminstitutes bestehenden Kontrollabteilung, wie dies im Reichsserum-Institut in Rotterdam der Fall ist, ausgeübt werden kann, nicht aber von einer außerhalb des Instituts befindlichen Prüfungsstelle.

Der Berichterstatter empfiehlt dem Kongreß die Annahme nachstehender Schlußsätze:

1. Der Staatsserumbereitung muß vor der Serumbereitung durch Privatunternehmungen der Vorzug gegeben werden.

2. Gesetzliche Vorschriften für die Bereitung, Lieferung und Aufbewahrung von Sera und bakteriologischen Produkten sind bei der Staatsserumbereitung überflüssig; es sei denn, daß diese für die Einrichtung selbst erlassen werden.

3. Die Kontrolle der Produkte, die durch ein Staatsseruminstitut geliefert werden, muß innerhalb dieses Instituts stattfinden.

4. Die Kontrolle der Produkte, die durch ein Staatsseruminstitut geliefert werden, hat man hauptsächlich als eine Kontrolle ihrer Bereitung aufzufassen.

Titze-Berlin erklärt sich im allgemeinen mit den Ausführungen von Leclainche einverstanden und will dazu nur folgendes bemerken:

Von zahlreichen Immunisierungsmethoden haben sich in der Praxis nur wenige bewährt. Abgesehen von dem Lorenzschen Schutzimpfungsverfahren gegen den Schweinerotlauf, befindet sich alles noch im Versuchsstadium.

Für den Praktiker ist es unendlich schwierig, Wertvolles von Wertlosem zu trennen. Bei dieser Unsicherheit erscheint es dringend erwünscht, daß sich ein Staatsinstitut mit der Prüfung befaßt und das Ergebnis einschließlich einer Statistik über die in der Praxis mit den Mitteln erzielten Erfolge bekannt gibt.

Gegen die freie Anwendung beliebiger Schutzimpfungen, namentlich solcher mit lebenden Krankheitskeimen, sind vom hygienischen Standpunkt Bedenken zu erheben. Die Infektionsstoffe werden, statt daß man sie mit allen zu Gebote stehenden Mitteln vernichtet, künstlich gezüchtet und vermehrt. Darin liegt ein Widerspruch gegen die Grundsätze der Hygiene. Man muß sich darüber klar sein, daß es bei der Verwendung vermehrungsfähiger Infektionsstoffe nicht gelingt, Seuchen völlig zu tilgen. Wir können wohl durch die künstlich erhöhte Widerstandsfähigkeit die Zahl der Schadenfälle vermindern, laufen aber Gefahr, Bazillenträger zu schaffen und die Seuche zu verschleppen. Nicht alle Methoden, die ein Arbeiten mit virulenten Krankheitskeimen vorsehen, dürfen verboten werden. Aussichtsvolle Bekämpfungsmethoden der Infektionskrankheiten verdienen vielmehr weitgehende Förderung, und ihr weiterer Ausbau darf nicht unterbunden werden. Aber man ist sich im allgemeinen der Gefahr des Arbeitens mit Seuchenerregern nicht bewußt, sonst könnte man nicht, wie dies mehrfach geschehen ist, die Forderung erheben, daß Laien mit der Ausführung von Kulturimpfungen betraut werden sollen.

Burow und Sobernheim haben gezeigt, daß das Blut von hochgradig gegen Milzbrand immunisierten Rindern, Pferden und Schafen einige Zeit nach der Impfung geradezu von Milzbrandbazillen überschwemmt sein kann, ohne daß die Tiere irgendwelche Krankheitserscheinungen zeigen. Dasselbe hat Weil bei Tieren, die gegen Geflügelcholera immunisiert waren, hinsichtlich der Erreger der Geflügelcholera nachgewiesen. Auch bei Schutzimpfungen gegen die Piroplasmosen besteht die Gefahr der Seuchenverschleppung. Die besten Erfolge der Schutzimpfung gegen Tuberkulose der Rinder sind mit menschlichen Tuberkelbazillen erzielt worden. Die Frage nach der Haltbarkeit der Tuberkelbazillen im Körper immunisierter Rinder und nach ihrer Ausscheidung in der Milch ist eingehend geprüft worden. Zu erwähnen ist noch, daß es auch nach subkutaner Einverleibung menschlicher Tuberkelbazillen bei Milchkühen zu einer Ausscheidung dieser Bazillen mit der Milch kommen kann. Nach Anwendung von Tauruman sind bei einzelnen Tieren Veränderungen tuberkulöser Art an der Iris beobachtet worden.

Über die Notwendigkeit einer staatlichen Kontrolle der Sera und Bakterienprodukte besteht wohl in fachmännischen Kreisen kein Zweifel.

Im Deutschen Reiche findet keine einheitliche Prüfung der genannten Stoffe statt; die Regelung dieser Materie ist vielmehr den einzelnen Bundesstaaten überlassen. In Preußen darf Diphtherieserum, Tetanusserum und Rotlaufserum nur nach einer im Königlich Preußischen Institut für experimentelle Therapie zu Frankfurt a. M. erfolgten Prüfung in Verkehr gebracht werden. Für die übrigen Bundesstaaten sind ähnliche Bestimmungen getroffen. Von Toxinen unterliegt nur das Tuberkulin der staatlichen Kontrolle. Im allgemeinen ist sonach der Vertrieb ungeprüfter Sera gegen Tierseuchen in Deutschland nicht verboten. Auf Antrag der Serumfabriken kann jedoch eine Prüfung ihrer Erzeugnisse, die sich dann aber auf sämtliche von ihnen hergestellten Impfstoffe erstrecken muß, eingeführt werden. Durch die provisorische Prüfung übernimmt die Prüfungsstelle keine Gewähr für die tatsächliche Brauchbarkeit der untersuchten Sera, sondern nur für ihre bakterielle Reinheit und ihre gleichmäßige Wirksamkeit gegenüber bestimmten Kulturen.

Die Herstellung der Impfstoffe in Staatsinstituten scheint in mancher Hinsicht die ideale Lösung der in Rede stehenden Frage zu sein. Eine strenge Verstaatlichung hat aber vorläufig deshalb etwas Bedenkliches, weil wir es hinsichtlich der meisten Infektionskrankheiten nicht mit einem Fertigen zu tun haben, sondern mit einem Werdenden, im vollen Flusse be-

findlichen. Staatsinstitute zur Klärung des Immunitätsproblems und zur Herstellung von Impfstoffen sind naturgemäß von großem Werte. Einer Monopolisierung der Impfstoffbereitung kann jedoch bei dem jetzigen Stande der Wissenschaft nicht das Wort geredet werden.

Bei der Diskussion wendet sich Rickmann-Höchst gegen die Ausführungen von Reeser und bestreitet, daß bei Privatunternehmungen die Versuchung bestehe, aus Geschäftsinteressen Unlauterkeiten zu begehen oder aus Ängstlichkeit vor dem Verlust eines Pferdes sich mit einem geringeren Immunitätsgrade zu begnügen. Alles Heil sei nicht in den Staatsinstituten zu finden. Dagegen stimme er Leclainche und Titze durchaus darin bei, daß die staatliche Kontrolle der Sera und Bakterienprodukte so streng wie möglich gehandhabt werden müsse.

Der Kongreß trat dem Schlußsatz, auf den sich die Referenten geeinigt hatten, bei (vgl. Kongreßbeschluß zum 8. Beratungsgegenstand in Nr. 39 S. 723). Wehrle.

Tagesgeschichte.

Die Kabinettsorder betr. Promotionsrecht.

„Auf den Bericht vom 22. August d. J. will Ich den Tierärztlichen Hochschulen in Anerkennung der wissenschaftlichen Bedeutung, die sie im Laufe der Jahre, namentlich seit ihrer Umwandlung aus Tierarzneischulen in Hochschulen, erlangt haben, das Recht einräumen, nach Maßgabe der in der Promotionsordnung festgesetzten Bedingungen approbierte Tierärzte sowie Ausländer, die die tierärztliche Fachprüfung in Deutschland bestanden haben, auf Grund einer Prüfung zum doctor medicinae veterinariae (abgekürzte Schreibweise: Dr. med. vet.) zu promovieren und die Würde eines doctor medicinae veterinariae auch ehrenhalber als seltene Auszeichnung an Männer zu verleihen, die sich um die Förderung der Veterinärwissenschaft hervorragende Verdienste erworben haben.

Stolp, den 5. September 1910.

Wilhelm.

von Trott zu Solz. Freiherr von Schorlemer."

Pferdebenutzungsgelder der Einjährig-Freiwilligen.

Die Einjährig-Freiwilligen der Kavallerie und Artillerie haben bekanntlich für das ihnen von der Truppe überwiesene Dienstpferd erhebliche Kosten zu zahlen. Diese bestehen im Pferdebenutzungsgeld von 400 M. (bei der fahrenden Artillerie nur 150 M.), einem Pauschquantum für Hufbeschlag und Pferdearznei und der Ration, die einen Wert von 30 M. und mehr monatlich haben wird. Es ist nun die Frage entstanden, ob auch Studierende der Veterinärmedizin, die, behufs Ableistung des ersten Halbjahres mit der Waffe, bei berittenen Truppen eintreten, diese Gebühren zu zahlen haben. Die M. V. O. enthält darüber keine ausdrückliche Bestimmung; es sind daher mehrfach Zweifel entstanden. Deshalb soll hier darauf hingewiesen werden, daß von Studierenden und Tierärzten, die das zweite Halbjahr als Veterinäre dienen wollen, jene Abgaben nicht zu leisten sind. Maßgebend ist dafür die Kabinettsorder vom 27. August 1903, die eine auf unsern Fall anwendbare Bestimmung enthält und sich ja in Gültigkeit befindet.

Kurpfuschereigesetz.

Nach einer Notiz in der Münch. med. Wochenschrift soll der Entwurf des Kurpfuschereigesetzes, welcher Anfang 1908 veröffentlicht worden ist, nach seiner Fertigstellung im Reichsamt des Innern auch vom preußischen Staatsministerium verabschiedet worden sein. Der Bundesrat wird die Vorlage in den nächsten Wochen beraten, voraussichtlich wird sie noch in der nächsten Session des Reichstages zur Beratung kommen. In dem Gesetzentwurf ist an den wesentlichen Grundzügen festgehalten worden, doch wurden im einzelnen eine Reihe von Abänderungen vorgenommen.

Im Anschluß daran sei mitgeteilt, daß in Sachsen nach den Ermittlungen des Landesmedizinalkollegiums die Zahl der Kurpfuscher von Jahr zu Jahr zugenommen hat, 1908 wurden 748, 1909 1337 gezählt, davon in Dresden allein 374, in Leipzig 142. Die Zahl der Zivilärzte betrug in Sachsen Anfang 1909 2129.

Pr.

Kraftfahrer-Verband deutscher Tierärzte.

Auf der in Hamburg am 16. Oktober tagenden Hauptversammlung der K. V. D. A. wird, wie mir von dem Vorsitzenden mitgeteilt ist, auch die Frage der Art des Anschlusses der kraftfahrenden Tierärzte an den ärztlichen Verband erwogen werden. Der Unterzeichnete, der die Wünsche der Tierärzte zu übermitteln hat, soll zu diesen Verhandlungen eingeladen werden.

Wie bereits in einem früheren Bericht ausgeführt, erschien es, nach den in Magdeburg geflogenen Besprechungen, nicht zweckgemäß, als fertige K. V. D. T. an den ärztlichen Verband heranzutreten, da dann der Anschluß sicher auf ein Cartellverhältnis herauskommen würde. Eine Lösung der Frage in diesem Sinne würde nichts anderes bedeuten als Schaffung einer vollständig selbständigen Organisation d. h. mit eigenem Vorsitzenden, Beisitzer, Schriftführer, mit gesonderten Drucksachen, gesonderter Bearbeitung des umfangreichen Fragebogenmaterials, eigener Kassenverwaltung, eigenen Gauvorständen usw. Es würde die Arbeit von mehreren Jahren dazu gehören, um mit unserer relativ geringen Anzahl von Mitgliedern dahin zu kommen, wo die K. V. D. A. jetzt schon ist. Ganz anders bei einer Gesamtaufnahme der Tierärzte in die genannte Vereinigung. Mit einem Schlage würden uns dann die gesamten wirtschaftlichen Errungenschaften der K. V. D. A. zugute kommen, und das ist es ja, worauf es uns ankommt.

Es wird sich nach den uns bisher gewordenen Informationen nicht umgehen lassen, auf einige Sonderinteressen der Ärzteschaft Rücksicht zu nehmen, die immerhin darin zum Ausdruck kommen könnten, daß die Ärzte gelegentlich auch einmal eine Gauversammlung für sich abhalten wollen. Es wäre kurzsichtig, darin eine Zurücksetzung zu sehen, denn diese Gruppenzusammenkünfte sind uns doch von anderen Korporationen als etwas Selbstverständliches bekannt.

Bei dieser Organisation bedürfte es lediglich einer Vertretung der tierärztlichen Interessen im Vorstande sowie in jedem Gau eines tierärztlichen Gauvorstandes als Beisitzer.

In der Voraussetzung, diesen Anschluß zu finden, hat die Magdeburger Versammlung davon absehen zu müssen geglaubt, sich mit der Wirtschaftsgenossenschaft deutscher Tierärzte zu verbinden.

Die K. V. D. A. hat, wie die Herren Kollegen in Magdeburg gesehen haben, das Glück einen Vorsitzenden zu haben, der mit

einer wirklich beispiellosen Opferwilligkeit gearbeitet hat und weiterstrebt.

Je größer die Anzahl, mit der wir an die K. V. D. A. herantreten können, um so bereitwilliger dürfte die Aufnahme sein. Ich bitte deshalb diejenigen Herren Kollegen, die sich mir freundlichst zur Mitarbeit angeboten haben, nunmehr jeder in seinem Bezirk dahin zu streben, daß alle Säumigen (noch immer die Hälfte der kraftfahrenden Tierärzte) mir schleunigst durch Postkarte — wenn auch ohne Beantwortung des Fragebogens — ihre Bereitwilligkeit zum Beitritt erklären. Ferner bitte ich die Herren Kollegen mir etwaige besondere Wünsche mitzuteilen. Ich darf wohl darauf rechnen, daß einige Herren, denen Hamburg gelegen ist, mich dort durch ihre Anwesenheit unterstützen. Vorherige Anmeldung wäre mir erwünscht. Dr. Oehmke.

Nochmals Hamburgs diätarisch beschäftigte Polizeitierärzte.

In der von Herrn Staatstierarzt Professor Dr. Peter unterzeichneten „zur Klarstellung“ meines in Nr. 36 dieser Wochenschrift erschienenen Artikels „Hamburgs diätarisch beschäftigte Polizeitierärzte“ dienenden Erwiderung sind eine Reihe von Bemerkungen enthalten, die ich nicht unwidersprochen lassen darf.

Zunächst möchte ich feststellen, daß auf meine, ich darf wohl sagen, nach jeder Seite hin objektiv gehaltene Skizzierung der Stellung der hamburgischen Diätare sowie der dortigen Schlachthofverhältnisse eine Antwort erfolgt ist, die sich durch eine stark persönliche Note kennzeichnet. Es wird mir, ganz abgesehen von Worten wie „Firma“ und „Artikelschreiber“ unter anderem indirekt vorgeworfen, daß ich die seit zwei Monaten durch Erhöhung der Gehälter herbeigeführte günstigere Lage der dortigen Diätare absichtlich übergangen hätte. Demgegenüber genügt wohl die Feststellung, daß mein Artikel schon geraume Zeit vor Eintritt dieser Veränderung in den Händen der Redaktion der B. T. W. war; damit ist dieser Vorwurf hinfällig.

Zur Sache: Wie auch mir bekannt, sind in den jedem in hamburgische Dienste tretenden diätarisch beschäftigten Polizeitierarzt zugestellten Anstellungsbedingungen keine Bestimmungen bezüglich später etwa nachfolgender fester Anstellung enthalten.

Mit der einfachen Konstatierung dieser sehr bedauerlichen Tatsache ist jedoch meiner Ansicht nach nichts getan; es muß vielmehr gerade uns Tierärzten mindestens eigenartig berühren, daß gerade von einem Kollegen diese Anstellungsbedingungen, welche die Aussichtslosigkeit der diätarischen Stellen in Hamburg dartun, vertreten und gutgeheißen werden.

Das Streben eines jeden Mannes geht doch dahin, nach einer Reihe von Jahren treuer Pflichterfüllung seine Stellung für die Zukunft gesichert zu wissen und eine Anerkennung seiner Dienste zu erfahren.

Ist es denn nun verwunderlich, wenn die vor Jahren in hamburgische Dienste getretenen diätarisch beschäftigten Polizeitierärzte denselben Wunsch von jeher hegten und noch hegen, und wenn ein jeder von ihnen sich mit Recht sagte und sagen mußte, daß ein so ungleiches Verhältnis, wie es zwischen der Zahl der festangestellten Tierärzte und der Diätare besteht (21 : 24), auf die Dauer nicht bestehen kann, ohne in jeder Hinsicht einer gedeihlichen Weiterentwickelung des tierärztlichen Standes hinderlich zu werden und die Berufsfreudigkeit der Diätare mit der Zeit erlahmen zu lassen? Würde sich dieses Verhältnis günstiger gestalten, so daß etwa zwei Drittel der Tierärzte fest- und nur ein Drittel nicht festangestellt wäre, dann könnte man allenfalls davon sprechen, daß diese wenigen Diätarenstellen nicht als Lebensstellungen zu betrachten sind, und auf diese Stellen könnte dann das in Hamburg so beliebte Schlagwort „Durchgangsstellen“ angewandt werden.

Die nach Lage der Sache für jeden billig Denkenden berechtigte Hoffnung, auf eine Besserung der Verhältnisse, hat hauptsächlich, wie mir oft bestätigt wurde, eine Reihe der länger in Hamburg tätigen Diätare zum Ausharren bestimmt; jedoch war der Grund keineswegs, wie Herr Peter angibt, der, daß „sie sich in dieser Stellung gefielen“, sondern sie wollten die durch ihre jahrelangen Dienste einmal errungene Position in der Erwartung der festen Anstellung nicht aufgeben.

Die zahlreichen Gesuche um Gehaltserhöhung und um Schaffung neuer fester Stellen, die von ihnen im Laufe der Jahre eingereicht wurden, beweisen aufs schlagendste, daß sie mit ihrer Stellung und Besoldung nicht zufrieden waren. Wenn sie trotzdem auf ihrem Posten verblieben sind und nicht die Flinte ins Korn geworfen haben, so war das sicherlich nicht Selbsterhaltungstrieb, sondern auch Pflichtgefühl.

Daß die Gehaltssätze der Diätare unter anderen auch von der zuständigen Behörde als ungenügend erachtet wurden, beweist die vor kurzem endlich erfolgte Erhöhung des Gehaltes und es geht auch aus der in Nr. 38 der B. T. W. enthaltenen Zuschrift des Herrn Professor Peter hervor, daß die Gehaltssätze auch jetzt noch nicht als genügend angesehen werden, denn wie dort angeführt ist, wurden die Bezüge „vorläufig“ um 300 M. erhöht und weiterhin betont, daß darin ein „augenblicklich“ befriedigender Vorteil liege.

Weiter führt Herr Peter in seiner Erwiderung an, daß die zuständige Behörde auf einer strengen Einhaltung der vierwöchigen Kündigungsfrist nicht bestehe, im Gegenteil eine Abkürzung gestatte. Von seiten des Herrn Peter wird jedoch dabei ganz übersehen, daß laut § 626 bzw. 627 des B. G. B. das Dienstverhältnis von der Verpflichteten beim Vorliegen eines wichtigen Grundes (und dieser ist in den in Betracht kommenden Fällen doch meist gegeben) ohne Einhaltung der Kündigungsfrist gekündigt werden kann. Ein besonderes Entgegenkommen der zuständigen Behörde im Sinne des Herrn Peter kann also gar nicht in Frage kommen.

Da mein Artikel in Nr. 36 der B. T. W. die unverkennbare Tendenz verfolgt, vor allem die mißlichen Anstellungs- und Gehaltsverhältnisse der Hamburgischen Diätare sowie den Schlachthofbetrieb kurz zu schildern, so war es eigentlich die selbstverständliche Folge, daß dabei gerade die Schattenseiten in den Vordergrund treten mußten. Von diesem Standpunkt aus war daher auch die den diätarisch beschäftigten Polizeitierärzten auferlegte Arbeitsleistung an sich und deren Wirkung auf die Fleischbeschau zu erörtern.

Herr Staatstierarzt Professor Dr. Peter unterstellt mir nun die summarische Behauptung, daß in dem Hamburger Großbetrieb nichts zu lernen wäre. Ich muß diese Unterstellung zurückweisen und dahin berichtigen, daß ich wörtlich ausführte, ein derartiger Großbetrieb sei absolut nicht dazu geeignet, einen jungen Kollegen in die praktische Fleischbeschau einzuführen!

Diese nur auf die praktische Ausübung der Fleischbeschau, nicht aber auf persönliche, außerdienstlich betriebene Studien sich beziehende Äußerung halte ich auch heute noch in vollem Umfange aufrecht, und wird mir jeder, der Großbetriebe durch eigene sachverständige Erfahrung kennt, zustimmen müssen. Bei den in Hamburg herrschenden Verhältnissen ist es ganz undenkbar, daß ein junger, noch nicht erfahrener Kollege bei der Ausübung der Fleischbeschau sich auch nur einigermaßen eingehend mit einem sein besonderes Interesse erweckenden Fall befassen, dessen Beurteilung nach allen Richtungen hin erwägen und daraufhin die Entscheidung in einer Weise treffen kann, wie es sowohl in seinem auf die Vervollkommnung seines Wissens gerichteten Interesse als auch vor allem in dem einer gesetzmäßigen Ausübung der Fleischbeschau liegen würde. Er hat bei den an ihn herantretenden, auf einen relativ kurzen Zeitraum gedrängten Anforderungen, wie sie der Dienst in Hamburg mit sich bringt, gar keine Zeit dazu. Fällt es doch, wie ich bestimmt weiß, selbst den länger praktisch tätigen Polizeitierärzten stets recht schwer, allen Anforderungen annähernd gerecht zu werden. Denn, wie ich schon in meinem letzten Artikel bemerkt habe, ist es keine Seltenheit, daß ein Kollege an den Hauptschlachttagen „und auch sonst“ in zirka sechs Stunden bis zu 150 Stück Großvieh bzw. 500 Stück Schweine untersuchen muß. Diese Zahlen, die nach Herrn Peters Ansicht, „die Höchstleistung darstellen, die unter besonderen Verhältnissen dem einen oder anderen Polizeitierarzt einmal zufallen kann“, sprechen schon für sich allein. Es muß jedoch nochmals ausdrücklich hervorgehoben werden, daß an den Hauptschlachttagen

für Großvieh, und zwar nicht nur unter besonderen Umständen, sondern so gut wie regelmäßig 150, in Ausnahmefällen sogar auch 180 Stück Großvieh auf einen Tierarzt kommen, der diese Tiere unter erschwerenden Verhältnissen, die durch die zu kleinen Räumlichkeiten bedingt sind, binnen kurzer Zeit (ca. 5 bis 6 Stunden) untersuchen muß. Was die Zahl der an den Hauptschlachttagen bzw. an den übrigen Tagen, mit Ausnahme vielleicht zweier Tage, zu untersuchenden Schweine anlangt, so ist es absolut nicht zu hoch gegriffen, wenn für jeden Tierarzt 500 bis 550 bzw. 400 Schweine angenommen werden.

Diesen Zahlen gegenüber mag sich jeder Leser die in Ostertags Handbuch der Fleischbeschau pro Tag und Tierarzt angegebenen Zahlen vor Augen halten.

Zu alledem kommt noch, daß jedem Tierarzt noch die so zeitraubende Untersuchung der sog. vorläufig beanstandeten Tiere (häufig 20—25 Schweine) zufällt, bei denen doch in der Regel sämtliche Lymphdrüsen angeschnitten werden müssen.

Nach meiner Ansicht ergibt sich aus diesen Angaben eine Höchstleistung nicht nur ausnahmsweise und „unter besonderen Verhältnissen“, sondern sie wird, vor allem bezügl. der Zahl der zur Beschau gelangenden Schweine, von den dortigen Tierärzten fast täglich vollbracht.

Wenn Herr Peter meinen Ausführungen weiterhin entnimmt, daß durch sie der Tätigkeit des alten Stammes der diätarisch beschäftigten Polizeitierärzte kein gutes Zeugnis ausgestellt werde, so ist es mir nicht recht klar, wie dies aus meinen Zeilen entnommen werden konnte. Ich habe ausdrücklich darauf hingewiesen, daß „durch den sehr häufigen Wechsel der zum Teil unmittelbar von der Hochschule kommenden Kollegen“ eine Unsicherheit und Ungleichmäßigkeit hinsichtlich der Fleischbeschau resultiere, mit keinem Wort aber die älteren in Hamburg diätarisch beschäftigten Kollegen erwähnt.

Bezüglich der letzteren freut es mich sogar sehr, dem Aufsatze des Herrn Staatstierarztes Prof. Dr. Peter die volle Anerkennung ihrer Tätigkeit entnehmen zu dürfen, geht doch daraus auch klar und deutlich hervor, daß dieser alte Stamm routinierter Tierärzte sehr dringend benötigt wird.

Doch drängt sich mir unwillkürlich der Gedanke auf, warum wohl dieser in Worten geübten Anerkennung nicht schon einmal auch die Tat gefolgt ist und diesen Herren die feste Anstellung zuteil geworden ist.

Zum Schlusse möchte ich noch erwähnen, daß es mir geradezu unerfindlich ist, wie mein Vorgehen den Interessen der Hamburger diätarisch beschäftigten Polizeitierärzten schaden könnte. Standesangelegenheiten und auch ein öffentlicher, insbesondere ein hygienischer Betrieb, müssen sich m. E. eine sachliche und der Wahrheit entsprechende Kritik gefallen lassen, vor allem, wenn diese in einer Fachzeitschrift und von einem dem Thema nicht Fernstehenden erfolgt. Werden durch eine derartige Kritik Schäden aufgedeckt, und das trifft in vorliegendem Falle sicherlich zu, so wird die Verantwortung hierfür, dem Wunsche des Herrn Peter gemäß, sicherlich gerne von jedermann ihm überlassen werden, und auch ich tue dies natürlich gerne. Erwähnen muß ich jedoch, daß meines Wissens verschiedene in Hamburg tätigen Polizeitierärzte ihren Vorgesetzten gegenüber erklärt haben, ihrerseits unter den obwaltenden Umständen eine Verantwortung für ihre Tätigkeit ablehnen zu müssen, ein Vorgang, der ohne Zweifel dazu geeignet ist, als Unterlage für meine Ausführungen zu dienen.

Arthur Loewe.

Erwiderung auf den Artikel „Kollegiale Rücksichtnahme“.

In vorletzter Nummer der B. T. W. hat Herr Kreistierarzt Dr. Brädel-Belgard unter der Überschrift „Kollegiale Rücksichtnahme“ mein Geschäftsgebahren einer Kritik unterzogen, die ich nicht unbeantwortet lassen kann. Wenn man Kritik üben will, so muß man sich zuvor über die Sachlage genügend informieren. Wenn nun Herr Kreistierarzt Dr. Brädel schreibt, daß die Unterschrift des Beiblattes an die Kreisausschüsse gelautet habe: „Ihrem geschätzten Auftrage gern entgegensehend, mit vorzüglicher Hochachtung Dr. Plate“, so hat er wohl übersehen, daß der vorhergehende Satz lautete: „Die Präparate werden durch die behandelnden Tierärzte bezogen, während die Prospekte zu Selbstkostenpreis, das Stück zu 5 Pf., bei Abnahme von über 1000 Stück zu je 4 Pf. direkt durch mich geliefert werden“. Es muß doch zweifellos jedem klar sein, daß ich in diesem Zusammenhang von seiten der Kreisausschüsse nur einem Auftrag auf Prospekte entgegensehen kann.

Was die Prospekte selbst anbelangt, so ist deren Abfassung und Ausstattung bis jetzt von seiten der Tierärzte nicht bemängelt worden, obgleich ich doch schon vor sechs Monaten dieselben an alle Kollegen mit einem Begleitschreiben sandte, in welchem unter anderem gesagt war: „Ich weise ferner auf die in dem beiliegenden Prospekte abgedruckten dreifarbigen anatomischen Bilder hin, durch welche die Landwirte die krankhaften Veränderungen der Scheidenschleimhaut bei der Vag. inf. erkennen können und so in die Lage gesetzt werden, ihren Tierarzt rechtzeitig mit der Behandlung der Seuche zu beauftragen.“

Im Gegenteil, eine größere Anzahl von Tierärzten bat um Zusendung von Prospekten zwecks Verteilung an die Landwirte in ihrer Praxis. Der Vollständigkeit halber will ich aber auch noch erwähnen, daß unter der großen Anzahl meiner tierärztlichen Kundschaft sich nur 1 Proz. findet, welches bei direkten Bestellungen an die Landwirte keinen Prospekt beigelegt haben, sondern denselben den Landwirten selbst übergeben will.

Ich bin sicher, daß der überwiegende Teil der Kollegen in der Abgabe der Prospekte an die Landwirte nichts Nachteiliges für ihre Praxis erblickt, sondern mit mir der Meinung ist, daß dadurch, daß der Landwirt auf die krankhaften Veränderungen der Scheidenschleimhaut bei der Vag. inf. sowie auf die Ursache des Umrinderns, des Verkalbens und deren Behandlung aufmerksam gemacht wird, sich um so eher zu einer Konsultation des Tierarztes und zu einer sachgemäßen Behandlung entschließen wird. Er wird sogar den Tierarzt konsultieren resp. holen müssen, wenn er seine Tiere mit meinen Präparaten behandeln will, denn ohne Einwilligung resp. Auftrag des Tierarztes werden keine Stäbe abgegeben.

Es ist demnach ein großer Unterschied zwischen einem Tierarzneibuch für Landwirte, in welchem unter dem Kapitel ‚Therapie‘ Medikamente erwähnt werden, die in jeder Apotheke erhältlich sind, und einem Prospekte, der Medikamente entspricht, die nur durch Tierärzte zu beziehen sind und deren Anwendung der gewünschten Wirkung wegen durch Tierärzte zu kontrollieren ist. Es ist somit gänzlich ausgeschlossen, daß durch die eingehenden Besprechungen die Besitzer direkt zur Selbstbehandlung verleitet werden können.

Wenn Herr Kreistierarzt Dr. Brädel nun noch weiter glaubt, daß die Landwirte durch das Lesen des Prospektes den behandelnden Tierarzt kontrollieren könnten, so kann ich nur sagen, daß ich die Kenntnis des Tierarztes doch höher schätze. Die feineren, anatomischen Veränderungen auf der Scheidenschleimhaut, die Erkrankungen der Eileiter und der Ovarien, überhaupt die Seuche in ihrem chronischen Stadium wird der Besitzer niemals feststellen, noch viel weniger behandeln können. Die Frage, ob die Seuche erloschen ist oder ob diese oder jene Tiere noch weiter behandelt werden müssen, wird nur ein Tierarzt richtig entscheiden können.

Wenn Herr Kreistierarzt Dr. Brädel die vielen anderen gegen ansteckenden Scheidenkatarrh empfohlenen Mittel für ebenso gut hält und insbesondere Bissulin hervorhebt, so erlaube ich mir, auf eine in Nr. 27 der Tierärztlichen Rundschau gemachte Veröffentlichung des Herrn Bezirkstierarztes J. Sölch in Ebreichsdorf hinzuweisen, welche wörtlich lautet: „Bei der Behandlung des in meinem Bezirke weitverbreiteten infektiösen Scheidenkatarrhs habe ich mehrere Präparate versucht und zwar mit folgenden Resultaten: 1. Bei rationeller Behandlung mit Bazillolkapseln konnte die Seuche getilgt werden, aber es dauerte längere Zeit. 2. Bei Anwendung von Bissulin waren die Erfolge etwas eher zu verzeichnen. 3. Propria kenne ich nicht. 4. Die besten und rascher ergreifbaren Erfolge erzielte ich bei der Anwendung der Vaginalstäbe nach Tierarzt Dr. Plate unter Zuhilfenahme von Waschungen mit Bazillol, Lysol, Pheniform, Therapogen usw.“

Bei dieser Gelegenheit möchte ich aber Herrn Kreistierarzt Dr. Brädel auf einige Firmen hinweisen, die durch ihre Geschäftsprinzipien „keine Rücksichtnahme auf die Tierärzte" erkennen lassen und die in besonderem Maße eine Mißkreditierung von seiten der Tierärzte verdienen dürften. Ich meine hierbei Firmen, die in tierärztlichen Fachzeitungen ihre Medikamente gegen ansteckenden Scheidenkatarrh annoncieren, sich dabei aber nicht genieren, in landwirtschaftlichen Zeitungen ihre Präparate zu offerieren (außer chemische Fabrik „Aubing") und dabei an jeden beliebigen Landwirt, der bestellt, liefern. Es sind dieses die Firmen: 1. Julius Vogel, Regensburg, das Generaldepot für Deutschland von Herrn Distriktstierarzt Dr. Pomayer in Obergünsburg. Auf dem für die Landwirte bestimmten Prospekt findet sich noch die Bemerkung: „Die Herren Tierärzte und Apotheker erhalten Rabatt". 2. Die chemische Fabrik Vechelde, die Essolpin-Vaginalkugeln nach Tierarzt Dr. Thiro in Klein-Lafferde vertreibt. 3. Franz Fritzsche & Co. in Hamburg, welche Chinosol-Vaginalsuppositorien abgibt. 4. Das Central-Institut für Tierzucht von Herrn Dr. Kirstein, Berlin, mit seinen Bazillolsalbenkapseln. 5. Die chemische Fabrik „Aubing" bei München mit ihren Bazillol-Vaginalkugeln. 6. Die Hirsch-Apotheke von Dr. C. Völcker in Traben-Trarbach mit ihrem Glychin nach Dr. med. vet. Lehmann, sowie 7. die Firma Bense & Eicke in Einbeck mit ihren Parisol-Salben-Kapseln.

Eine Firma Eberhardt & Co. in Bleicherode a. H. empfiehlt in der Apotheker-Zeitung Tierarzneimittel-Spezialitäten, Vaginalkugeln, Vaginalstäbchen und Bullen-Tabletten.

Im Gegensatze hierzu geben außer mir die Firmen Bengen & Co., Hannover, sowie H. Tromsdorf, Aachen ihre Präparate ausschließlich nur an Tierärzte oder in deren Auftrag ab.

Im eignen sowohl als auch im Standesinteresse sollte daher jeder Kollege eine scharfe Trennung machen zwischen Firmen, die direkt mit Landwirten und solchen, die nur mit Tierärzten oder in deren Auftrag arbeiten. Es ist demnach auch nicht als überflüssig zu betrachten, wenn von tierärztlicher Seite diesem direkten Vertriebe von Tierheilmitteln an Landwirte untätig zugesehen wird; ich wenigstens halte es für meine Pflicht, die Interessen der Kollegen, die mit den meinigen als Fabrikant stets parallel laufen, insofern auch zu wahren, als ich durch geeignete, wenn auch kostspielige Reklame die Laienwelt auf meine Präparate, die nur allein den Tierärzten vorbehalten sind, aufmerksam zu machen.

Nach diesen Ausführungen ist es mir völlig klar, wie die Allgemeinheit der Kollegen über mich und meine Geschäftsprinzipien urteilt. Dr. Plate, Tierarzt, Brügge i. W.

Bericht über die 52. Generalversammlung des Vereins der Tierärzte des Regierungsbezirks Wiesbaden

am 21. Mai 1910 in Frankfurt a. Main, Hotel Drexel.

Vor Eintritt in die Tagesordnung bittet Kollege Emmerich-Weilburg ums Wort bezüglich des Protokolls der letzten Versammlung; er glaubt, daß bezüglich seines Referats die Diskussion nicht ausführlich genug geschildert sei, so daß dasselbe mißverstanden werden könnte. Nach ausführlicher Besprechung wird die Angelegenheit als erledigt betrachtet.

Es erfolgt der Bericht des Kassenführers, Herrn Kollegen v. Sande; der Bericht und die Kasse werden von Kollegen Pitz und Schlichte geprüft und für richtig befunden. Dem Kollegen v. Sande wird unter Dankesworten für seine mustergültige Kassenführung Decharge erteilt.

Bei der Wahl des Vorstandes wurden gewählt: Veterinärrat Peters als Vorsitzender; Simmermacher als Schriftführer; v. Sande als Kassierer.

Es folgte der Vortrag des Herrn Kollegen Sahner-Homburg v. d. H. über die „Mitwirkung der Tierärzte bei den Gesundheitskomissionen". Der Vortrag soll veröffentlicht werden. An der lebhaften Diskussion beteiligen sich besonders Peters, Sahner, Pitz, Wittlinger und Thoms. Es wird eine Kommission erwählt zur Ausarbeitung eines Berichts an die Königliche Regierung, in welchem letztere gebeten wird, auf die Stadtverwaltungen einzuwirken, daß Tierärzte in die Gesundheitskommissionen gewählt werden. In die Kommission werden gewählt: Kreistierarzt Sahner-Homburg v. d. H., Tierarzt Berdel-Frankfurt a. M., Tierarzt Schaaf-Hochheim a. M. Der Bericht soll der Regierung direkt eingereicht werden.

Wittlinger bedauert die geringe Teilnahme der Mitglieder an den Versammlungen und schlägt vor, die Sommerversammlungen in Badeorten abzuhalten.

Veterinärrat Peters macht Mitteilung von der Einladung deutscher Naturforscher und Ärzte zu der Versammlung in Königsberg, und einer Einladung zu der hygienischen Ausstellung in Dresden. Die Jahresabrechnung des Unterstützungsvereins der Tierärzte und ein Schreiben von Veterinärrat Preuße-Koblenz werden bekannt gegeben.

Simmermacher bedauert, daß die Diskussion über die Ausbildung der Tierärzte nach dem Arnoldschen Vortrage in der „Berliner Tierärztlichen Wochenschrift" so sehr klein gedruckt sei. Auf Anregung von Dr. Arnold wird beschlossen, daß an sämtliche im Deutschen Veterinärrat vertretenen Vereine ein Abdruck des betr. Teiles des Arnoldschen Vortrages gesandt werden soll mit der Bitte um Stellungnahme. (Ist geschehen. Der Schriftf.)

Simmermacher fragt nach dem Schicksal der Kommission betr. Bekämpfung des Pfuschertums. Der Vorsitzende der Kommission, Pitz-Eltville, teilt einige interessante Fälle mit und rügt die Reklame des Tierarztes Diffiné-Rüsselsheim.

Wittlinger-Hanau a. M. spricht über die Überfüllung des tierärztlichen Standes und bedauert, daß die Fachpresse so wenig Kenntnis von dieser Überfüllung nimmt. Seinen Ausführungen wird allseitig zugestimmt.

Nach Schluß der Versammlung, als deren nächster Ort wiederum Frankfurt bestimmt wird, fand ein gemeinsames Mittagessen mit Damen im Hotel Drexel statt. Von dem Besuch der Sportausstellung wurde im Hinblick auf die tropische Hitze abgesehen und vereinigten sich nach kurzem Spaziergange die Kollegen mit ihren Damen zu einem gemütlichen Abendtrunk in den kühlen Räumen der „Alemania".

Simmermacher, Schriftführer.

77. Versammlung des Vereins Thüringer Tierärzte

Sonntag, den 16. Oktober 1910, im Hotel Silber zu Erfurt.

Tagesordnung:

1. Geschäftliches (Eingänge, Aufnahme neuer Mitglieder usw.).
2. Vortrag des Departementstierarztes Veterinärrat Eckardt über: „Die Rheinische Pferdezucht".
3. Wichtige Standesfragen der Gegenwart. Ref.: Schlachthofdirektor Dr. Massig.
4. Bericht über die Versammlung der Naturforscher und Ärzte in Königsberg. Ref.: Dr. Raebiger in Halle a. S.

Um 2 Uhr: Gemeinschaftliches Essen mit Damen.

Der Vorstand. I. A.: Eckardt.

49. General-Versammlung des Vereins Kurhessischer Tierärzte

am Sonntag, den 16. Oktober 1910, vormittags $^1/_2$11 Uhr, im Ratskeller zu Cassel.

Tagesordnung:

1. Geschäftliche Mitteilungen. Eingänge. Protokoll der letzten Sitzung.
2. Rechnungsprüfung.
3. Aufnahme neuer Mitglieder.
4. Eine pferdezüchterische Studie (Veterinärrat Mieckley-Beberbeck).
5. Tagesordnung der nächsten Plenarversammlung des Deutschen Veterinärrats.
6. Mitteilungen aus der Praxis.
7. Vorstandswahl.

Nach der Sitzung ca. $^1/_2$2 Uhr findet ein gemeinschaftliches Essen (trockenes Couvert 3 M.) unter erbetener Teilnahme der Damen statt. Anmeldungen zur Teilnahme am Essen sind an Herrn Veterinärrat Schlitzberger, Cassel, Moritzstraße 15 I, zu richten. Treffpunkt am 15. Oktober abends: „Residenz-Café" am Friedrichsplatz.

Cassel, den 1. Oktober 1910.

E. Schlitzberger, Vorsitzender.

Staatsveterinärwesen.

Redigiert von **Preuße.**

Die Argentinienfahrt deutscher Rinder.

Von Otto Krueger.

Vierzig deutsche Rinder sind wegen Tuberkuloseverdachts zu der Ausstellung in Buenos Aires nicht zugelassen worden.

Die deutschen Interessenten behaupten, daß die Rinder sich in den unhygienischen Quarantänestallen zu Buenos Aires infiziert hätten; die Argentinier dagegen messen die Schuld den deutschen Tierärzten, bzw. dem deutschen Impfverfahren bei und erklären, daß die 40 Tiere schon bei den deutschen Züchtern krank gewesen wären.

Im Interesse der deutschen Landwirtschaft und damit nicht an uns Tierärzten unnötigerweise etwas hängen bleibt, möchte ich den Verlauf der Angelegenheit nach den Schilderungen aus beiden Lagern darstellen und beleuchten.

1. 45 Rinder aus den verschiedensten Zuchtgebieten Deutschlands sind wahrscheinlich Ende Januar 1910 innerhalb jener Gebiete tuberkulinisiert und danach einige Tiere ausgewechselt worden.

2. Die 45 Rinder standen in Hamburg-Stellingen von Anfang Februar bis 30. März 1910 (8 Wochen) in einem neu hergerichteten (Winter?) Stall der Firma Karl Hagenbeck.

3. Vom 30. März bis 27. April 1910 (4 Wochen) Seefahrt der 45 Rinder auf der „Tijuca", die vorher niemals für den Transport von Rindern benutzt worden war.

4. Die 45 Rinder standen vom 27. April 1910 in der Quarantänestation Buenos Aires und wurden am 4. Mai 1910 (nach anderer Version sofort) einer zweiten Tuberkulinimpfung unterzogen. Dabei reagierten 40 Rinder, die deshalb zur Ausstellung nicht zugelassen wurden.

Aufenthalt dieser Tiere vom 5. Mai bis 13. Juni 1910 (5½ Wochen) unbekannt.

5. Vom 13. Juni bis 10. Juli 1910 (4 Wochen) Rückfahrt der 40 zurückgewiesenen Rinder auf der „Salamanca" nach Europa. Zustand bei Ankunft in Hamburg recht gut.

6. Am 15. Juli 1910 (nach 5tägiger Ruhe) in der Quarantänestation Bahrenfeld dritte Tuberkulinimpfung. Resultat unbekannt.

7. Am 18. Juli 1910 Schlachtung und Sektion der 40 Rinder, die dabei fast alle (eins bedingt tauglich) tuberkulös befunden wurden.

Die deutschen Interessenten bestreiten nicht, daß die 40 Rinder am 4. Mai 1910, dem Tage der zweiten Tuberkulinimpfung, tuberkulös waren; Streitfrage ist nur, ob die Tiere während ihres Aufenthalts in der Quarantänestation den Ansteckungsstoff aufgenommen haben oder schon zuvor.

Die vorgenommene Sektion kann diese Frage kaum klar entscheiden.

Nach den Versuchen von Nocard und Rossignol sowie von Mc Fadyean treten die ersten sichtbaren Tuberkel frühestens 25 Tage nach der Infektion auf. Erweichung und Verkäsung erfolgen verhältnismäßig schnell; schon nach 30 Tagen werden verkäste Tuberkel gefunden. Die Verkalkung eines Tuberkels ist ein Beweis von mindestens 50tägigem Bestehen der Tuberkulose. Walnußgroße, 3—5 cm dicke Pleuraknoten brauchen 75 Tage zur Entwicklung.

Nun zieht sich aber zuweilen das Inkubationsstadium, d. h. hier die Zeit von der Aufnahme des Ansteckungsstoffes bis zur Entwicklung anatomisch überhaupt sichtbarer Veränderungen, zuweilen sehr lange hin, nach Nocard und Rossignol bis 48, nach Fadyean bis 51 Tage. Dann kann man erweichte und verkäste Herde frühestens 55, verkalkte Tuberkel frühestens 75, 3—5 cm dicke, walnußgroße Pleuraknoten frühestens 100 Tage nach der Infektion finden.

Zwischen dem Aufenthalt in den angeblich hygienisch nicht einwandfreien Quarantänestallen zu Buenos Aires und der Schlachtung der 40 Rinder liegen 75—83 Tage. In dieser Zeit können mithin sowohl einfache, wie erweichte und verkäste, wie verkalkte Herde sich entwickelt haben. Nur 3—5 cm dicke, walnußgroße Pleuraknoten brauchen zuweilen 100 Tage zu ihrer Entwicklung. Würden bei der Sektion mehr als 5 cm dicke, über walnußgroße Pleuraknoten vorgefunden sein, so könnte man folgern, daß die Infektion bereits vor der Landung in Buenos Aires erfolgt sei. Wurden dagegen Pleuraknoten überhaupt nicht vorgefunden, so fehlt anatomisch nach unserer heutigen Kenntnis jeder Anhalt zur Bestimmung, ob die Infektion vor dem 27. April 1910 erfolgt ist oder nicht.

Deshalb werden wir zur Beantwortung der Frage einen andern Weg beschreiten müssen.

Als eine biologische Eigenschaft des Tuberkelbazillus kennen wir, daß das in ihm steckende, nicht herausziehbare Toxin einen proliferierenden, und das in ihm steckende und ohne seinen Zerfall aus ihm herausziehbare Tuberkulin einen exsudativen Prozeß erzeugt; ferner, daß die giftige Wirkung nicht gleich eintritt. Wie lange das dauert, wissen wir nicht ganz genau. Das hängt ja auch wesentlich von der Menge und der Virulenz des Ansteckungsstoffes und der Resistenz des Tieres ab. Ebensowenig wissen wir, in welcher Zeit das Tuberkulin aus dem Körper der Bazillen von dem herumliegenden Gewebe aufgesogen wird. Da aber nach der Ehrlichschen Erklärung eine Reaktion (Fieber) auf die Einspritzung von Tuberkulin nur eintritt, wenn das Gewebe des Tieres vorher in gewissem Umfange mit dem aus den Tuberkelbazillen herausgezogenen Tuberkulin durchtränkt ist, muß eine gewisse Zeitlang nach Aufnahme des Ansteckungsstoffes eine Reaktion auch nach Impfung mit Tuberkulin ausbleiben.

Nach Schnürer tritt bei intravenöser Injektion mit lebenden Tuberkelbazillen die Reagierfähigkeit erst Ende der zweiten Woche ein, ein Intervall, das sich bei natürlicher Infektion, an die wir doch nur denken können, noch etwas hinausziehen dürfte, so daß wir getrost sagen können, daß frühestens 14 Tage nach Aufnahme von Tuberkelbazillen eine Allgemeinreaktion (Fieber) sich bemerkbar machen kann.

Die Reaktion ist abhängig von dem verwendeten Präparat, von dessen Konzentration und von den individuellen Eigenschaften der Tiere, insofern Abweichungen in der Empfindlichkeit nach beiden Richtungen vorkommen können.

Die Reagierfähigkeit kann monatelang dauern; es können sich aber auch Intervalle mit herabgesetzter Empfindlichkeit einstellen, und sie kann schließlich ganz verloren gehen.

Die Quarantänestalle in Buenos Aires sind hygienisch vielleicht nicht einwandfrei; aber es ist doch wohl anzunehmen, daß sie vor Einstellung wertvoller ausländischer Rinder wenn nicht desinfiziert, so doch mindestens besenrein gemacht sind. In derartigen Ställen ist nach den Versuchen von Cadéac die Gefahr einer Entstehung der Tuberkulose durch Einatmung trockenen, Tuberkelbazillen enthaltenden Staubes nicht groß, wenn auch nach Ostertag nicht ganz von der Hand zu weisen;

jedenfalls hätten sich dann nicht in kurzer Zeit 89 Proz. der Rinder infizieren können. Selbst den Fall aber angenommen, wäre es nach obigen Ausführungen ganz unmöglich gewesen, daß nach einem Stallaufenthalt von höchstens acht Tagen (27. April bis 4. Mai 1910) bei der Tuberkulinimpfung Reaktionen hätten eintreten können, da ja mindestens ein Intervall von 14 Tagen zwischen Aufnahme des Ansteckungsstoffes und Auftreten einer Reaktion liegen muß.

Deshalb kann nur der Schluß gezogen werden, daß die 40 Rinder bereits vor der Landung in Buenos Aires tuberkulös waren.

Es ist indes ein Fehler, anzunehmen, daß die sämtlichen 40 Rinder bereits zur Zeit der ersten Tuberkulininjektion, also reichlich drei Monate früher, tuberkulös waren. Weder liegt ein Zwang zu dieser Annahme vor, noch eine Wahrscheinlichkeit.

Die 45 Rinder sind in den Zuchtgebieten tuberkulinisiert. Es ist zwar nicht gesagt von wieviel Tierärzten, aber wahrscheinlich sind fast ebensoviel Impftierärzte wie Impflinge vorhanden gewesen. Die Tierärzte werden Tuberkulin verschiedener Herkunft gebraucht haben, und es wird nicht die Art der Applikation dieselbe gewesen sein. Somit kann ein Vorwurf weder auf alle diese vielen Impftierärzte fallen, noch auf die Art oder Verwendung des Impfstoffes.

Zwischen erster und zweiter Impfung war genügend Zeit und genügend Gelegenheit, daß eins oder mehrere Tiere Ansteckungsstoff aufnehmen konnten, sei es noch im Stall des Züchters, sei es unterwegs. Auch kann aus mannigfachen Gründen (siehe oben) bei einem Tiere eine Reaktion ausgeblieben sein, was doch bekanntlich verhältnismäßig oft vorkommt. Dieses Tier kann dann eine Quelle der Ansteckung für die andern geworden sein.

Ist auch nur ein einziges Tier bei der ersten Impfung wegen mangelnder Reaktion durchgeschlüpft oder hat auch nur ein einziges nach der ersten Tuberkulininjektion Gelegenheit gefunden, Ansteckungsstoff aufzunehmen, so kann es sehr wohl innerhalb 3 Monate 89 Proz. des Transports infiziert haben. Hat doch Rautmann beobachtet, daß 4 Wochen des Zusammenlebens von Kälbern mit tuberkulösen Rindern genügt haben, um 50 Proz. der Kälber trotz Fütterung mit abgekochter bzw. Ammenmilch zu infizieren.

Auch Regnér hat darauf hingewiesen, daß Fälle von offener Lungentuberkulose, die sich der Feststellung durch Tuberkulin entziehen, imstande sind, in verhältnismäßig kurzer Zeit, wenn die Umstände dafür günstig sind, große Verwüstungen in reaktionsfreien Beständen anzurichten.

Das Eindringen von Tuberkelbazillen in den Tierkörper wird durch eine Reihe prädisponierender Umstände erleichtert: Anstrengungen bei Transporten, Geburten, Aufenthalt in schlecht ventilierten und überfüllten Stallungen, Katarrhe der Atmungswege usw.

Wie ungünstig Seetransporte auf das Befinden von Tieren wirken, haben wir genugsam zur Zeit des Burenkrieges, der ostasiatischen und der südwestafrikanischen Expedition gelesen. Die Pflege an Bord kann immer doch nur eine verhältnismäßig unvollkommene sein, und die Gefahr für die Verbreitung von Infektionskrankheiten ist dort größer als an Land.

Gelangen Tiere mit offener Lungentuberkulose in einen Schiffstransport, so ist die Gefahr der Verbreitung der Tuberkulose in dem betreffenden Bestande immer eine recht große, zumal wenn nicht die wichtigste Frage der Seetransporthygiene, Beschaffung reiner Luft, eine befriedigende Lösung gefunden hat.

Zur Erhaltung einer guten Gesundheit und zur Vermeidung schwerer Verluste während der Überfahrt müssen an Bord von Tiertransportdampfern für die Zufuhr frischer und Abfuhr verdorbener Luft Luftdruckmaschinen und Ventilatoren vorhanden sein. Solche Schiffe sind auch sonst zweckmäßig gebaut, haben gute und geräumige Düngerabfuhrwege, gute Jaucheabflüsse, Schlingerkiele, große Tonnenmaße usw. Daher ist es vielleicht einerseits ein Vorteil, daß mit dem Dampfer „Tijuca" angeblich niemals vorher Rinder transportiert sind, da dann wohl auch kaum lebende Tuberkelbazillen in den Transporträumen vorhanden waren; andererseits aber kann ein Nachteil darin liegen, da immerhin Zweifel bestehen, ob dem Schiffe die für den Transport von Rindern nötigen Einrichtungen nachträglich gegeben wurden. Schiffe, die für den regelmäßigen Transport von Tieren bestimmt sind, haben a priori eine dementsprechende Ausrüstung, für die in Amerika und England sogar gesetzliche Bestimmungen bestehen. Aber selbst in solchen Schiffen ist die Temperatur trotz Öffnen der Deck- und Seitenluken, zeitweises Fahren gegen den Wind, besonders im Unterraum und zwischendecks, zeitweise unerträglich und der Feuchtigkeitsgehalt der Luft durch die Ausdünstungen, den Urin und die Fäkalien ein hoher.

Berücksichtigen wir alle diese Verhältnisse, so kann sehr wohl auf der „Tijuca" ein einziges tuberkulöses Rind fast den ganzen Bestand infiziert haben und die Herkunftsbestände der übrigen Rinder können völlig tuberkulosefrei sein.

Ebensowenig wie Anlaß vorliegt, den Argentiniern gegenüber den Vorwurf zu erheben, daß gesunde deutsche Rinder sich in den Quarantäneställen von Buenos Aires, was doch „gute Lüfte" bedeutet, infiziert haben, können der deutschen Landwirtschaft feindliche Kreise behaupten, daß unsere edelsten Rinderbestände in großer Zahl völlig verseucht sind. Befällt doch der Tuberkelbazillus Rinder jeglicher Rasse, die alle gleich viel oder gleich wenig widerstandsfähig sind, wenn sie mit kranken Rindern zusammengebracht werden.

Der Fall ist unangenehm, aber Kapital kann aus ihm nicht geschlagen werden. Die Argentinier können ganz ruhig ihren Zuchtbedarf bei uns decken.

Einige Lehren lassen sich indes aus dem Vorkommnis ziehen, die ich nicht alle hier entwickeln will. Sicherlich aber ist es ein Fehler gewesen, unter den obwaltenden Verhältnissen, nachdem so viele wertvolle Tiere aus den verschiedensten Beständen acht Wochen in Hamburg-Stellingen zusammengestanden hatten, nicht unmittelbar vor der Einschiffung die Tiere nochmals einer Tuberkulinprobe unterworfen und bereits infizierte Tiere aus dem Transport entfernt zu haben.

Weiterhin mahnt der Fall, niemals auf ausländische Atteste allein Wert zu legen, da Tiere in der Zwischenzeit erkranken können. Daher hat die argentinische Regierung ganz recht gehandelt, als sie nicht allein mit der in Europa seitens eines argentinischen Veterinärs vorzunehmenden Impfung sich zufrieden geben wollte, sondern darauf bestand, daß die Impfung in Buenos Aires erfolgte.

Und schließlich wird das traurige Vorkommnis vielen, die sehen wollen, die Augen öffnen, so daß sie erkennen, wie

mörderisch schlecht ventilierte, enge und überfüllte Ställe auf die Verbreitung der Tuberkulose wirken.*)

Seucheninstitut für Südwestafrika.

In der letzten Versammlung der Deutschen Landwirtschafts-Gesellschaft hielt Marinestabsarzt Dr. Sander einen Vortrag über das obengenannte Thema. Er führte folgendes aus: Ein Seucheninstitut bestehe zwar in Südwestafrika bereits, doch sei dies erst ein Anfang und reiche für die Bedürfnisse dieses Landes nicht aus. Südwestafrika sei ein niederschlagsarmes Steppenland und sehr geeignet für die Viehzucht. Viehseuchen treten hier sehr zahlreich auf und schwerer, als in geordneten Verhältnissen. Zu den in Deutschland bekannten Viehseuchen kommen noch eine ganze Reihe spezifisch afrikanischer Seuchen hinzu, welche Verluste von 95 Proz. des ganzen Viehstapels zur Folge haben können. Zur dauernden Bekämpfung der Viehseuchen müsse daher etwas geschehen.

Dem frisch hinauskommenden Tierarzt seien eine Reihe von Seuchen nicht bekannt; mit einer so geringen Zahl von Tierärzten, wie sie jetzt da seien, wäre es auch nicht möglich Viehseuchen zu bekämpfen. Vortragender habe bereits 1895 die Errichtung eines großen Instituts zum Studium der Viehseuchen und deren Heil- und Vorbeugungsmittel vorgeschlagen. Aus diesem Vorschlage sei damals nichts geworden. Nachdem die Rinderpest ins Land gekommen war, welche dieses an den Rand des Verderbens gebracht hatte, wurde ein zweiter Versuch mit einem solchen Institut gemacht. Dieses krankte jedoch an der Unzulänglichkeit der Mittel und dem Mangel an Tierärzten. Der leitende Tierarzt hatte nicht die Zeit zur Verfügung, um sich dem Institut widmen zu können. Er wurde durch viele Aufträge von der Ausführung seiner Versuche abgehalten. Später wuchs zwar die Zahl der Tierärzte etwas, aber auch ihre Schutzbefohlenen. Der erste Tierarzt sei auf Vorschlag des Vortragenden erst 1894 nach Südwestafrika hinausgeschickt worden, vor dieser Zeit sei in dem großen weiten Viehzuchtgebiet nicht ein Tierarzt vorhanden gewesen. Die Deutsche Kolonialgesellschaft habe nunmehr beim Reichskolonialamt um Einrichtung eines neuen Instituts im großen Stile gebeten. Letzteres hält zurzeit die Errichtung eines neuen Instituts für nicht nötig. Die Tierärzte kennen die Seuchen in Südwestafrika noch nicht. Als 1896 und 1897 die Rinderpest und die Blauzunge unter den Schafen herrschte, wußte keiner, um was es sich handelte. Erst als mit den Impfungen begonnen worden war, wurde die Krankheit der Rinder als Rinderpest angesprochen. Eine Unterweisung der frisch ins Land kommenden Tierärzte sei daher notwendig. Viehseuchen herrschen in Südwestafrika ständig, diese müßten von einer Zentralstelle aus bekämpft werden.

Nur in einem großen Institut könnnen Methoden und Hilfsmittel zur Seuchenbekämpfung, sowie Heilmittel erforscht und hergestellt werden. Die Versuche, Impfmittel aus anderen Instituten, z. B. Pretoria, zu beziehen, haben sich nicht bewährt, die Lymphe kam meist verdorben an. Ferner gebe es eine ganze Reihe von Seuchen, die in ihrem Wesen noch zu wenig erforscht seien, besonders Seuchen, die durch Zwischenwirte aus der Klasse der Insekten, der Spinnen, übertragen werden.

*) Es zeigt aber auch, daß das Tuberkulinisierungsverfahren für die Feststellung der Tuberkulose einer besonderen Zuverlässigkeit entbehrt. Anm. d. Red.

Die Einrichtung eines neuen Instituts schätzt Vortragender auf 200 000 M., die laufenden Kosten auf 60 000 bis 80 000 M. jährlich. Aus dem Betriebe des Instituts dürften sich aber auch erhebliche Einnahmen ergeben. Die Ausgaben für ein solches Institut wären verschwindend gegenüber dem von ihm zu erwartenden Nutzen für das Schutzgebiet. Referent spricht sich zum Schluß auch für die Heranziehung der Forschungstätigkeit der interressierten Kreise aus, welche sich bereits mehrfach bewährt habe. Sein Schlußantrag lautete:

1. Einrichtung eines besonderen, nur mit der wissenschaftlichen Untersuchung der Viehseuchen und Verfahren zu ihrer Bekämpfung betrauten Instituts.
2. Freimachung sowohl der leitenden Personen dieses Instituts, wie ihrer Hilfskräfte einzig und allein für die Arbeiten an diesem Institut.
3. Einsetzung eines Beirats.

Dieser Antrag wird einstimmig angenommen.

Die inzwischen bekannt gewordene Entsendung des Geh. Reg.-Rats Prof. Dr. Ostertag nach Deutsch-Südwestafrika dürfte wohl auch mit dieser Frage in Zusammenhang zu bringen sein.

Rauschbrand bei Pferden.

Über die Frage des Vorkommens des Rauschbrandes bei Pferden, über welche sich die frühere Technische Deputation für das Veterinärwesen bereits mehrfach im verneinenden Sinne geäußert hatte, hat sich nunmehr auch das Landesveterinäramt in einem Obergutachten vom 4. Juli 1910 im gleichen Sinne ausgesprochen. In betreff des Gutachtens der Deputation vom 13. Mai 1909 (B. T. W. 1909 S. 893), in welchem das Vorkommen echten Pferderauschbrandes verneint wird, hat der Landeshauptmann der Rheinprovinz bezugnehmend auf ein Gutachten des Kreistierarztes Schmitt in Cleve um eine nochmalige Äeußerung gebeten. Schmitt glaubte nach Abgabe des Gutachtens der Deputation zur Rechtfertigung seiner gegenteiligen Ansicht neue Tatsachen vorbringen zu können. Er stützt sich dabei auf ein ihm zustimmendes Gutachten des Prof. Guillebeau in Bern, dem Schmitt Material zur Untersuchung zugesandt hatte.

Das Landesveterinäramt hat sich hierauf wie folgt geäußert:

Auch die neuerlichen von dem Kreistierarzt Dr. Schmitt angeführten Tatsachen einschließlich der Untersuchung und Feststellung des Prof. Guillebeau in Bern vermögen nicht zu beweisen, daß echter Rauschbrand, d. h. der Rauschbrand der Rinder, spontan bei Pferden vorkommt.

In dieser Beziehung sei den früheren Darlegungen in den Gutachten vom 31. August 1906, 18. Dezember 1908 und 13. Mai 1909 nichts hinzuzufügen. Es bestehe zwar im klinischen und im Obduktionsbefund große Ähnlichkeit zwischen dem Rauschbrand des Rindes und dem sogenannten Pseudorauschbrand des Pferdes. Zwischen dem Erreger des ersteren und dem beim Pferde gefundenen Bazillen, deren ursächliche Beziehung zu der Krankheit des Pferdes noch nicht einmal ganz sicher nachzuweisen sei, bestehen bakteriologisch leicht festzustellende Differenzen. Diese im Zusammenhang mit den epidemiologischen Tatsachen, die die Deputation durch Übertragungsversuche auf Rind und Pferd illustriert habe, zwingen zu einer scharfen Trennung der beiden Krankheiten. Auch die von Guillebeau gewählte, übrigens gebräuchliche Untersuchungsmethode, die nur bezwecke, in dem eingeschickten Material durch Erhitzen

auf 60° die sporenlosen Bazillen abzutöten, um eine Sekundärinfektion zu verhindern, könne ebensowenig ändern, wie seine im Brief am 8. November 1909 ausgesprochene Vermutung, „er glaube“, auf diese Weise den Nachweis von Rauschbrand in dem Material erbracht zu haben. Prof. Guillebeau, von dem übrigens Spezialarbeiten über Rauschbrand aus der Literatur nicht bekannt seien, gebe in seiner Beschreibung der beim Meerschweinchen gefundenen Bazillen an, „selten Kettenstäbchen“ gesehen zu haben, eine Wachstumsform, die beim Rauschbrand nicht vorkomme. Die Zahl und Art seiner Übertragungsversuche auf je 1 Kaninchen und 1 Taube könne ferner ebensowenig als ausreichend für die Entscheidung einer so fundamentalen Frage angesehen werden, wie überhaupt der ganze kurze Bericht in Briefform, der über wesentliche Einzelheiten sich ausschweige.

Das Landesveterinäramt gibt das Gutachten dahin ab, daß auch die neueren, vom Kreistierarzt Schmitt vorgebrachten Tatsachen, das Vorkommen von spontanem Rauschbrand beim Pferde nicht beweisen.

Schutzimpfung gegen Rauschbrand.

Im Jahre 1909 sind in Oberbayern, Niederbayern, Mittelfranken, Unterfranken und Schwaben in zusammen 124 Gemeinden mit einem Bestande von 33 116 Stück gefährdeten Jungviehs im Alter von einem halben bis zwei Jahren an 14 599 Jungrindern, das sind 44,08 Proz., Rauschbrandimpfungen vorgenommen worden. Von den geimpften Tieren sind an Impfrauschbrand 11, an natürlichem Rauschbrand 28 verendet. Von den 18 517 nicht geimpften Tieren sind 102 an Rauschbrand gefallen.

Maul- und Klauenseuche.

Die Maul- und Klauenseuche, die von Anfang dieses Jahres an fünf Monate hindurch in Deutschland nicht geherrscht hatte, trat Ende Mai zunächst in Ostpreußen wieder von neuem auf. Bei der in dieser Provinz herrschenden Weidewirtschaft erfolgte alsbald eine weitere Ausbreitung. Es traten Seuchenfälle auf in den Provinzen Posen, Westpreußen, Pommern. Mitte Juli waren alle drei Bezirke in Ostpreußen verseucht, es waren hier allein 62 Gemeinden und 153 Gehöfte betroffen.

Seitdem hat die Seuche in Ostpreußen etwas abgenommen. Ende August waren in zwei Bezirken 43 Gemeinden und 110 Gehöfte verseucht; Königsberg war wieder frei. Eine nicht unerhebliche Zunahme hat der Regierungsbezirk Bromberg aufzuweisen; hier waren am 31. August 16 Gemeinden und 59 Gehöfte betroffen.

Der Seuchenstand wies am Schluß des Monats August 71 verseuchte Gemeinden und 182 Gehöfte auf. Ein vereinzelter Fall ist noch aus Unterelsaß gemeldet worden. Den Stand vom 15. September zeigt die Tabelle.

Auch in unserem Nachbarstaat Österreich-Ungarn hat die Seuche wiederum eine nicht unerhebliche Ausbreitung angenommen, nachdem er fünf Monate hindurch seuchefrei gewesen war.

Am Ende des Monats August herrschte die Maul- und Klauenseuche in Österreich in 82 Gemeinden und 706 Gehöften, in Ungarn in 150 Gemeinden und 1024 Gehöften. Stark betroffen sind Böhmen (23, 77) und Galizien (41, 532). Ferner sind noch Seuchenausbrüche in Mähren, Bukowina und Nieder-Österreich zu verzeichnen. In Ungarn ist besonders Siebenbürgen, und hier wieder sind es die Komitate Kronstadt und Herrmannstadt, welche stark betroffen sind, 86 Gemeinden und 819 Gehöfte. Bei dieser Sachlage dürfte wohl eine Öffnung der Grenzen für eine vermehrte Zufuhr von Schlachtvieh, wie sie jetzt von vielen Seiten gefordert wird, nicht angezeigt erscheinen.

Maul- und Klauenseuche auf dem Berliner Viehhof.

Auf dem Berliner Viehhof ist die Seuche in letzter Zeit zu zwei verschiedenen Malen bei dort angekommenem Vieh festgestellt worden. Hierauf erfolgte die Sperre des Viehhofes und alsbaldige Abschlachtung aller dortselbst vorhandenen Tiere. Eine Überführung ansteckungsverdächtiger Tiere nach anderen öffentlichen Schlachthöfen zur Abschlachtung wurde unter gewissen Bedingungen zugelassen. Zeitungsnachrichten zufolge sind die nach dem Berliner Viehhof liefernden Viehhändler zu einer Sitzung zusammengetreten, in welcher darüber Beschluß gefaßt worden ist, von den Besitzern, welche das kranke Vieh nach Berlin geliefert haben, Entschädigung für den den Händlern hieraus erwachsenen Schaden zu verlangen. In dem einen Fall sollen 5 Besitzer aus Rehden, Kr. Graudenz, unter Verheimlichung der Erkrankung Rinder nach Berlin gesandt haben. Für den hierdurch entstandenen Schaden berechnen die Viehhändler einen Betrag von 100 000 M. Der Anspruch wird auf § 823 B. G. B. gestützt.

Neuausbrüche der Maul- und Klauenseuche vom 27. September bis 3. Oktober.

Neuausbrüche sind gemeldet: Am 27. September vom Magerviehhof Friedrichsfelde bei Berlin und aus Schievelbein, Reg.-Bez. Köslin. — Am 28. September aus Lamgarben, Kreis Rastenburg, Reg.-Bez. Königsberg; Rosenschön (Händlervieh), Kreis Rössel, Reg.-Bez. Allenstein; Wessala, Kreis Tost-Gleiwitz, Reg.-Bez. Oppeln; Frose, Kreis Ballenstedt, Herzogtum Anhalt. — Am 29. September aus Jast (Händlervieh), Kreis Pleß, Reg.-Bez. Oppeln; Niefken, Kreis Groß-Wartenberg, Reg.-Bez. Breslau; Kotlin, Kreis Jarotschin, Reg.-Bez. Posen; Querfurt (Händlervieh), Reg.-Bez. Merseburg; Leobschütz, Bezirk Leipzig. — Am 30. September vom Zentralviehhof Berlin; aus Torwiden, Kreis Heydekrug, Reg.-Bez. Gumbinnen; (eine Meldung aus Rosenfelde (Händlervieh), Kreis Deutsch-Krone, Reg.-Bez. Marienwerder, hat sich nicht bestätigt). — Am 1. Oktober aus 4 Orten des Kreises Samter und einem Ort des Kreises Neutomischel, Reg.-Bez. Posen; aus Nuhnen, Kreis Frankfurt, Reg.-Bez. Frankfurt a. O.; aus Schwabenheim, Amt Heidelberg, Baden. — Am 3. Oktober aus Krempa, Kreis Ostrowo, Reg.-Bez. Posen und aus Nordhausen, Reg.-Bez. Erfurt.

Maul- und Klauenseuche in Argentinien.

Eine Verfügung des argentinischen Ackerbauministers untersagt wegen der Ausbreitung der Maul- und Klauenseuche die Viehausfuhr.

Landespolizeiliche Anordnung, betreffend Maul- und Klauenseuche.

Zur Verhütung der Einschleppung und Weiterverbreitung der Maul- und Klauenseuche, die in Österreich-Ungarn in einem für den inländischen Viehstand bedrohlichen Umfange herrscht, wird auf Grund des § 7 des Reichsgesetzes, betreffend die Abwehr und Unterdrückung von Viehseuchen, vom 23. Juni 1880/1. Mai 1894 (R.-G.-Bl. für 1894 S. 409) und des § 3 des preußischen Ausführungsgesetzes vom 12. März 1881 in der Fassung des Gesetzes vom 22. Juli 1905 (Ges.-S. S. 318) mit Genehmigung des Herrn Ministers für Landwirtschaft, Domänen und Forsten bis auf weiteres folgendes angeordnet:

§ 1. Die Einfuhr von losem Heu, losem Stroh und losem Häcksel (auch als Pack- oder Bedeckungsmittel für andere Gegenstände), Milch, Sahne und Geflügel aus Österreich-Ungarn ist verboten.

Ausgenommen von diesem Verbot ist nur die in dicht schließenden Kannen für das oberschlesische Industriegebiet eingehende Milch sowie das mit der Eisenbahn eingehende Geflügel.

§ 2. Vorstehende Anordnung tritt sofort in Kraft. Ihre Aufhebung wird erfolgen, sobald die am Eingang erwähnte Seuchengefahr beseitigt ist.

§ 3. Zuwiderhandlungen gegen obige Anordnung werden, soweit nicht strengere strafgesetzliche Bestimmungen verletzt sind, nach §§ 65 ff. des Reichsviehseuchengesetzes und § 328 des Strafgesetzbuches bestraft.

Oppeln, den 10. September 1910.

Der Regierungspräsident.
I. V.: Graf von Stosch.

Nachweisung über den Stand der Tierseuchen in Deutschland
vom 15. September 1910.

Die Zahlen bedeuten die Kreise (Oberamtsbezirke) usw., eingeklammert die Gemeinden.

Schweineseuche und Schweinepest.

Regierungsbezirk usw.	Verseuchte Kreise	Verseuchte Gemeinden	Auf je 1000 Gemeinden waren verseucht	Regierungsbezirk usw.	Verseuchte Kreise	Verseuchte Gemeinden
Preußen:				Sigmaringen . . .	—	—
Königsberg	10	20	7	Waldeck	2	2
Gumbinnen . . .	6	12	4	Bayern:		
Allenstein	3	7	4	Oberbayern	9	13
Danzig	6	19	15	Niederbayern . . .	9	26
Marienwerder . .	12	55	24	Pfalz	1	1
Berlin	—	—	—	Oberpfalz	3	5
Potsdam	14	58	22	Oberfranken . . .	—	—
Frankfurt	16	59	22	Mittelfranken . . .	2	2
Stettin	11	16	9	Unterfranken . . .	3	3
Köslin	7	16	8	Schwaben	1	1
Stralsund	3	5	6	Württemberg .	3	3
Posen	22	80	24	Sachsen	2	3
Bromberg	11	54	24	Baden	7	23
Breslau	18	78	21	Hessen	8	37
Liegnitz	19	79	28	Meckl.-Schwerin	6	12
Oppeln	15	33	12	Meckl.-Strelitz .	2	2
Magdeburg	8	15	10	Oldenburg . . .	13	32
Merseburg	10	18	8	Sachs.-Weimar .	4	9
Erfurt	6	13	22	Sachs.-Meiningen	—	—
Schleswig	20	90	42	Sachs.-Altenburg	1	1
Hannover	9	18	29	Sachs.-Kob.-Got.	1	3
Hildesheim	7	10	14	Anhalt	1	1
Lüneburg	10	26	11	Braunschweig	6	20
Stade	12	48	66	Schwarzb.-Sond.	—	—
Osnabrück	3	4	7	Schwarzb.-Rud.	—	—
Aurich	5	14	50	Reuß ä. L.	—	—
Münster	6	17	63	Reuß j. L.	—	—
Minden	6	9	18	Schaumb.-Lippe	—	—
Arnsberg	13	28	33	Lippe-Detmold .	3	7
Kassel	16	49	29	Hamburg	2	2
Wiesbaden	8	32	34	Lübeck	—	—
Koblenz	6	18	17	Bremen	2	9
Düsseldorf	10	26	60	Elsaß	—	—
Köln	5	5	17	Lothringen . .	4	4
Trier	8	13	12			
Aachen	3	4	10			

Rotz.

Preußen: In den Regierungsbezirken Allenstein, Marienwerder, Potsdam, Cassel je 1 (1), Frankfurt 2 (2), Posen 2 (4), Stettin und Stralsund je 3 (4).

Württemberg: Neckarkreis 2 (3), Jagstkreis 2 (4).

Baden: Mannheim 2 (4).

Waldeck: Pyrmont 1 (1).

Mecklenburg-Schwerin: 3 (3).

Zusammen 33 Gemeinden (23 im August), davon auf Preußen 18 (14 im August).

Lungenseuche.

Frei.

Maul- und Klauenseuche.

Regierungsbezirk usw. bzw. Staat (* = neu verseucht)	Kreise	Gemeinden	Gehöfte	Gegenüber d. 15. August Kreise	Gegenüber d. 15. August Gemeinden	Gegenüber d. 15. August Gehöfte
Preußen:						
Gumbinnen	1	7	10	— 1	— 3	— 4
Allenstein	4	25	79	o	— 6	+ 1
Marienwerder . . .	7	10	16	+ 4	— 11	— 12
*Frankfurt	1	2	3	+ 1	+ 2	+ 3
*Köslin	4	21	41	+ 4	+ 21	+ 41
Posen	—	—	—	— 1	— 2	— 3
Bromberg	5	28	60	+ 3	+ 21	+ 30
*Liegnitz	2	3	3	+ 2	+ 3	+ 3
*Oppeln	1	1	9	+ 1	+ 1	+ 9
*Magdeburg	3	6	17	+ 3	+ 6	+ 17
Preußen zusammen .	28	103	238	+ 16	+ 32	+ 85
Sachsen:						
*Leipzig	1	4	6	+ 1	+ 4	+ 6
Elsaß-Lothringen:						
Unter-Elsaß . . .	—	—	—	— 1	— 1	— 1
Zusammen	29	107	244	+ 16	+ 35	+ 90

Die Ausführungsbestimmungen zum Viehseuchengesetz.

Die Nachricht, daß die Ausführungsbestimmungen des Bundesrates zum Viehseuchengesetz bereits fertiggestellt wären, ist, wie wir erfahren, nicht zutreffend. Es ist jedoch im Reichsgesundheitsamt unter Mitwirkung von Mitgliedern des Reichsgesundheitsrates und unter Beteiligung einer größeren Anzahl von Autoritäten auf veterinärpolizeilichem Gebiet ein Vorentwurf in monatelangen Arbeiten fertiggestellt, der dann den Bundesregierungen zur Begutachtung zugegangen ist. Diese haben vielfach zu seiner Prüfung an der Frage beteiligte Körperschaften herangezogen. Sobald die Gutachten der Bundesregierungen im Reichsamt des Innern eingegangen sind, wird eine nochmalige Durcharbeitung des Vorentwurfs vorgenommen werden. Daraufhin sollen den Bestimmungen des Gesetzes entsprechend zunächst noch Vertreter der beteiligten Berufsstände gehört werden; und zwar dürfte es sich dabei um Berufsorganisationen handeln, die sich auf das ganze Reichsgebiet erstrecken, wie z. B. den deutschen Landwirtschaftsrat und Vertretungen des Handels und der beteiligten Industrie. Nach diesen Beratungen wird der Entwurf zur Ausführungsinstruktion erst dem Bundesrat zur endgültigen Beschlußfassung zugehen. Man kann annehmen, daß dies bis zum Februar n. J. geschehen wird. Es dürften daher die Konferenzen mit den beteiligten Berufsständen noch Ende d. J. stattfinden.

Nahrungsmittelkunde, Fleischbeschau und Viehhandel.

Redigiert von Glage.

(Aus dem bakteriolog. Laboratorium des Bochumer Schlachthofes.)

Der Wert des Basenauschen Mäusefütterungsversuches in der bakteriologischen Fleischbeschau.

Von Dr. Kempa, Tierarzt in Bochum.

Es dürfte wohl allgemein bekannt sein, daß Basenau(1) als einer der ersten in Fleischvergiftungsverdachtsfällen die Fütterung von Mäusen mit dem verdächtigen Material empfahl, da sich diese nach seinen Erfahrungen zu solchen Versuchen ganz ausgezeichnet eigneten. Man hat seiner Ansicht auch stets Rechnung getragen und bis in neuere Zeit auf den Mäuseversuch großen Wert gelegt. Erst die gemachten Erfahrungen belehrten die Bakteriologen eines andern und heute dürfte wohl der Satz Basenaus, wonach die Mäuse sich bei allen experimentell erforschten Fleischvergiftungen als außerordentlich und

konstant empfänglich erwiesen hätten, nicht mehr ganz seine Gültigkeit haben. So schreibt Dr. Rüther(2) bezüglich der Bedeutung der Fütterungsversuche, daß die Fütterung bei Mäusen sehr ungleiche Resultate liefern kann. Wenn die Mäuse einer gleichen Infektionsmöglichkeit ausgesetzt werden, so sterben oft die einen, während die anderen völlig gesund bleiben; auch gehen die Mäuse zuweilen nach Einverleibung durchaus unschädlichen Fleisches zugrunde. Dr. Tiede (3) hält die direkte Verfütterung von rohem oder gekochtem Fleisch an Mäuse für wenig geeignet, weil diese häufig interkursierend oder infolge der Fleischfütterung an sich einzugehen pflegen, eine Tatsache, die auch Geh. Rat Ostertag bestätigen konnte. Nach Prof. Dr. Reinhardt(4) ist man von einer ausgedehnten Anwendung von Mäuseversuchen abgekommen, nachdem man festgestellt hat, daß eine verhältnismäßig große Zahl von Mäusen selbst bei der Verfütterung von tadellosem Fleisch eingegangen ist. Reinhardt führt die Todesfälle entweder auf eine Magendarmentzündung infolge übermäßigen Fleischgenusses oder auf eine Intoxikation infolge fauliger Zersetzung des Fleisches zurück. Das gelegentliche Auffinden von Paratyphusbakterien erklärt er verschieden. Einmal können Paratyphuskeime im verfütterten Fleisch gewesen oder der Infektionsstoff kann von anderer Seite in den Tierkörper gelangt sein oder die Bakterien waren schon vorher als Saprophyten vorhanden und stellen so zufällige Befunde dar. Conradi(5) ist der Ansicht, daß der von Basenau eingeschlagene Weg, neben dem kulturellen Verfahren noch eine Verfütterung von Fleischproben an weiße Mäuse vorzunehmen, bei Notschlachtungen nicht weiter führt, weil diese Versuchstiere Spontaninfektionen mit Paratyphus- und Gärtnerbazillen unterliegen, so daß die nach Verabreichung des Fleisches bei den Versuchstieren etwa aufgefundenen Enteritisbakterien der Fleischprobe oder dem Tierkörper der Maus selbst entstammen können. Auf demselben Standpunkte steht auch Glage(6) in seinem Kompendium für angewandte Bakteriologie.

Diese Literaturangaben mögen genügen, um zu zeigen, daß man heute dem Mäusefütterungsversuch lange nicht mehr so wie früher das Wort redet.

Auch auf dem Bochumer Schlachthof wurden mit dem Tierexperiment ganz merkwürdige Resultate erzielt. Es sei mir gestattet, wenige Fälle herauszugreifen, die hinreichend beweisen können, daß der Wert des Fütterungsversuchs ein sehr zweifelhafter ist.

Eine Kuh, die mit einer septischen, jauchigen Mastitis behaftet war (und infogedessen für untauglich erklärt werden mußte), wurde einer eingehenden bakteriologischen Untersuchung unterzogen. Die Endo-Malachitgrünagar und Conradi- und Drigalskiplatten, die aus der Muskulatur und einer Fleischlymphdrüse angelegt waren, blieben keimfrei. Aber auch die Mäuse reagierten in keiner Weise auf die Fleischfütterung. Obwohl sie das vorgesetzte Fleischquantum fast vollständig verzehrt hatten, zeigten sie nicht die geringsten Krankheitserscheinungen. Trotz dieses Untersuchungsergebnisses mußte der Tierkörper mit Rücksicht auf die hochgradigen pathologisch anatomischen Veränderungen, die bei der Keimfreiheit der differenzierenden Nährböden für eine Toxämie im Sinne Müllers[7]) sprechen, vernichtet werden.

Bei einer anderen Kuh wurden neben einem Abszeß in der Haubenwand auch solche in der Leber und Niere festgestellt. Daneben fanden sich Leber-, Milz- und Nierenschwellung vor, sowie ein jauchiger Thrombus im Herzen mit Blutungen am Epikard, Veränderungen, die vollauf hinreichend waren, den Tierkörper für untauglich zu erklären. Während auch hier die differenzierenden Nährböden keimfrei blieben, brachte der Mäusefütterungsversuch nur teilweise ein positives Ergebnis. Die eine Maus blieb vollständig gesund, die andere starb nach 48 Stunden. Kulturell verlief die Untersuchung der toten Maus negativ.

Bei einer dritten Kuh, die wegen eines Geburtshindernisses notgeschlachtet werden mußte, wurden gleichfalls bakteriologische Untersuchungen vorgenommen. Da die aus der Muskulatur und der Fleischlympdrüse angelegten Nahrböden steril blieben, bestanden keine Bedenken, das Fleisch auf der Freibank als minderwertig zu verkaufen, obwohl die beiden gefütterten Mäuse bereits nach 24 Stunden zugrunde gegangen waren. Die von diesen verendeten Mäusen angelegten Agarplatten zeigten kein Wachstum.

Ein Kalb war wegen einer blutigen Darmentzündung vorläufig beanstandet worden. Mit Rücksicht auf die Keimfreiheit der angelegten Nährböden wurde es für minderwertig erklärt. Von den beiden gefütterten Mäusen blieb die eine frei von Krankheitserscheinungen, während die andere nach 24 Stunden starb. Die vom Herzblut stammenden Agarplatten zeigten nur auf einer derselben eine Verunreinigung von Coccen und waren im übrigen ohne Wachstum geblieben.

Bei einem zweiten Kalbe ergab die Fleischbeschau das Vorhandensein einer septischen Polyarthritis mit Abszessen, Schwellung und Degeneration der Leber, Milzschwellung sowie flockigem trübem Inhalt in den Kniegelenken; dasselbe wurde als genußuntauglich bezeichnet und verbrannt. Die gefütterten Mäuse fraßen das vorgesetzte Fleisch, ohne offensichtlich zu erkranken.

Ich könnte noch eine Reihe anderer Fälle aufführen, diese mögen vorderhand genügen, um zu beweisen, daß man sich bezüglich der Beurteilung des Fleisches nach dem Tierexperiment absolut nicht richten kann.

Aber selbst hochvirulentem Material gegenüber verhalten sich die Mäuse nicht immer in gleicher Weise. Einwandsfreie Gärtnersche Enteritisbouillonkulturen wurden teils als solche teils mit tadellosem Hackfleisch vermengt an eine Reihe von weißen Mäusen verfüttert. Die Wirkung fiel verschieden aus! Die einen erkrankten nach 12 Stunden bereits, die andern nach 7, 8 oder 10 Tagen. Sie starben zum geringsten Teil (1 Maus) nach 24 Stunden, meist nach 8, 10 oder 12 Tagen; ja in einem Falle blieben zwei Mäuse am Leben, ohne offensichtlich zu erkranken.

Der Vollständigkeit wegen seien hier Versuche angeführt, die den Zweck hatten, die Empfänglichkeit der Mäuse gegenüber der Verfütterung faulen Fleisches zu prüfen. Veranlassung hierzu gab Reinhardts(4) Ansicht, der die Todesfälle bei Mäusen trotz Fütterung tadellosen Fleisches zum Teil auf Intotikationen infolge fauliger Zersetzung des Fleisches zurückführt. Zu diesen Fütterungsversuchen wurde Hackfleisch angewandt, das von verschiedenen Tieren stammte und verschieden lange bei Zimmertemperatur aufbewahrt war. Je zwei Mäuse erhielten Hackfleisch, das

1) 6 Tage alt und übelriechend,
2) 8 Tage alt stinkend und weichschmierig,
3) 10 Tage alt, stark stinkend, grau und schmierig,

4) 12 Tage alt, grau bis graugrün, widerlich stinkend und schmierig,

5) 14 Tage alt, graugrün, ekelhaft stinkend und schmierig geworden war.

Die Beobachtungszeit währte 8—10 Tage. Auch wurde darauf geachtet, daß die Mäuse das vorgesetzte Fleisch möglichst vollständig verzehrten. Sämtliche Mäuse blieben gesund und frei von offensichtlichen Krankheitserscheinungen. Es scheinen daher Intoxikationen, von faulem Fleisch herrührend, bei Mäusen zu den Seltenheiten zu gehören; auch dürfte die Ansicht Stichs (8), wonach faulende Eiweißsubstanzen eine heftige mit starkem Durchfall einhergehende Giftwirkung auf den Darmkanal ausüben, jedenfalls für Mäuse nicht immer seine Gültigkeit haben.

Wenn obige Beobachtungen zusammengefaßt werden, so dürfte die Schlußfolgerung berechtigt sein, daß das Tierexperiment bei den bakteriologischen Untersuchungen entbehrt werden kann. Mag der Fütterungsversuch für wissenschaftliche Untersuchungen großen Wert haben, für die Praxis halte ich ihn für ungeeignet, nicht etwa, weil er, wie Müller (9) angibt, zu lange dauert, sondern weil er unzuverlässig ist und die Beurteilung zu einer unsicheren macht. Würde man sich stets, die Keimfreiheit der Nährböden vorausgesetzt, nach dem Ergebnis des Mäusefütterungsversuchs richten, so bin ich überzeugt, daß oft Tierkörper der Vernichtung anheimfallen würden, die noch unbeschadet in den Verkehr oder zum Verkauf auf die Freibank hätten gelangen können. Vollständig hinreichend ist neben dem pathologisch-anatomischen Befund ein Untersuchungsverfahren, das Müller (10) in zwei Sätzen zusammenfaßt:

1. Züchtung der Fleischbakterien in Form von ausschließlich Oberflächenkolonien auf differenzierenden Nährböden zwecks leichter Erkennung verdächtiger Kolonien.

2. Agnostizierung der verdächtigen Kolonien vermittelst agglutinierender Sera der Haupttypen der Fleischvergiftungsbakterien.

Literaturangaben.

1) Ostertag, Handbuch der Fleischbeschau, S. 642.
2) Dr. Rüther, Ein Wort zur bakteriologischen Fleischbeschau. Zeitschr. für Fleisch- und Milchhygiene 1909, S. 170.
3) Dr. Tiede, Vortrag über den bakteriologischen Nachweis der Fleischvergiftungen in der VIII. allgemeinen Versammlung des Vereins preußischer Schlachthoftierärzte. Zeitschr. für Fleisch- und Milchhyg. 1909, S. 327.
4) Prof. Dr. Reinhardt, Vortrag über Fleischvergiftungen. Deutsche Schlacht- und Viehhofzeitung 1909, S. 641.
5) Dr. H. Conradi, Eine neue Methode der bakt. Fleischbeschau. Zeitschr. für Fleisch- und Milchhyg. 1909, S. 341.
6) Prof. Glage, Kompendium für angewandte Bakteriologie.
7) Dr. Müller, Über die Toxämie des Fleisches und ihre Beziehungen zu den Fleischvergiftungen. D. T. W. 1909, S. 377.
8) Stich, Annalen des Charitékrankenhauses Berlin, 1852.
9) Dr. Müller, Zur Methodik der bakteriologischen Fleischbeschau. Zeitschr. für Fleisch- und Milchhyg. 1909, S. 377.
10) Dr. Müller, Über die Aufgaben und den Zweck der bakteriologischen Fleischbeschau. B. T. W. 1909, S. 254.

Zur sogenannten Fleischnot.

Reichsregierung.

Die Reichsregierung hat eine Enquete über die Fleischteuerung beschlossen. Ein diesbezügliches Ersuchen um Vorerhebungen ist an die Bundesstaaten vom Reiche aus ergangen. Die Erhebungen dürften in der zweiten Hälfte des Oktobers beendet sein.

Norddeutsche Allgemeine Zeitung.

Zur Fleischteuerung nimmt die „Nordd. Allg. Ztg." heute nochmals ausführlich das Wort. Sie hebt hervor, daß in den ersten vier Monaten des laufenden Jahres bei allen Viehgattungen sowohl Marktauftriebe als Schlachtungen gestiegen sind. Von Mai bis Juli 1910 gingen, da jetzt neues Futter die Abstoßung der Bestände hemmte, die Auftriebe zurück. Schon der August setzte wieder mit einer Zunahme ein. Der Gesamtfleischvorrat für das erste Halbjahr 1910 betrug im Deutschen Reiche fast eine Million Doppelzentner mehr als im fünfjährigen Durchschnitt 1905—1909 für den gleichen Zeitraum. Von den Viehpreisen haben nur die für Kälber außergewöhnlich angezogen. Die Fleischpreise selbst sind 1910 höher gewesen als im Vorjahre, und erst im August fiel der Schweinefleischpreis im Durchschnitt der 50 herangezogenen Berichtsorte um ein Geringes. Aber es hat sich nicht um eine besonders merkliche Steigerung des Gesamtdurchschnittspreises der vier Hauptfleischarten gehandelt, sondern um eine auffallende Ungleichheit in der Bewegung am Einzelorte. In einer ganzen Reihe von Städten übersteigt die Höhe der Steigerung der Fleischpreise die der Viehpreise sehr beträchtlich, in anderen Orten ist es trotz der Erhöhung der Viehpreise möglich gewesen, das Fleisch billiger zu verkaufen als in der gleichen Zeit des Vorjahres. Aus dem Überblick geht hervor, daß die Gestaltung der Viehpreise für die Höhe der Fleischpreise längst nicht in dem Maße ausschlaggebend ist, als es bei den Klagen über Viehnot und Fleischteuerung immer hingestellt wird.

Was die Öffnung der Grenzen anlangt, so besteht diese schon für die Einfuhr von Schlachtrindvieh aus Österreich-Ungarn und Dänemark, für diejenige lebender Schafe aus denselben beiden Staaten und aus Amerika, endlich für die Schweineeinfuhr aus Amerika, sowie für 80000 Schweine aus Österreich-Ungarn, für rund 130000 Schweine aus Rußland. Von diesen Kontingenten sind eingeführt worden aus Österreich-Ungarn 1910 im ersten Vierteljahr 350 Stück, seit dem 1. April 18 Stück, aus Rußland 1909 119443 Stück, 1910 Januar bis Juli 64705 Stück. Wie die aus den Nachbarländern erschallenden lebhaften Klagen über Vieh- und Fleischteuerung beweisen, trifft die Behauptung von dem billigen Auslandsvieh keineswegs zu; die Preise sind auch dort in den letzten Jahren stark gestiegen, zum Teil erheblich mehr als in Deutschland. Somit hängt es zusammen, daß auch die Einfuhr von Fleisch und Schmalz stark zurückgegangen ist. Der halbamtliche Bericht folgert daraus, daß, wenn die deutsche Landwirtschaft nicht in so starkem Maße für eine vermehrte Schweineproduktion gesorgt und damit die Abhängigkeit von dem amerikanischen Schmalzmarkte verringert haben würde, wir in diesem Jahre voraussichtlich erheblich höhere Schweinepreise gehabt hätten. Nur eine Sicherung der Fleischerzeugung im Inlande werde uns eine ausreichende und preiswerte Fleischversorgung der Bevölkerung auf die Dauer gewährleisten. (Berl. N. N.)

Bayerische Regierung.

Das bayerische Staatsministerium des Innern hat die Regierungen angewiesen, Erhebungen über den derzeitigen Stand der Rinder- und Schweinezucht, besonders über die Aufzucht von Jungvieh, über die Rinder- und Schweinemast, über den Fleischverbrauch, die Zufuhr und Ausfuhr von Schlachtvieh und über die Fleischversorgung und Maßnahmen zur Erleichterung derselben anzustellen. Die beteiligten Kreise (Verwaltungsbehörden, Tierärzte, Landwirtschaftslehrer, Tierzuchtinspektoren) wurden beauftragt, auf die Hebung der Rinder- und Schweinezucht, der Verbesserung der Viehmast und des Futterbaues hinzuarbeiten. Den Stadtverwaltungen ist eine vorübergehende Herabsetzung der Schlacht- und Viehhofgebühren und die Errichtung gemeindlicher Schweinemästereien nahegelegt. Der bayerische Landwirtschaftsrat wurde veranlaßt, auf die Landwirte dahin zu wirken, daß sie der Viehproduktion größte Aufmerksamkeit schenken und die reinen Abmelkewirtschaften möglichst einschränken. Auch die Zentralstelle für genossenschaftliche Viehverwertung wurde aufgefordert, die angeschlossenen Organisationen auf die Förderung der Viehmast, den gemeinsamen Bezug des Kraftfutters und die rege Beschickung der Viehverkaufsstellen

hinzuweisen. Das Staatsministerium für Verkehrsangelegenheiten wurde ersucht, die Frachtsätze für Vieh vorübergehend zu ermäßigen. Endlich wird eine außerordentliche Viehzählung angeordnet, um einen Einblick in den derzeitigen Stand der Viehhaltung in Bayern zu gewinnen.

Preußische Regierung.

Die preußische Regierung teilt, wie die Tagespresse berichtet, die Ansicht nicht, daß zurzeit ein Mangel an Schlachtvieh bestehe. Die von vielen Seiten behauptete Fleischteuerung sei nur eine ganz minimale, wie aus den Statistiken im Vergleiche mit den entsprechenden Monaten des Vorjahres deutlich hervorgehe. Diese Steigerung erkläre sich aus der ganzen wirtschaftlichen Konjunktur und mache sich auch auf anderen als den Fleischmärkten bemerkbar. Die ganze Wirtschaftshaltung und mit ihr die Löhne der Arbeiter haben eine Steigerung erfahren, und so sei es erklärlich, daß die allgemeine Teuerung sich auch auf das Fleisch erstrecke. Die Fleischteuerung sei nur eine vorübergehende und eine Besserung der Verhältnisse sei bald zu erwarten. Preußen litte unter der Teuerung weit weniger als die süddeutschen Staaten, die weniger Viehzucht betreiben. Im allgemeinen sei der Aufschlag im preußischen Westen nur gering, im Osten sogar kaum bemerkbar.

Sächsische Staatsregierung.

Die sächsische Staatsregierung äußert sich über die derzeitige Fleischteuerung: „Gegenüber den zahlreichen Ausstellungen und Hilfsmitteln, auf die in öffentlichen Versammlungen und Resolutionen hingewiesen wird, um einer Erhöhung der Fleischpreise vorzubeugen und sie abzuschwächen, möchten alle Kreise sich zunächst einmal die tatsächlichen Verhältnisse klar machen. Sie werden dann etwas weniger geneigt sein, ohne nähere Prüfung Maßregeln zu empfehlen, von denen eine Besserung nicht zu erwarten steht. Wie steht es in erster Linie mit der Einfuhr von Vieh, und woher ist eine solche möglich? Die Einfuhr von Schlachtvieh ist grundsätzlich gestattet aus Österreich-Ungarn: Rinder und Schafe, Schweine bis 80 000 Stück jährlich nach drei Grenzschlachthäusern in Bayern und Sachsen; Schweiz: Rindvieh; Luxemburg: Rinder, Schafe, Ziegen, Schweine; Dänemark: Schafe und Ziegen, Rinder nach vorheriger Tuberkulinprobe in den Seequarantäneanstalten; Rußland: Schweine wöchentlich 2500 Stück nach bestimmten Schlachthöfen des oberschlesischen Industriebezirks; Amerika: Schafe, Ziegen, Schweine nach vierwöchiger Quarantäne. Die Einfuhr von Schlachtrindern und Schafen aus Österreich-Ungarn ist seit 1905 beständig zurückgegangen, vor allem aber wegen des beständigen Ansteigens der Vieh- und Fleischpreise auch in Österreich-Ungarn. Von den aus Österreich-Ungarn zur Abschlachtung zugelassenen Schweinen (80 000 Stück) sind 1906 bis 1908 jährlich nur einige tausend Stück im ersten Halbjahr 1910 nur 350 Stück eingeführt worden. Seitdem unterbleibt die Einfuhr einerseits wegen der starken Verbreitung von Schweineseuche und Schweinepest in Österreich-Ungarn, andererseits mit Rücksicht auf die hohen Schweinepreise, die in Österreich selbst bezahlt werden. Für die Einfuhr von Nutz- und Zuchtrindern aus Böhmen in die Grenzamtshauptmannschaften bestehen alle möglichen Erleichterungen; auch wurde eine neue Einfuhrstelle (Wernitzgrün) eingerichtet. Auch die Fleischeinfuhr ist in den letzten Jahren namentlich aus Österreich-Ungarn zurückgegangen. Auch die hiernach noch bestehenden Absperrmaßregeln sind notwendig; denn die schlimmste Verteuerung des Fleisches würden wir erleben bei Ausbreitung von Tierseuchen. Infolge der Geschlossenhaltung der meisten Grenzen für die Vieheinfuhr ist es gelungen, Deutschland von schweren Verseuchungen freizuhalten und vereinzelte Ausbrüche auf ihren Herd zu beschränken. Das im Jahre 1911 in Kraft tretende neue Viehseuchengesetz wird zur Seuchenbekämpfung noch bessere Handhabe bieten. Es steigt daher der regelmäßige Viehbestand im allgemeinen, da ihm Krankheiten ferngehalten werden. Müssen wir die Beibehaltung der Absperrmaßregeln trotz der gestiegenen Fleischpreise als notwendig bezeichnen, so dürfen wir andererseits darauf hinweisen, daß auch in diesem Jahre das Steigen der Preise ein vorübergehender Zustand sein wird. Bei der reichlichen Futterernte dieses Jahres halten die Landwirte und kleinen Viehmäster ihr Vieh zurück, da sie zur Abschlachtung nicht gezwungen sind und den lückenhaft gewordenen Viehbestand ergänzen und erhöhen wollen. Kommt insbesondere das auf den Weiden noch gehaltene Vieh zur Abschlachtung, so wird ein reichliches Angebot eintreten. Eine erhebliche Rolle beim Verkauf spielt neuerdings die Fleischqualität. Die Ansprüche des Publikums in bezug auf die Qualität des frischen Fleisches wie der Fleischwaren sind in den letzten 20 Jahren immer mehr gestiegen. Fettes und stärker durchwachsenes Fleisch findet schlechten Absatz, weshalb die Preise für Magerfleisch und bessere Fleischstücke unverhältnismäßig gestiegen sind. Ebensowenig finden geringere Wurstwaren guten Absatz, und deshalb können Fleischer gewisse Eingeweide und geringeres Fleisch nur schwer verwerten, was ebenfalls eine Erhöhung der Preise für bessere Wurst- und Fleischwaren zur Folge haben mußte. Die hygienisch berechtigten Ansprüche des Publikums und die oft luxuriöse Einrichtung der Fleischerläden, auch die Forderungen der Bedienung in den Läden, namentlich für die Zusendung auch kleiner Fleischquantitäten tragen zur Verteuerung der Ware bei. — Gegenüber diesen Tatsachen wird man sich vergeblich fragen, inwiefern die Öffnung der Grenzen und die vorübergehende Aufhebung von Zöllen eine dauernde Einwirkung auf die Gestaltung der Fleischpreise ohne Schaden für die Gesamtheit ausüben sollen. Wenn die Zölle zum Schutze der heimischen Landwirtschaft notwendig sind, die weitere Öffnung dagegen Seuchengefahr bringt, dann bedeutet die Beseitigung dieser Schutzmittel nicht Abhilfe der vorübergehenden Fleischteuerung, sondern eine Gefährdung der Leistungsfähigkeit der deutschen Landwirtschaft. Einer vorübergehenden und internationalen Erscheinung, wie sie in der Steigerung der Fleischpreise gegenwärtig zu beobachten ist, kann mit solchen Mitteln mit dauerndem Erfolge nicht begegnet werden. Eingriffe der leitenden Stellen erwiesen sich als äußerst schwierig, obwohl an diesen Stellen fortdauernd erwogen worden ist, welche Maßnahmen ohne ernsten Schaden für die Gesamtheit möglich sind. Wenn neuerdings sich auch der argentinische Markt der Fleischausfuhr verschlossen hat, muß eine natürliche Regelung des Verhältnisses von Angebot und Nachfrage bei dieser internationalen Erscheinung abgewartet werden.“

Sächsischer Landeskulturrat.

Der sächsische Landeskulturrat widerspricht den Behauptungen daß eine Fleischnot existiere, und weist auf das stete Anwachsen der Viehproduktion der deutschen Landwirtschaft hin, die nicht nur mit der Vermehrung der Bevölkerung gleichen Schritt gehalten, sondern diese sogar übertroffen habe. Der Fleischverbrauch pro Kopf der Bevölkerung sei dementsprechend auch fast ununterbrochen gestiegen. Er betrug nach den amtlichen Feststellungen im Jahre 1904 52,95 kg, 1905 51,30 kg, 1906 50,20 kg, 1907 52,59 kg, 1908 53,28 kg und 1909 53,37 kg. Dabei entstammten rund 95 Proz. aus deutscher Produktion und nur 5 Proz. lieferte das Ausland. Die Ursache der derzeitigen Viehknappheit sei nur darin zu suchen, daß die Landwirte ihr Vieh in den Ställen zurückbehielten. Im vorigen Jahre mußte der Bestand der schlechten Ernte wegen verringert werden, bei der diesjährigen guten Futterernte wurden deshalb verhältnismäßig viele Tiere zur Ergänzung der Bestände zurückbehalten. Die Ansicht, daß eine Vieh- und Fleischnot herrsche, sei deshalb irrtümlich. Da die Nachbarländer selbst Mangel an Vieh hätten, so sei von einem Öffnen der Grenzen nichts zu erwarten, die Förderung der deutschen Viehzucht allein biete die erwünschte Abhilfe.

Zur Fleischteuerung in Frankreich.

Der Ministerpräsident hat das Ackerbauministerium beauftragt, eine Untersuchung über die Ursachen der Fleischteuerung und sonstigen Erhöhung der Preise für Nahrungsmittel anzustellen. In dem daraufhin eingereichten Bericht wird von dem Ackerbauministerium betont, daß die Erhöhung der Lebensmittelpreise durch nichts gerechtfertigt erscheine. Nach den vorliegenden Ernte- und Futterberichten bestehe weder zur Erhöhung der Brot- noch der Fleischpreise irgendein Anlaß. Der Ministerpräsident veranlaßte darauf das Ackerbauministerium, das Syndikat der Schlächtermeister aufzufordern, wieder zu den alten Preisen zurückzukehren,

widrigenfalls die Regierung nicht zögern werde, amtliche Fleischpreise festzusetzen. Diese Aufforderung hat bei den Händlern mit Lebensmitteln großes Aufsehen hervorgerufen. Das Schlächtersyndikat erklärte, daß die Schlächter die Fleischpreise hauptsächlich aus dem Grunde hätten verteuern müssen, weil unter den Konsumenten fast ausschließlich nur Nachfrage nach den besten Fleischsorten herrsche. Selbst die mittleren und untersten Volksschichten verschmähten jetzt die geringwertigen Fleischsorten, die früher als Suppenfleisch und zur Herstellung von Ragouts gern verwendet worden wären und wobei der Schlächter einen ganz guten Verdienst gehabt hätte. Jetzt seien aber diese Fleischqualitäten fast ganz unverkäuflich geworden. Überall zeige sich in der Pariser Bevölkerung das Verlangen nach einer luxuriösen Nahrung.

Zur Fleischteuerung in Österreich.

Das Eisenbahministerium hat eine Verfügung erlassen, nach der von allen Stationen der österreichischen Staatsbahnen nach dem Wiener Zentralviehmarkt eine fünfzigprozentige Ermäßigung der Frachtpreise für Schlachtvieh gewährt wird. Die Ermäßigung ist für drei Monate in Aussicht genommen, aber unter dem Vorbehalte, daß die ermäßigten Tarife jederzeit widerrufen werden können, wenn die mit der Maßnahme verbundenen tarifarischen Opfer nicht in den Fleischpreisen zum Ausdruck kommen. Auch die Südbahn hat sich bereit erklärt, für ihre österreichischen und ungarischen Linien eine gleiche Vergünstigung zu gewähren. Der Wiener Magistrat hat beschlossen, 50 Prozent der städtischen Abgaben für Vieh zu erlassen.

Die derzeitigen Fleischpreise.

Die häufigsten Preise für Fleisch im Kleinhandel betrugen im Wochendurchschnitt der 2. Hälfte des Monats Juli 1910:

In den preußischen Orten	Für 1 Kilogramm																		
	Rindfleisch				Kalbfleisch			Hammelfleisch			Schweinefleisch (einschl. von Rückenfett)					Roßfleisch	inländischen, geräucherten Schweine-		
																	Schinken		Speck
	von der Keule (Schwanzstück, Blume, Kugel, Nuß, Oberschale)	vom Bug (Schulterblatt, Schulterstück, Schuft)	vom Bauch	im Gesamtdurchschnitt	von der Keule (Schlägel)	vom Bug (Schulter, Blatt)	im Gesamtdurchschnitt	von der Keule (Schlägel)	vom Bug (Schulter, Blatt)	im Gesamtdurchschnitt	von der Keule (Hinterschinken)	vom Bug (Schuft, Schulterstück, Vorderschinken)	Kopf und Beine	Rückenfett (frisch)	im Gesamtdurchschnitt		im ganzen	im Ausschnitt	
Im Durchnitt:	Pfennig																		
II. Hälfte Juli 1910	173,7	158,7	141,8	160,4	188,1	170,5	181,0	179,9	163,2	173,2	177,9	164,6	86,5	159,1	160,4	75,4	253,9	340,0	186,7
I. Hälfte Juli 1910	172,9	157,8	141,1	159,6	186,7	167,3	178,8	180,2	163,9	173,7	176,0	164,8	84,8	158,7	159,6	75,0	253,8	340,5	186,5
Monat Juli 1910	173,3	158,3	141,4	160,1	187,6	169,2	180,2	180,0	163,6	173,5	177,1	164,6	85,8	158,9	160,1	75,2	253,9	340,3	186,6
Monat Juni 1910	170,8	156,0	138,9	157,6	186,5	163,6	177,3	178,6	161,6	171,8	174,5	164,1	88,9	159,8	159,3	74,8	254,3	339,6	186,8
Monat Juli 1909	168,4	155,7	135,4	155,7	179,2	162,0	172,3	174,3	159,7	168,4	177,0	164,6	82,4	156,2	158,9	74,9	258,5	258,5	179,9

Der Auftrieb von Schlachtvieh im Monat August.

Im Monat August sind nach der Veröffentlichung des Kaiserlichen Statistischen Amtes auf den 40 bedeutendsten Schlachtviehmärkten Deutschlands zum Verkauf gestellt:

	Rinder	Kälber	Schafe	Schweine
August 1910	67 920	97 768	87 312	334 646
Dagegen Juli „	60 139	96 953	93 334	295 711
„ Juni „	57 749	116 284	83 101	313 206
„ Mai „	65 147	123 614	62 747	326 709
„ August 1909	67 187	108 396	88 231	285 936

Zur Viehknappheit.

Der Bund der Viehhändler Deutschlands hat dem Reichsamte des Innern folgende Vorschläge unterbreitet:

1. Die Quarantäne für zur Schlachtung eingeführtes dänisches Vieh wird von 10 auf 3 Tage herabgesetzt oder ganz aufgehoben.
2. Alle auf den deutschen Eisenbahnen zu befördernden Schlacht- und Nutzviehsendungen genießen, soweit sie für die Volksernährung in Betracht kommen, eine Frachtermäßigung von 50 Proz.
3. Die Schlachthofgebühren für das auf den öffentlichen Schlachthöfen geschlachtete Vieh werden um 50 Proz. ermäßigt.
4. Für das auf dem flachen Lande ohne Schlachthofzwang zur Schlachtung gelangende Vieh erfolgt eine entsprechende Herabsetzung der Fleischbeschaugebühren.
5. Für die Dauer der Fleischteuerung werden zur Mästung notwendige Futtermittel zu ermäßigten Tarifsätzen befördert, wenn der Verbrauch für diesen Zweck nachgewiesen werden kann.

Hierzu fehlt nur noch ein Vorschlag:

6. Die Viehhändler verzichten auf 50 Proz. ihrer Einnahmen. Unter dieser Bedingung ist auch Nr. 2 bis 4 diskutabel.

Schweden als Fleischlieferant.

Nach „Dagblad“ befindet sich die Viehzucht Schwedens in rasch aufsteigender Entwickelung, und es können beträchtliche Mengen Schlachtvieh zu billigen Preisen ausgeführt werden.

Fleischvorräte der Welt.

Gelegentlich der Ausstellung in Argentinien hat die Regierung in Buenos Aires eine Schätzung der gesamten Viehbestände der Welt an Hand der vorliegenden Statistiken vorgenommen. In den wichtigsten Ländern belaufen sich die Zahl der Schlachttiere und der durch diese repräsentierten Fleischmengen auf:

	Bevölkerung Mill.	Zahl der Rinder Mill.	Zahl der Schafe Stück	Fleichgewicht Mill. Tonnen	Auf den Kopf der Bevölker. Kilo Fleisch
Vereinigte Staaten	88,0	72,5	53,5	23,355	263
Argentinien	6,8	30,0	68,0	11,040	1624
Australien	5,0	8,5	74,5	4,785	957
Österreich-Ungarn	47,0	17,5	14,0	5,670	120
Deutschland	65,0	19,3	8,0	6,039	93
Frankreich	38,5	14,3	18,0	4,830	125
Italien	32,0	5,0	7,0	1,710	53
Rußland u. Sibirien	132,0	47,0	83,0	16,830	127
Spanien	18,5	2,0	18,0	1,140	62
England	41,0	11,7	30,0	4,410	108
Kanada	6,0	7,0	3,0	2,190	365
Belgien	7,0	1,7	0,2	0,544	78
Portugal	6,0	0,8	3,1	0,338	56

Fleischpreise der sächsischen Schlachtviehversicherung.

(Vgl. Nr. 39 S. 766 d. B. T. W.)

Gemäß § 14 des Gesetzes, die staatliche Schlachtviehversicherung betreffend, vom 2. Juni 1898/24. April 1906, sind vom Verwaltungsausschusse der unterzeichneten Anstalt hinsichtlich der in der Zeit vom 1. Oktober bis 31. Dezember 1910 stattfindenden Schlachtungen die der Ermittlung der Entschädigungen nach § 2 des angeführten Gesetzes zugrunde zu legenden Durchschnittspreise für die einzelnen Fleischgattungen für je 50 kg Schlachtgewicht wie folgt festgesetzt worden:

	M.	(1 kg demnach) M.
A. Ochsen:		
1. vollfleischige, ausgemästete, höchsten Schlachtwertes bis zu 6 Jahren	85,—	1,70
2. junge fleischige — ältere ausgemästete	80,50	1,61
3. mäßig genährte junge — gut genährte ältere	74,50	1,49
4. gering genährte jeden Alters	66,—	1,32
5. a) magere	52,—	1,04
b) abgemagerte, soweit sie nicht nach § 1 Ziff. 1b des Gesetzes von der Versicherung ausgeschlossen sind	36,—	—,72
B. Kalben und Kühe:		
1. vollfleischige, ausgemästete Kalben höchsten Schlachtwertes	82,50	1,65

2. vollfleischige, ausgemästete Kühe höchsten Schlachtwertes bis zu 7 Jahren	78,50	1,57
3. ältere ausgemästete Kühe und gut entwickelte jüngere Kühe und Kalben	73,—	1,46
4. gut genährte Kühe und mäßig genährte Kalben	64,—	1,28
5. gering bzw. mäßig genährte Kühe und gering genährte Kalben	55,50	1,11
6. a) magere dergl.	44,—	—,88
b) abgemagerte dergl., soweit sie nicht nach § 1 Ziff. 1b des Gesetzes von der Versicherung ausgeschlossen sind	30,—	—,60
C. Bullen:		
1. vollfleischige höchsten Schlachtwertes	79,—	1,58
2. mäßig genährte jüngere und gut genährte ältere	75,—	1,50
3. gering genährte	70,—	1,40
4. a) magere	50,—	1,—
b) abgemagerte, soweit sie nicht nach § 1 Ziff. 1b des Gesetzes von der Versicherung ausgeschlossen sind	40,—	—,80
D. Schweine:		
1. vollfleischige, ausgemästete, höchsten Schlachtwertes und zwar der feineren Rassen und deren Kreuzungen im Alter bis zu $1^1/_4$ Jahren . . .	69,—	1,38
2. fleischige	66,50	1,33
3. gering entwickelte Mastschweine, sowie ausgemästete Schnitteber (Altschneider) und ausgemästete Sauen	62,—	1,24
4. nicht ausgemästete Sauen, Schnitteber (Altschneider), Zuchtsauen und Zuchteber sowie sehr gering genährte oder mangelhaft entwickelte Mastschweine	50,—	1,—
5. a) magere bzw. im Ernährungszustande zurückgebliebene Tiere	35,—	—,70
b) abgemagerte, soweit sie nicht nach § 1 Ziff. 1b des Gesetzes von der Versicherung ausgeschlossen sind	30,—	—,60

Dresden, den 24. September 1910.

Anstalt für staatliche Schlachtviehversicherung.

Aus dem Jahresbericht der Freibank Berlin für das Jahr 1909/1910.

Im Geschäftsjahr 1909/10 wurden der Freibank zur Verwertung überwiesen:

			im Gewichte von
A.:	4075	Rinder	936 551,5 kg
von	950	Rindern 1237 einzelne Viertel .	89 190,5 „
„	16	Rindern Fleischteile	1 287 „
	793	Kälber	30 059,5 „
„	43	Kälbern 47 einzelne Viertel .	799,5 „
„	2	Kälbern Fleischteile	45,5 „
	170	Schafe	2 210 „
„	1	Schaf 2 Viertel	10 „
„	1	Schaf Fleischteile	4 „
	1	Ziege	10 „
	6052	Nummern	1 060 167,5 kg
B.:	6696	Schweine	513 828 kg
von	1159	Schweinen Fleischteile . . .	27 515,5 „
„	104	Schweinen das Fett	3 346,5 „
		Fleischproben	28 488,5 „
	7959	Nummern	573 178,5 kg

Der Gesamterlös unter A. betrug 734 098,29 M., unter B. 503 290,57 M.

In monatlicher Abrechnung kamen unter Berücksichtigung der entsprechenden Unkosten resp. Gebühren folgende Preise pro Kilogramm Fleisch zur Auszahlung:

		Gruppe A.				Gruppe B.		
		minderwertig 1. Qualität	minderwertig 2. Qualität	bedingt tauglich	gekühlt oder gepökelt	minderwertig 1. Qualität	minderwertig 2. Qualität	bedingt tauglich
		Pf.	Pf.	Pf.	Pf.	Pf.	Pf.	Pf.
1909	April	80	56	38	76	94	68	60
	Mai	86	64	40	84	94	72	66
	Juni	88	66	40	84	92	70	64
	Juli	88	66	38	84	96	68	70
	August	84	68	38	82	104	68	68
	September	86	68	34	86	104	68	66
	Oktober	88	66	40	86	104	66	68
	November	88	70	38	86	104	70	70
	Dezember	86	72	40	86	104	68	70
1910	Januar	88	70	40	86	104	64	68
	Februar	88	70	38	86	102	70	70
	März	84	68	40	80	102	70	68

Schlachtviehversicherung in Frankreich.

In Frankreich ist eine staatliche Versicherung aller zum Schlachten bestimmten Rinder, Schweine und Schafe durch Gesetz geplant.

Schächten.

Der Verein zur Förderung humanen Schlachtens zu Leipzig hat sich an den Reichstag mit einer Petition gewandt, in der er ersucht, den von der Justizkommission des Reichtages in den Entwurf einer Novelle zum Reichsstrafgesetzbuche eingeführten neuen Paragraphen „Landesrechtliche Bestimmungen, welche in die rituellen Vorschriften einer Religionsgesellschaft über das Schlachten von Tieren eingreifen, sind unzulässig", wieder zu entfernen. In der Begründung wird hervorgehoben, daß 45 mal mehr Tiere geschächtet würden, als die koscher lebenden Israeliten bedürften. Die Zahl der geschächteten Tiere wird auf 1 600 000 angegeben.

Schlachthöfe und Kühlhäuser.

Das Oberverwaltungsgericht hat in einem Prozeß, den eine Anzahl Fleischer in Köln gegen die Stadtverwaltung wegen Belastung des Schlachthofetats durch die Betriebskosten der Kühlhäuser und der Eisfabrikation führte, dahin entschieden, daß das Schlachthaus nebst dem Kühlhause als eine einheitliche Anlage zu erachten und die Eisfabrikation als Zubehör zum Kühlhause anzusehen sei, die auch in erster Linie geschaffen wäre, um die Zwecke des Schlachthofbetriebes vollständig zu erreichen.

(Amtl. Zeitung d. Deutschen Fleischer-Verb.)

Schlacht- und Viehhof in Dresden.

Der neue Schlacht- und Viehhof in Dresden ist in Betrieb genommen worden.

Verbrennung der Schlachtabfälle.

Neben der Verarbeitung der Schlachtabfälle als Dünge- und Futtermittel besitzt die Verbrennung zur unschädlichen Beseitigung derselben eine größere Bedeutung und scheint in immer erweitertem Umfange sich einzubürgern, da die Verarbeitung höchstens in den Großstädten eine lohnende sein kann, sich aber in den kleineren Gemeinden mit Schlachthäusern nicht rentiert. Nach einer Abhandlung von Kori in der „Deutschen Fleischbeschauer-Zeitung" sind die von ihm konstruierten Verbrennungsöfen, zur Zeit auf weit über 80 Schlachthöfen aufgestellt, im Inlande und im Auslande und bewähren sich überall ausgezeichnet. Neuerdings haben auch mehrere Großstädte, darunter zuletzt Frankfurt a. M., die vollständige Verbrennung der gesamten Schlachtabfälle durchgeführt.

Fortbildung der Bäckermeister.

Die Hamburgische Gewerbekammer hat den Unterricht in den Fortbildungskursen für Bäckermeister, soweit er die Backmaterialien animalischer Herkunft (Milch, Eier, Fette) behandelt, Obertierarzt Prof. Glage übertragen.

Emaille-Splitter im Hackfleisch.

Von dem Schöffengericht in Hamburg wurde eine Schlächtersfrau zu 25 M Geldstrafe verurteilt, weil sie mit Emaillesplitter durchsetztes Hackfleisch verkauft hatte. Das Fleisch wurde als gesundheitsschädlich angesehen. Die Strafkammer als Berufungsinstanz gelangte demgegenüber zur Freisprechung.

Fleischvergiftungen.

Neuerdings werden wieder mehrere Fleischvergiftungen mit zahlreichen Erkrankungsfällen gemeldet: In Großbraunshain bei Altenburg erkrankten gegen fünfzig Personen nach dem Genusse rohen Fleisches. Eine Frau ist gestorben. In Langendreer und Herne sind zahlreiche Familien erkrankt nach Verzehren von Rinderhackfleisch. In Herne allein wurden 46 Personen betroffen. In Castrop, Holthausen und Sodingen erkrankten endlich zahlreiche Familien nach Fleischgenuß, wobei ein sechsjähriger Knabe gestorben ist. Dem Vernehmen nach soll es sich hier um Fleisch handeln, das aus Ostpreußen eingesandt ist. Die Regierung hat eine spezielle Untersuchung durch Sachverständige angeordnet, ebenso hat die Staatsanwaltschaft zur Festlegung der strafrechtlichen Verantwortung eingegriffen.

Nahrungsmittelvergiftung.

Nach dem Genusse von Milchreis ist in Wilhelmshaven eine Familie von 6 Köpfen unter Vergiftungserscheinungen schwer erkrankt.

Pilzvergiftung.

Nach dem Genusse von Giftpilzen starben in Gnesen die sämtlichen Mitglieder einer fünf Köpfe zählenden Arbeiterfamilie.

Billiges Fleisch.

Wegen Entwendung von zur Herstellung von Bakteriennährböden bestimmtem Fleische wurde ein Laboratoriumsdiener des Hygienischen Instituts in München zu drei Monaten Gefängnis verurteilt.

Fleischvergiftungen und Feiertagskrankheiten.

Mit einer großen Regelmäßigkeit treten nach den großen Festen Meldungen von Fleischvergiftungen auf, die fast nie durch die bakteriologische Untersuchung als berechtigt anerkannt werden können. Das Publikum hat die merkwürdige und bedauerliche Gewohnheit, alle möglichen Erkrankungen mit dem Genuß von Fleisch, Fischen, Milch und Eiern in Zusammenhang zu bringen, und hierzu bietet das Übermaß an Genüssen an den großen Festen mit seinen Folgen eine besondere Veranlassung.

Nach der „Allgemeinen Fleischer-Zeitung" besagt der Bericht des Berliner städtischen Untersuchungsamtes für den Monat Mai d. J., daß 7 Fälle angeblicher Fleischvergiftungen gemeldet wurden, von denen indessen bei 6 durch die bakteriologische Untersuchung die Grundlosigkeit einer solchen Annahme erwiesen wurde.

Butter-Untersuchung.

Die Chemikerzeitung bringt in ihrer Nummer 105 vom 3. September 1910 folgende Notiz:

„Die Untersuchung einer Butter durch den Tierarzt nebst einer auf dessen Urteil gegründeten Anzeige bei der Polizei dürfte glücklicherweise zu den Ausnahmen zählen. Im vorliegenden Fall, den wir dem „Kaufbeurener Anzeigeblatt" entnahmen, stellte sowohl die milchwirtschaftliche Untersuchungsanstalt des Ortes wie die Kgl. Untersuchungsanstalt in München fest, daß, entgegen dem Befunde des Tierarztes die Butter rein war. Von den häufiger vorkommenden Untersuchungen ist diejenige der Butter ohne Zweifel eine der schwierigsten, wenn es sich darum handelt, bei nicht extremen Befunden ein Urteil abzugeben. Selbst erfahrene Chemiker sind hier nicht ganz selten zu einem Non liquet genötigt. Umsomehr sollte sich der Ungeübte hüten, überhaupt ein Urteil abzugeben!"

Demnach hat sich der Tierarzt mit seinem Urteil offenbar auf fremdes chemisches Gebiet begeben, von dem ihn die Chemikerzeitung mit Recht zurückweist. Den Tierärzten ist mit der biologischen Untersuchung von Nahrungsmitteln ein derartig großes Feld der Betätigung zugewiesen, daß sie es nicht nötig haben, durch Einmischung in das Gebiet der Nahrungsmittelchemie sich zu blamieren und den Stand zu diskreditieren. Solche Mißgriffe sind sicher nicht geeignet, die Tätigkeit des Tierarztes in hygienischer Hinsicht populär zu machen.

Dr. Z.

Schlachtvieh- und Fleischbeschau im Deutschen Reiche im 1. Vierteljahr 1910.

(Zusammengestellt im Kaiserlichen Statistischen Amt.)

Staaten und Landesteile	Zahl der Tiere, an denen die Schlachtvieh- und Fleischbeschau vorgenommen wurde									
	Pferde und andere Einhufer	Ochsen	Bullen	Kühe	Jungrinder über 3 Monate alt	Kälber bis 3 Monate alt	Schweine	Schafe	Ziegen	Hunde
Provinz Ostpreußen	968	1 935	2 572	10 126	6 937	36 542	89 854	6 677	585	—
„ Westpreußen	354	1 173	3 005	8 843	4 502	37 107	74 809	9 835	966	—
Stadt Berlin	2 688	20 256	9 535	2 876	9 197	45 873	283 985	131 063	19	—
Provinz Brandenburg	3 576	8 394	14 401	30 551	13 306	67 134	212 796	25 104	3 207	84
„ Pommern	651	583	4 870	10 952	3 204	33 394	86 559	19 793	382	—
„ Posen	216	885	2 928	8 248	7 838	41 919	99 477	8 484	4 108	—
„ Schlesien	4 230	4 503	13 244	35 021	15 508	102 678	325 927	18 904	10 675	456
„ Sachsen	2 732	3 110	7 637	20 575	9 555	43 868	176 226	28 051	6 045	61
„ Schleswig-Holstein	1 294	5 215	2 391	13 499	7 143	45 825	100 951	4 959	157	—
„ Hannover	2 181	4 226	6 382	13 968	6 838	38 903	170 122	20 780	692	1
„ Westfalen	2 586	3 058	4 945	39 814	5 671	59 296	209 667	3 891	1 885	—
„ Hessen-Nassau	724	8 318	1 385	20 673	13 170	54 579	255 783	14 716	3 491	—
„ Rheinland	4 727	19 005	8 126	71 744	19 968	117 259	351 870	32 873	5 651	21
Hohenzollern	—	78	22	449	424	964	1 924	33	122	—
Königreich Preußen	26 960	80 739	81 443	287 339	123 261	725 341	2 439 450	325 163	37 985	623
Königreich Bayern	2 814	31 376	10 685	54 816	36 822	200 404	424 753	38 531	42 539	105
Königreich Sachsen	3 911	10 191	9 903	42 919	6 042	117 657	351 935	56 253	15 487	1 316
Württemberg	556	4 058	2 320	14 729	24 063	51 931	118 597	6 826	8 015	32
Baden	477	6 645	2 030	13 025	18 393	48 597	105 702	5 652	8 543	5
Hessen	529	4 758	310	12 489	9 448	20 936	75 846	3 703	10 527	—
Mecklenburg-Schwerin	472	273	2 290	6 779	1 777	32 214	39 207	5 935	238	—
Großherzogtum Sachsen	133	459	332	3 372	1 664	7 347	22 995	4 497	3 242	—
Mecklenburg-Strelitz	117	39	96	698	181	3 588	5 682	761	19	—
Oldenburg	168	714	357	2 356	1 321	6 374	30 690	686	98	—
Braunschweig	136	294	2 448	1 562	2 312	7 057	87 577	4 530	148	—
Sachsen-Meiningen	108	353	137	2 684	1 312	3 874	11 640	1 951	2 950	—
Sachsen-Altenburg	105	116	338	3 047	516	4 035	15 972	1 327	1 711	6
Sachsen-Koburg-Gotha	128	290	172	2 918	1 195	4 386	42 359	3 427	1 265	23
Anhalt	429	372	862	1 487	684	4 455	21 067	3 144	258	148
Schwarzburg-Sondershausen	8	65	98	1 243	328	1 656	17 982	919	54	—
Schwarzburg-Rudolstadt	21	84	59	1 045	548	1 764	4 851	708	149	—
Waldeck	2	58	82	382	411	1 014	3 239	98	66	3
Reuß ältere Linie	39	151	144	748	327	1 303	7 179	1 215	1 275	2
Reuß jüngere Linie	89	204	321	2 252	806	2 666	17 094	2 311	3 253	7
Schaumburg-Lippe	15	3	25	282	60	594	1 437	66	46	—
Lippe	17	23	343	751	210	1 861	8 772	124	140	—
Lübeck	178	192	240	2 771	454	5 252	10 813	1 419	74	—
Bremen	680	1 616	1 703	1 341	630	5 399	31 684	3 462	35	—
Hamburg	1 383	8 188	1 861	3 441	9 053	16 322	107 841	25 926	98	—
Elsaß-Lothringen	1 007	5 157	1 068	19 374	5 716	39 963	71 843	12 042	1 584	—
Deutsches Reich	40 482	156 418	119 667	483 850	247 534	1 315 990	4 076 207	510 676	139 794	2 270
Dagegen*) im 1. Vierteljahr 1909	39 757	148 911	124 688	441 038	231 281	1 149 668	4 041 913	483 537	116 879	2 455
„ „ 1. „ 1908	35 987	138 913	107 860	420 753	212 612	1 149 342	4 418 214	446 180	126 936	2 061
„ „ 1. „ 1907	37 408	141 136	97 006	393 557	184 202	1 053 925	4 079 656	440 495	131 775	2 267
„ „ 1. „ 1906	43 506	152 245	104 050	429 163	211 151	1 052 263	3 237 092	485 880	98 301	2 151
„ „ 1. „ 1905	35 899	142 214	112 783	413 756	186 353	1 122 865	3 924 280	452 397	107 778	1 785

*) Die Vergleichszahlen sind die vom Kaiserlichen Statistischen Amte erstmalig veröffentlichten.

Eine schnelle Methode zur Bestimmung des Fettgehaltes homogenisierter Milch.

Von Höyberg-Frederiksberg bei Kopenhagen.

(Zeitschrift für Fleisch- und Milchhygiene, 1909. 19. Jahrg. Heft 10. S. 352—355.)

Verfasser schlägt vor, die homogenisierte Milch im Wasserbad auf 60—65° C zu erwärmen und hier ca. fünf Minuten lang bei dieser Temperatur stehen zu lassen, bevor man sie nach Gerbers Methode zentrifugiert. Es empfiehlt sich ferner, die erwärmte Milch direkt in die Schwefelsäure und den Amylalkohol zu gießen, und sie nicht längs der Wand des Butyrometers zu dem Gemisch zufließen zu lassen.

Knuth-Berlin.

Die mikroskopische Untersuchung der Milch als Glied der täglichen Milchkontrolle.

Von Höyberg.

Vorläufige Mitteilung.

(Zeitschrift für Fleisch- u. Milchhygiene 1909, 19. Jahrgang, S. 277—280.)

Verfasser hält Milch für verdächtig, wenn man beim Mikroskopieren in jedem Gesichtsfelde durchschnittlich 5 bis 10 oder mehr Strepto-, Staphylo- oder Bicoccen und eine ziemlich reichliche Anzahl Leukozyten findet. Um die mikroskopische Untersuchung zu ergänzen, wendet Verfasser auch die sogenannte Reduktaseprüfung (Zusatz einer alkoholischen Methylenblaufärbung) und die Alkoholprüfung an. Knuth-Berlin.

Personalien.

Auszeichnungen: Es wurde verliehen dem Oberregierungsrat *Franz Hafner* in Karlsruhe das Ritterkreuz I. Klasse mit Eichenlaub des Ordens vom Zähringer Löwen, dem Hof- und Departementstierarzt Veterinärrat *Deigendesch* in Sigmaringen das Ehrenkreuz III. Klasse des Hohenzollernschen Hausordens, den Oberstabsveterinären *Albert Brinkmann* im Drag.-Regt. Nr. 1, *Otto Prieß* im Hus.-Regt. Nr. 8, *Wilhelm Pancritius* im Kür.-Regt. Nr. 3 und *Karl Kammerhoff* im Feldart.-Regt. Nr. 20 der Rote Adlerorden IV. Klasse; dem Kreistierarzt a. D. *Kissuth* in Parchim, sowie den Großh. Bezirkstierärzten *Ferdinand Merkle* in Offenburg, *Karl Kolhepp* in Bretten, *Max Berger* in Bühl, *Emil Dotter* in Lörrach und den Großh. Zuchtinspektoren *Wilhelm Müller* in Radolfzell, *Max Servatius* in Freiburg der Titel Veterinärrat.

Ernennungen: Dr. *Hermann Hall* zum ständigen Mitarbeiter im Kaiserlichen Gesundheitsamte; der Tierarzt Dr. *Adolf Meyer* in Barmen wurde mit den kreistierärztlichen Geschäften in Melsungen betraut; Tierzuchtinspektor-Assistent *Bomhard* in Schweinfurt und Tierarzt *Robert Gast* in Weidenberg zu Distriktstierärzten in Weidenberg bzw. Monheim. — Versetzt: Kreistierarzt *Reinshagen* in Genthin in die Kreistierarztstelle zu Flensburg.

Niederlassung: Die Tierärzte *Ludwig Krieger* aus Reisbach (Niederbayern) dortselbst, *Büttner* in Doberan und Dr. *Zbiranski* in Rhena. — Verzogen: Die Tierärzte *Albert Laur* aus Stuttgart als Vertreter nach Wald (Hohenzollern), *Bruno Hafner* von Waldkirch und Dr. *Wilhelm Dietrich* von Pforzheim-Brötzingen als Assistent des Gr. Bezirkstierarztes nach Überlingen bzw. Waldkirch, *Heinrich Rittelmann* von Sinsheim; Tierarzt *Rudolf Klaiber* ist nicht nach Ismaning verzogen (wie in Nr. 39 angegeben), sondern behält seinen Wohnsitz in Allershausen.

Das **Examen als Abiturient** hat bestanden: Schlachthofdirektor *Johannes Modde* am Gymnasium in Gießen.

In der Armee: Preußen: Unterveterinär Dr. *Löffler* bei der Militär-Veterinär-Akademie unter Versetzung zum Feldart.-Regt. Nr. 25 mit Wahrnehmung einer offenen Veterinärstelle beauftragt; Dr. *Hornickel*, Stabsveterinär auf Probe, als Stabsveterinär bei dem Remontedepot Kalkreuth angestellt. — Im Beurlaubtenstande: Abgang: Den Oberveterinären der Landw. 2. Aufgeb. *Jänicke* (Torgau), *Stahlmann* (Hannover), den Oberveterinären der Landw. 1. Aufgeb. *Boie* (Rendsburg), *Gerke* (2 Braunschweig), dem Oberveterinär der Res. *Schulze* (Bremerhaven) der erbetene Abschied bewilligt. — Sachsen: Befördert: Die Veterinäre *Schütze* im Karab. Regt., *Stütz* im Ulan.-Regt. Nr. 17, *Schattke* im Train-Bat. Nr. 19, diesen unter Belassung in dem Kommando zum Physiolog. Institut der Tierärztlichen Hochschule zu Dresden, *Schwedler* im Hus.-Regt. Nr. 19 zu Oberveterinären. Den Oberveterinären *Scholz* im Ulan.-Regt. Nr. 18, *Gottschalk* im Train-Bat. Nr. 12 ein Patent ihres Dienstgrades verliehen. Die Unterveterinäre der Militärabt. bei der Tierärztlichen Hochschule und der Lehrschmiede *Heinz*, unter Versetzung zum Hus.-Regt. Nr. 20, *Haberlah*, unter Versetzung zum 6. Feldart.-Regt. Nr. 68, *Pflüger*, Unterveterinär beim Ulan.-Regt. Nr. 21 zu Veterinären.

Todesfälle: Polizeitierarzt *H. Koch* in Hamburg, Korpsstabsveterinär a. D. *Stephan Schneider* in München.

Vakanzen.

(Vgl. Nr. 35.)

Bakteriologisches Institut der Landwirtschaftskammer: Bonn: Assistent. Gehalt 2200 M. und freie Dienstwohnung (zwei möblierte Zimmer), Licht und Heizung.

Schlachthofstellen: a) Neu ausgeschrieben: Harburg a. E. Assistent. Anfangsgehalt 2400 M. Bewerb. a. d. Magistrat.

b) Nach Ablauf der Meldefrist noch unbesetzt: Coblenz: Hilfstierarzt, 2400 M. — Dortmund: Assistenztierarzt, 2700 M. — Freiberg i. S.: II. Tierarztstelle, 2000 M. — Gera (Reuß): Assistenztierarzt, 2100 M. — Gleiwitz: Assistenztierarzt, 2400 M. — Hanau: 2. städt. Tierarzt, 2400 M. — Jarotschin: Inspektor, 2100 M. — Memel: Leiter der Fleischbeschau, 3000 M. — Kreuznach: Schlachthofleiter, 3600—5000 M. — Plauen i. V.: 2. städt. Tierarzt, 2300 M. — Ragnit: Schlachthofleiter, 1500 M. und freie Wohnung. — Rügenwalde: Inspektor, 2100—2700 M. — Seligenstadt (Hessen): Fleischbeschautierarzt, 2000 M. — Stargard (Pomm.): Assistenztierarzt, 1800 M. — Stendal: Assistenztierarzt, 2400 M. — Stettin: Tierarzt, 2950 M. — Stuttgart: Hilfstierarzt, monatlich 208 M. — Wilhelmshaven: II. Tierarzt, 250 M. monatlich. — Zabrze: Assistenztierarzt, 3000 bis 4200 M.

Stellen für ambulatorische Fleischbeschau und Privatpraxis: Wurzen: Tierarzt. Anfangsgehalt 2400 bis 3400 M. Gesuche bis 20. Oktober cr. an den Stadtrat.

Ich bin von der Reise zurückgekehrt. . . . . *Schmaltz.*

Schlußwort zu der Entgegnung des Herrn Dr. Burow in Nr. 36 dieser Wochenschrift, das Suptol betr.

In seiner Entgegnung hat Dr. Burow die von uns gestellte Forderung, die übrigens Herr Geheimrat Wassermann schon im Februar des Jahres 1909 (konf. Nr. 7/09 dieser Wochenschrift) erhoben hat und die den Kernpunkt der ganzen Suptolfrage darstellt, wiederum vollständig ignoriert. Die Angelegenheit bleibt daher für uns belanglos, solange Herr Dr. Burow diesem selbstverständlichen Ersuchen, eine experimentell begründete Arbeit über sein Präparat zu liefern, nicht nachkommt.

Schließlich bitten wir davon Kenntnis zu nehmen, daß die Angaben des Herrn Dr. Burow, wir seien kontraktlich verpflichtet, nur bestimmte Impfstoffe gegen Schweineseuche zu vertreiben, völlig aus der Luft gegriffen sind. Wir haben uns im Gegenteil hinsichtlich der Bekämpfung der Schweineseuche durch die Impfung die größte Bewegungsfreiheit vorbehalten und auf Wunsch auch Suptol an die Herren Kollegen abgegeben.

Bakteriologisches Institut der Landwirtschaftskammer für die Prov. Sachsen.
Dr. H. Raebiger.

Verantwortlich für den Inhalt (exkl. Inseratenteil): Geh. Regierungsrat Prof. Dr. Schmaltz in Berlin. — Verlag und Eigentum der Verlagsbuchhandlung von Richard Schoetz in Berlin. — Druck von W. Büxenstein, Berlin.

Die „Berliner Tierärztliche Wochenschrift“ erscheint wöchentlich im Verlage von Richard Schoetz in Berlin SW. 48, Wilhelmstr. 10. Durch jedes deutsche Postamt wird dieselbe zum Preise von M. 5,— vierteljährlich (M. 4,88 für die Wochenschrift, 12 Pf. für Bestellgeld) frei ins Haus geliefert. (Österreichische Post-Zeitungs-Preisliste Nr. 574. Ungarische Nr. 85.) Einzelnummern 60 Pf.

Originalbeiträge werden mit 50 Mk., in Petitsatz mit 60 Mk. für den Bogen honoriert. Alle Manuskripte, Mitteilungen und redaktionellen Anfragen beliebe man zu senden an Geh. Regierungsrat Prof. Dr. Schmaltz, Berlin, Tierärztliche Hochschule, NW., Luisenstraße 56. Korrekturen, Rezensions-Exemplare und Annoncen dagegen an die Verlagsbuchhandlung.

Berliner Tierärztliche Wochenschrift

Redaktion:
Geh. Regierungsrat Prof. **Dr. Schmaltz**-Berlin
Verantwortlicher Redakteur.

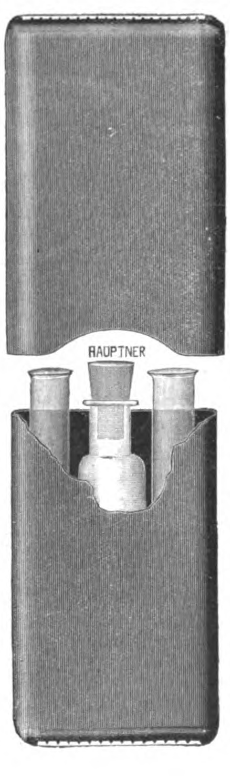
XXVI. Jahrgang 1910. **№ 41.** **Ausgegeben am 13. Oktober.**

Zur Guajaktinkturprobe.

Von Regierungs- und Veterinärrat **Nevermann**-Berlin.

Bei der Bekämpfung der Maul- und Klauenseuche ist es von Wichtigkeit, eine sichere Kontrolle darüber ausüben zu können, ob die Milch in Sammelmolkereien oder in verseuchten Gehöften erhitzt wird. Die Abtötung des Erregers der Maul- und Klauenseuche ist durch eine Erhitzung der Milch auf 85° C sichergestellt. Milch, die bis zu dieser Temperatur erhitzt worden ist, läßt sich als solche mit Hilfe der Guajaktinktur unschwer von nichterhitzter Milch unterscheiden. Die Prüfung ist so einfach, daß sie auch durch Beamte der Polizei ausgeübt werden kann.

In den östlichen Grenzgebieten, in denen die Gefahr der Einschleppung der Maul- und Klauenseuche besonders groß ist, dürfen die Sammelmolkereien Magermilch oder sonstige Milchrückstände nur nach Erhitzung abgeben. Zur Kontrolle der Erhitzung sind die Gendarme mit Guajaktinktur und Reagensröhrchen ausgerüstet worden. Auf meinen Vorschlag hat die Firma Hauptner-Berlin die zur Guajaktinkturprobe nötigen Hilfsmittel zu einem Besteck zusammengestellt, dem eine Gebrauchsanweisung beigegeben ist (siehe Abbildung). Das Besteck enthält ein Fläschchen mit Guajaktinktur und 2 graduierte Reagensgläschen mit Marken für die einzufüllenden Mengen von Milch und Guajaktinktur. Das Besteck wird in zwei Ausführungen, in Pappetui und in Lederetui, geliefert. Nach dem Berichte der Regierungspräsidenten, in deren Bezirken die Kontrolle ausgeführt worden ist, haben sich sowohl die Art der Kontrolle, wie auch die Bestecke der Firma Hauptner bewährt. Sie können demnach empfohlen werden.



Bekanntlich ist nicht jede Guajaktinktur für diese Probe geeignet. Die Firma Hauptner läßt neuerdings ihre Tinktur vor der Abgabe prüfen. Auch hat die Firma Bengen in Hannover sich bereit erklärt, dauernd eine Tinktur vorrätig zu halten, die in der Menge von 0,5 zu 5 ccm Milch zugesetzt, rasch eine deutliche Reaktion gibt.

Die Bestecke setzen auch die Landwirte und Viehbesitzer, die Milch aus Sammelmolkereien beziehen, in die Lage, selbst zu prüfen, ob die ihnen zurückgelieferte Milch erhitzt worden ist. Eine solche Prüfung erscheint in Zeiten umfangreichen Herrschens der Maul- und Klauenseuche, wie jetzt, von besonderer Wichtigkeit.

Über die Züchtung des Erregers der „Enteritis chronica infectiosa bovis“.

Von Dr. **Albien**-Schönberg i. H.

In Nr. 10 der B. T. W. 1908 ist von Dr. Bugge und mir eine vorläufige Mitteilung veröffentlicht, nach der es den Verfassern geglückt ist, die Erreger der chronischen infektiösen Darmentzündung der Rinder zu züchten. Die in dieser Mitteilung in Aussicht gestellten weiteren gemeinsamen Untersuchungen und Veröffentlichungen konnten wegen persönlicher Verhältnisse leider nicht zu Ende geführt werden.

Dieser Umstand und die von Mießner neuerdings (B. T. W. 1910, Nr. 30) ausgesprochene Ansicht, es habe sich in unserem Falle wohl nur um eine Erhaltung, nicht aber um eine Züchtung der Pseudotuberkelbazillen gehandelt, veranlassen mich, die von mir angewandte Züchtungsmethode kurz mitzuteilen. Nachdem ich alle möglichen Nährböden versucht hatte, gelang mir die Züchtung auf Glyzerin-Agar, dem Nährstoff Heyden zugesetzt war:

Nährstoff Heyden	5—10
Agar	10—20
Glyzerin	20—30
Kochsalz	5
Normallösung von Kristallsoda (28,0 : 100)	5
Aq. dest.	1000

Diesen Nährboden hat W. Hesse zu bakteriologischen Wasseruntersuchungen und dann auch zur Züchtung von Tuberkelbazillen verwendet (Zeitschrift für Hygiene, 1899, Bd. 31). Durch Hesses Nährboden wird ein beschleunigtes Wachstum der Tuberkelbazillen erzielt; er dient deshalb in der Humanmedizin diagnostischen Zwecken. Nährstoff Heyden ist ein aufgeschlossenes, löslich gemachtes Albumin, das aus Hühnereiweiß hergestellt wird. Die Kulturen wurden aus den Darmdrüsen angelegt, wobei technisch in ähnlicher Weise verfahren wurde wie beim Anlegen der Tuberkelbazillenkulturen. Das Wachstum war spärlich und nach ca. 14 Tagen als feiner, glasiger Belag bemerkbar. In dem nach Ziehl-Gabbet gefärbten Ausstrich dieses Belages sah man große, undurchsichtige Klumpen, die sich an den Rändern zu den charakteristischen „Nestern" und einzelnen Bazillen auflösten. Die Bazillenklumpen hielten trotz langen Verreibens auf dem Objektträger zusammen.

Daß wirkliches Wachstum, nicht bloß Erhaltung der Bakterien vorlag, dokumentierte sich unter anderem dadurch, daß die Pseudotuberkelbazillen in den Kulturausstrichen in einer Massenhaftigkeit vorhanden waren, die die Gewebsausstriche des Ausgangsmaterials nicht aufzuweisen hatten.

Die Kulturen gingen mit großer Unzuverlässigkeit auf; diese Unzuverlässigkeit ist anscheinend größer als bei den Perlsuchtbazillen. Unter den zahlreichen (wohl mehrere hundert) Heydenagarröhrchen, die ich mit Material beschickt hatte, war nur in acht Wachstum zu beobachten.

Ich habe den Eindruck gewonnen, daß die Bazillen außerordentlich lichtempfindlich sind.

Diese kurzen Mitteilungen sollen eine Nachprüfung und eventuell eine Vervollständigung meiner dürftigen Beobachtungen, die ich in meiner jetzigen Stellung als praktischer Tierarzt bis jetzt nicht habe fortsetzen können, ermöglichen.

Zur Verhütung von Darmrupturen infolge der Geburt.

Von Dr. **Becker**-Bevensen, prakt. Tierarzt.

Tapken berichtet im XXI. Band der „Monatshefte für praktische Tierheilkunde" über Darmrupturen infolge der Geburt und gibt eine Anzahl von ihm in der Praxis beobachteter Fälle bekannt. Er erklärt ihre Entstehung damit, daß ein Darmteil besonders bei gewaltsamem Extrahieren eines Kalbes von unverhältnismäßiger Größe in Hinterendlage im Becken eingeklemmt und hier stark gedrückt und gezerrt wird. Er hält es auch für möglich, daß eine Darmruptur unter gewöhnlichen Verhältnissen bei der Geburt stattfinden kann, und zwar dann, wenn durch die Bauchpresse bei heftigem Drängen und abschüssiger Lage des Hinterkörpers ein Teil des Darmes in das Becken gepreßt wird.

Wenn in solchem Falle das Kalb schnell und gewaltsam extrahiert wird, wie es Laien in der Regel zu machen pflegen, so wird der Darmteil mit eingeklemmt; dieser reißt dann ab, wenn das Kalb weiter hervorgezogen wird, und das abgerissene Darmstück wird dann durch das ebenfalls zerrissene Rektum hindurch per anum nach außen gestoßen.

Während ich früher wohl häufig eine schwere Bauchfellentzündung, die stets tödlich endete, festzustellen vermochte, wenn ich mehrere Stunden nach stattgefundener Geburt zu einer schwerkranken Kuh gerufen wurde, habe ich seit dem Inkrafttreten des Reichsfleischbeschaugesetzes bei der Vornahme der Fleischbeschau bald nach der Geburt notgeschlachteter Kühe wiederholt als Ursache der Bauchfellentzündung eine Darmruptur vorgefunden. Dabei muß ich bemerken, daß die Geburt des Kalbes, das sich freilich stets nach Angabe der Besitzer in der Hinterendlage befunden hatte, vielfach keine erhebliche Kraftaufwendung verlangt hatte, oft hatten es zwei bis drei Männer zur Welt befördert, regelmäßig war aber an beiden Schenkeln zugleich kräftig gezogen und das Kalb schnell extrahiert.

Daß gerade die normale Hinterendlage zur Einklemmung eines Darmstückes im Becken und zur Ruptur des Darmes führt, während bei der normalen Vorderendlage eine Darmruptur seltener stattfindet, liegt meiner Meinung nach darin begründet, daß ein in die Beckenhöhle geratenes Darmstück nicht so leicht wieder zur Seite und aus dem Becken herausgelangen kann, wie bei der Vorderendlage. Denn wird bei der Hinterendlage an beiden Schenkeln gleichzeitig gezogen, so legen sich zu gleicher Zeit beide Hinterschenkel mit ihren großen Muskelmassen gegen die Beckenwand, das Beckenlumen völlig verschließend; dem in der Beckenhöhle liegenden Darmstück ist es unmöglich gemacht, in die Bauchhöhle wieder zurückzugleiten, was bei der normalen Vorderendlage leichter möglich ist. Bei dieser Lage kann auch nicht so leicht ein Darmteil in das Becken hineingelangen, weil Kopf und Vorderschenkel gleich bei Beginn der Geburt in weit größerem Maße das Beckenlumen allmählich ausfüllen, und somit ein Vordringen von Darmstücken in das Becken leichter verhindern. Bei der Hinterendlage aber treten nur die Hinterschenkel höchstens bis zur Trochantergegend in das Becken, es ist damit Gelegenheit gegeben, daß ein Darmstück neben den nicht völlig das Beckenlumen ausfüllenden Hinterschenkeln in das Becken hineingepreßt wird. Werden nunmehr noch beide Hinterschenkel gleichzeitig mit erheblichem Kraftaufwand schnell angezogen, so kann das im Becken befindliche Darmstück nicht mehr in die Bauchhöhle zurücktreten, es wird vielmehr eingeklemmt und abgerissen.

Aus diesen Gründen möchte ich dem Geburtshelfer raten, ein Verfahren, das ich seit einer Reihe von Jahren bei der Extraktion in normaler Hinterendlage befindlicher Kälber in Anwendung bringe, zu berücksichtigen. Ich bin der Meinung, daß dadurch eine Einklemmung von Darmstücken möglichst verhütet wird.

Dieses Verfahren besteht darin, daß ich nicht an beiden Hinterschenkeln zugleich die Zugkraft ausüben lasse, sondern daß nur an dem einen Hinterschenkel des Kalbes gezogen wird, während ich den andern möglichst zurückschiebe und zurückzuhalten suche. Auf diese Weise schiebt sich allmählich zunächst der Schenkel, an dem gezogen wird, in das Beckenlumen, dasselbe langsam ausfüllend; dagegen bleibt der andere Schenkel etwas zurück, es findet eine Verschiebung des Kalbes in seinem Hinterteil statt, und es tritt leichter und allmählich in das Beckenlumen hinein, wodurch einem etwa in dem Becken befindlichen Darmstück ein Zurücktreten aus dem Becken in die Bauchhöhle ermöglicht wird. Daneben ist eine erhöhte Lage

des Hinterkörpers der Kuh erforderlich, um von Anfang an einem Hineinschlüpfen von Darmstücken in das Becken vorzubeugen.

Aus welchem Grunde hauptsächlich bei Primiparen eine Einklemmung und Verletzung oder Zerreißung von Darmteilen in dem Becken stattfindet, vermag ich zurzeit nicht zu erklären.

Unerwähnt möchte ich an dieser Stelle nicht lassen, daß verhältnismäßig zu große Kälber in normaler Hinterendlage oft noch auf die Weise extrahiert werden können, daß man den einen Schenkel anziehen läßt und den anderen zurückschiebt, selbst dann noch, wenn schon eine erhebliche Zugkraft an beiden Hinterschenkeln zugleich angewendet wurde.

Ausführung des Darmstichs mittels Hohlnadel.

Von Tierarzt **Hermann Davidsohn**-Rhein.

Zur Veröffentlichung des Herrn Kreistierarzt Dr. Steinbrück in Nr. 6 der B. T. W. möchte ich bestätigend bemerken, daß ich vor ca. drei Jahren in einem Fall hochgradiger Tympanitis bei einem Pferde gleichfalls in Ermangelung eines Trokarts den Darmstich mit Dickerhoffs-Aderlaß-Hohlnadel ausgeführt habe. Durch den ausgezeichneten und vor allen Dingen schnellen Erfolg veranlaßt, habe ich seither in zahlreichen Fällen von Windkolik den Darmstich mit der Hohlnadel ausgeführt und nie einen Mißerfolg gehabt. Ich führe den günstigen Erfolg hauptsächlich darauf zurück, daß ich nicht erst die Wirkung von Purgantien abgewartet, sondern gleich von vornherein den Darmstich gemacht und dann Abführmittel verabreicht habe. Auch eine zweite Punktion, die mitunter erforderlich war, wurde ohne die geringste üble Nachwirkung für das Pferd ausgeführt. Die geringfügige Hautwunde verschließe ich mit Jodoformkollodium.

Auch ich empfand es zuweilen störend, daß die Hohlnadel zur Ausführung des Darmstichs etwas zu kurz war. Es macht auch keinen guten Eindruck, wenn man erst eine Weile herumstochern muß, ehe man den Darm trifft. Ich habe mir daher die modifizierte Hohlnadel bestellt und bin überzeugt, daß sie mir in Zukunft gute Dienste leisten wird.

Jodtherapie.

Von **Heinrich Holterbach.**

„Cujus rei non est certa notitia, ejus opinio certum reperire remedium non potest. Veramque est, ad ipsam curandi rationem nihil plus conferre, quam experientiam.“
Celsus: de medicina, lib. I. Procem.

Wenn der cand. med. vet. endlich am ersten Ziele seiner Wünsche steht und mit dem „Approbationsschein“ das Recht zur Ausübung der tierärztlichen Praxis erlangt hat, dann ist es in der Regel die Behandlung der internen Tierkrankheiten, welche ihm als Erfolg versprechendes Gebiet für seine berufliche Tätigkeit zunächst liegt. Zur glücklichen chirurgischen Praxis gehört (abgesehen von einer genauen Kenntnis der Anatomie, die in den paar Semestern auf der Hochschule im Drang des anschwellenden übrigen Lehrstoffes auch der Begabteste sich nicht aneignen kann) eine schwierige Technik und ein Selbstvertrauen, welche nur als Frucht längerer Übung gewonnen werden. Und das moderne Gebiet der Serumtherapie setzt Spezialstudien voraus, die auch nicht im Handumdrehen zur Beherrschung des spinösen Stoffes führen. Am ehesten wird er sich noch bei einiger Geschicklichkeit und, weil es eben sein muß, in die Geburtshilfe einarbeiten. Bei der internen Behandlung bieten sich ihm weniger Schwierigkeiten. Fehldiagnosen werden vom Laien nicht so rasch erkannt und sind auch in der Regel nicht verhängnisvoll für den experimentierenden Therapeuten. Dafür sorgt schon die vis naturae medicatrix, die viel vertragen kann. Kein Wunder, wenn das Selbstvertrauen des angehenden Praktikers hier zuerst Wurzel faßt und in der kurativen Behandlung der kranken Tiere geradezu das Rückgrat der Praxis liegt. Und im Arsenal der Arzneimittellehre findet er ja Waffen zur Bekämpfung einer jeden Krankheit! Er braucht nur durch eine gewissenhafte Untersuchung die Diagnose richtig zu treffen (was bei Gewissenhaftigkeit an der Hand unserer vorzüglichen Lehrbücher nicht zu schwierig ist), um dann mit Hilfe des Veterinärkalenders oder irgend einer „Therapie“ die Behandlungsmethode zu bestimmen. Er ist in der Auswahl der nötigen Medicamina höchstens deshalb in Verlegenheit, weil diese zu groß ist, ein embarras de richesse, die ihm nicht immer den richtigen Entschluß erleichtert.

Doch ein paar Jahre Geduld! Je länger er in der Praxis steht, um so kleiner wird das Register der Arzneimittel, die er als erprobt zur Anwendung bringt. Die unvermeidliche Eklektik, die Tochter einer gesunden Skepsis, wirft immer mehr unnützen Ballast aus, und schließlich steuert der „alte Praktiker“ sein Schiffchen mit einem Dutzend wirksamen Medizinen schlecht und recht durch die mannigfachen Klippen einer bunten Kundschaft.

Zu jenen Mitteln, die jeder Praktiker ohne Ausnahme für unentbehrlich hält, gehört das Jod. Schon bald nach seiner Entdeckung der Heilkunde dienstbar gemacht, hat es wie wohl kein zweites Heilmittel Gunst und Haß der Fachleute erfahren müssen. Beides ist erklärlich. Seine Wirksamkeit trat in sehr vielen Fällen so deutlich zutage, daß die Enthusiasten sich nicht scheuten, es als Panacée anzupreisen. Und in der Tat gibt es schwerlich eine Krankheit, zu deren Heilung nicht wenigstens einmal eine Autorität das Jod als unfehlbares Spezifikum empfohlen hätte! Ein solches Gebaren forderte eine absprechende Kritik geradezu heraus, und diese hatte ein verhältnismäßig leichtes Spiel. Denn ehe durch eine systematische Untersuchung der Jodwirkung (Binz) der Radius seiner Wirksamkeit mit einiger Klarheit bestimmt und somit die sichere Grundlage der wissenschaftlichen Indikation geschaffen war, hielten die sanguinischen Anpreisungen nur zu oft der unerbittlich geübten feindseligen Kritik nicht stand. Und nun verfielen die Gegner ins andere Extrem und brachen den Stab über ein Mittel, das selbst heute noch dem Forscher Rätsel aufgibt. Ich erinnere nur daran, daß selbst heute noch das Phänomen des „Jodismus“ keine allgemein befriedigende Lösung gefunden hat, ja daß nicht einmal die „Jodwirkung“ sicher bekannt ist!

Aber das Jod war, dank der unbestreitbaren Erfolge der Praxis, unverwüstlich. Es behauptete nicht nur seinen Platz im Arzneischatz, den man ihm streitig machen wollte; es eroberte vielmehr mit der Zeit sich einige Gebiete, in denen es heute keinen Rivalen mehr hat: In der Therapie der tertiären Lues ist Jod unentbehrlich, ein Spezifikum! Und in der letzten Zeit mehren sich die Stimmen, die für seine rationelle Verwendung eintreten.

Hier muß sich nun der Praktiker, welcher das Jod zu verwenden gedenkt, stets daran erinnern, daß wir bezüglich der Jodwirkung noch vielfach auf unklare Vorstellungen angewiesen sind, daß, mit anderen Worten, trotz der Länge der Zeit, die seit der Entdeckung des Jod verstrichen ist, die systematische Untersuchung des Mittels noch zu wünschen übrig läßt. Das ist die Quelle der vielen befremdenden Widersprüche, die uns begegnen, wenn wir nach der Indikation einer Jodtherapie unsere Lehrbücher durchblättern, das ist die Quelle der vielen Mißerfolge, die man einer ins Blaue hinein unternommenen Jodkur zu verdanken hat.

Vor Jahren las ich einmal ein wunderliches Paradoxon, der kritischen Feder einer unserer ersten Autoritäten entflossen und deshalb zum Nachdenken zwingend. Dort war allen Ernstes der Rat gegeben: „Man solle, um die Wirkung eines Arzneimittels in ihrem ganzen Umfange kennen und bei den therapeutischen Maßnahmen würdigen zu lernen, nicht stets die von der Routine seit langer Zeit sanktionierte Indikation und Form der Anwendung halb automatisch befolgen; sondern man solle sich ein bestimmtes Präparat (empfohlen war zu diesem Behuf, wenn ich mich recht erinnere, Kalomel!) zum Studium auswählen, und mit ihm alle Patienten, wie sie gerade kommen und gleichviel, an welcher Krankheit sie leiden, behandeln. Die genaue Beobachtung der Wirkung an einem größeren Tiermaterial müsse lehrreiche Aufschlüsse ergeben und sei jedenfalls bildender, als die gedankenlose Schablone.“ Ein Rat, der, wie jeder gute Rat, vermutlich nicht befolgt wurde, trotzdem er nur die uralte gütige Mutter alles menschlichen Wissens, die Empirie, in ihre Rechte setzt und trotzdem gerade die Medizin eine empirische Wissenschaft, wie wenig andere, ist. Wie wäre es, wenn man einmal Jod, das sich zu einem solchen Versuch weit besser eignet als Kalomel, nach dem gemachten Vorschlag ausprobierte? Ich habe, so weit es mir ohne Gefährdung meiner Praxis möglich war, seit etwa 5 Jahren die verschiedensten Jodpräparate bei den verschiedensten Leiden geprüft. Einige Resultate, zu denen ich im Verlauf dieser Versuche gelangte, sollen im folgenden besprochen werden.

Jodpräparate gibt es ziemlich viele; namentlich die letzten Jahre haben uns eine Reihe neuer Zusammensetzungen beschert, ohne das alte Jodkali dauernd verdrängen zu können. Es ist, wie man beim Studium der Literatur gewahrt, fast immer der Wunsch, die üble Nebenwirkung der schon bekannten Präparate, den „Jodismus“ zu vermeiden, der zur Suche nach neuen Jodkompositionen trieb, welche diesen Übelstand nicht haben. Da jedoch alle diese Präparate nur wirken können, wenn das in ihnen gebundene Jod frei wird durch Abspaltung im Organismus, so sind diese Bemühungen natürlich aussichtslos; es ist auch in der Tat bis jetzt noch keine Jodverbindung gefunden worden, welche frei von diesem Nachteil ist. Und es wird wohl auch nie eine gefunden werden können! Man müßte denn eine Jodwirkung ohne Jod für möglich halten.

Für die Tiermedizin kommen natürlich nicht alle vorhandenen und vermutlich noch kommenden Jodpräparate in Betracht. (Die Arzneimittellehre Fröhners kennt ihrer über 30, ohne eine vollständige Liste zu bieten.) Das ist auch nicht nötig, da nach meiner vieljährigen Erfahrung mit Jod es bezüglich der Wirkung ziemlich gleichgültig ist, welche Verbindung man wählt. Es kommt vielmehr auf die Dosierung und Art der Anwendung an. Für den innerlichen Gebrauch sind in der Veterinärmedizin besonders beliebt: das Jodkali (Jodammonium), die Jodtinktur, das Jodipin, Jodvasolimente (Jodfette). Mit ihnen kommt der Therapeut vollständig aus und hat die oft sehr wünschenswerte Abwechslung. Für die äußerliche Behandlung sind neben der Jodtinktur das Jodoform und seine Ersatzmittel (soweit sie Jodverbindungen sind) am gebräuchlichsten.

Seit frühester Zeit innerlich angewendet und deshalb dem Schicksal eines routinenmäßigen Gebrauchs verfallen ist das Jodkalium, das am meisten benützte interne Jodmittel. Bei hohen Dosen ist sein Kaligehalt zu berücksichtigen und Jodnatrium oder Jodammonium zu verschreiben. Ihm machen neuerdings die Jodfette starke Konkurrenz, namentlich das von Winternitz zu rein physiologischen Zwecken erdachte und dargestellte Jodipin, das in der Tat so viele Vorzüge aufweist, daß man es als das wirksamste, vom Organismus am beste vertragene Jodpräparat gepriesen hat. Es ist leider so teuer, daß man von ihm keinen ausgedehnten Gebrauch machen kann, ohne den Tierbesitzer wegen der hohen Kosten einer solchen Kur in Entrüstung zu bringen; selbst das Jodipin ad us. vet. (das mit Rizinusöl statt mit Sesamöl bereitet wird und deshalb eigentlich gar kein Jodipin ist!*) ist viel zu teuer. Man ist deshalb auf Ersatz durch andere Jodfette angewiesen. Am besten haben sich mir in dieser Hinsicht für den innerlichen Gebrauch die Jodvasolimente bewährt. Neuerdings hat sich die Firma Bengen & Co. ein solches Jodvasoliment unter der Bezeichnung „Ozonimentum jodatum“ schützen lassen und bringt es 3 proz., 6 proz. und 10 proz. in den Verkehr. (Das Kilo 10 proz. Jodozoniment kostet 8 M., das Kilo 10 proz. Jodipin ad us. vet. = 10 Gläser à 100,0 = kostet 24 M., ein kleiner Unterschied!). Seine relative Billigkeit bei guter Wirksamkeit hat mich nach vielen jahrelangen Versuchen mit Jodipin endlich bestimmt, ihm den Vorzug zu geben. Ich will mit dieser Feststellung, welche lediglich praktischen pekuniären Rücksichten entspringt, den Wert des Jodipin nicht herabsetzen; im Gegenteil konstatiere ich, um jeder Mißdeutung die Spitze abzubrechen, daß ich von dem Jodipin gerne und mit dem besten Erfolg Gebrauch gemacht habe. Nur das Murren der Kundschaft machte mir seine fernere ausschließliche Verwendung unmöglich, namentlich wenn es sich um eine längere Kur und um den Verbrauch einer größeren Menge handelt.

Überhaupt wird die Jodtherapie in sehr vielen, wenn nicht den meisten Fällen deshalb so teuer, weil die Präparate im allgemeinen in viel zu hohen Dosen verschrieben werden. In wie unglaublich weiten Grenzen sich in dieser Hinsicht die Anschauungen bewegen, beweist ein Blick auf die Medizin, in welcher die Jodtherapie eine größere Bedeutung hat, als bei uns. Als Tagesdosis des Jodkali wird von verschiedenen Autoritäten empfohlen die Menge von 0,5 bis zu 30,0! (Dr. Schneider: Inaugural-Dissertation: „Über die Anwendung des Jodkalium in geringer Dosis bei tertiärer Lues“.) Man wird schwerlich bei irgend einem anderen Arzneimittel eine so ungeheure Differenz finden. Was beweist dies? Da angenommen werden muß, daß die einzelnen Angaben über die Höhe der

*) Nur das von Winternitz dargestellte Additionsprodukt des Sesamöls hat alle die mit Recht gerühmten Vorzüge des Jodipin; und es ist sehr zu bedauern, daß sein Preis nur eine Verwendung in der Kleintierpraxis gestattet.

zweckmäßigen Dosis nur auf Grund längerer gewissenhafter Beobachtung gegeben worden sind, doch wohl, daß unsere Kenntnis von der Jodwirkung noch recht unsicher ist. Diese Annahme wird zur Gewißheit, wenn man die Literatur über diesen Gegenstand etwas prüft. Seit Binz seine grundlegenden Versuche über das Jod gemacht und das Wesen der rationellen Jodtherapie zu erklären unternommen hat, sind bis in die letzte Zeit herein Arbeiten über denselben Gegenstand erschienen, die, auf den neuesten Errungenschaften der Chemie fußend, mit großem Scharfsinn die Binzschen Theorien zu widerlegen versuchen. Wenn auch jeder Autor seine eigene „Ansicht" sehr plausibel zu machen und richtig zu verteidigen weiß, so daß man ihm beipflichten muß, so hat er doch nur so lange recht, bis man die „Ansicht" seines Nachfolgers kennt, welcher die Theorien seiner Vorgänger unbarmherzig stürzt. Es hat somit für den Praktiker wenig Zweck, sich in die Theorie der Jodwirkung zu vertiefen. Er hält sich besser an greifbaren und beweisbaren Tatsachen.

Die Resorption des Jod in den Jodpräparaten erfolgt vom Bindegewebe aus (Subkutis), von allen Schleimhäuten (namentlich Magen und Darm), von Wunden und von der entzündeten Haut aus. Von der unverletzten Haut aus findet keine Resorption statt; man muß, um eine solche zu erzeugen, das Jodpräparat erst gründlich einreiben, d. h. eine Hyperämie erzeugen, welche ähnlich wirkt, wie die Hyperämie in entzündeten Hautpartien; auch dann ist die Jodresorption noch sehr gering, am deutlichsten noch nachzuweisen bei Verwendung von Jodtinktur oder Jodozoniment. Denn diese beiden Präparate haben eine entzündungserregende Wirkung.

Schede hat diese Wirkung sehr schön am Kaninchenohr demonstriert. Nach Einpinselung von Jodtinktur kommt es ziemlich rasch zu einer Erweiterung der Gefäße der Kutis und Subkutis; an diese schließt sich an eine starke Auswanderung von Leukozyten (Bildung eines serösen Transsudates); die Leukozyten verfallen dann der fettigen Entartung, in welchen Prozeß sie auch die umliegenden Gewebselemente hineinziehen. Er endet damit, daß die ganze, vom Jod angegriffene Gewebsschicht resorbiert wird. Und diese Resorption ist besonders bei zarter Haut eine rasche, schon in einigen Stunden zu konstatierende. Schon daraus erhellt, daß die Stimmen, welche sich geringschätzig über den Wert einer Jodinunktion für die Therapie äußern, wenig Glauben verdienen. Die gute Wirkung einer solchen Inunktion ist durch die Praxis tausendfach bewiesen. Eine vorzügliche Studie über „Die perkutane Jodapplikation" hat C. Wesenberg in den Therapeutischen Monatsheften 1905, S. 199, veröffentlicht. Da er an der intakten Haut experimentierte, kommt auch er zu weniger günstigen Resultaten. Nur von Jodtinktur sah er eine geringe Resorption; Jodkalibäder und Jodkalisalben werden fast nicht resorbiert. Und was die Resorption von Jodipin betrifft, so hat dessen Erfinder (Winternitz, Münch. Med. Wochenschrift 1903, Nr. 201) geradezu den Satz aufgestellt: Die perkutane Applikation von Jodipin zu therapeutischen Zwecken sei physiolgisch nicht gerechtfertigt, da selbst bei energischer Einreibung eine Resorption nicht erfolge. Die normale Haut sei für Fette vollständig undurchlässig. Demgegenüber ist stets zu betonen, daß sich die entzündete Haut der Jodinunktion gegenüber anders verhält und daß, wie Scheves zitierter Versuch zeigt, die lokale Jodwirkung, auf welche es doch in den meisten Fällen ankommt, eine prompte ist. Es gelingt, den Nachweis der stattgehabten Resorption des Jodes durch folgende Reaktion des Speichels oder Harns: Man mischt 10—15 ccm Harn oder 3—5 ccm Speichel mit etwas Acid. sulfuric., einigen Tropfen Schwefelkohlenstoff und ein paar Körnern Natriumnitrit. Schüttelt man dieses Gemisch tüchtig um, so färbt sich bei Gegenwart von Jod der Schwefelkohlenstoff violett.

Von den Schleimhäuten und dem Bindegewebe aus wird das Jod der Jodpräparate sehr rasch resorbiert. Schon wenige Minuten nach der Einverleibung (per os) in den Organismus wird z. B. Jodkali schon wieder in Spuren ausgeschieden (Speichel, Urin). Die Ausscheidung geht nur langsam und fast ausschließlich durch den Urin vor sich und ist der Hauptsache nach in etwa 24 Stunden beendet. Der Nachweis des Jodes ist im Urin sehr rasch und leicht nach folgender Methode zu führen, die dem Praktiker vollständig genügt. Man setzt dem zu untersuchenden Wasser einige Tropfen Chlorwasser oder rauchende Salpetersäure zu und schüttelt mit einigen Kubikzentimetern Chloroform oder Schwefelkohlenstoff um; die violette Färbung, die den Jodnachweis bildet, gestattet dem einigermaßen Geübten nach ihrer Intensität Schlüsse zu ziehen auf die ausgeschiedene Jodmenge. Das Jod erscheint nach einer Jodbehandlung ferner im pleuritischen Exsudat, im Bronchialschleim, im Kammerwasser und der Tränenflüssigkeit, sowie in der Milch. Davon ist für die Praxis besonders wichtig sein Auftreten im Bronchialschleim und dem pleuritischen Exsudat, weil dadurch die unleugbare Jodwirkung bei chronischen Bronchialleiden und Pleuritiden sich erklärt.

Wenn nun das Jod (namentlich bei innerlichem oder subkutanem Gebrauch) so rasch zur Resorption und zur Verteilung im Körper gelangt (d. h. seine Wirkung entfalten kann) und so langsam wieder ausgeschieden wird, dann fragt man sich unwillkürlich, wie hoch die zweckmäßige (= sparsame und doch wirksame) Dosis zu wählen und ob nicht bei kontinuierlichem Gebrauch eine kumulative Wirkung zu fürchten ist. Letztere tritt nicht ein. Man kann, von dem eigentümlichen Verhalten der Patienten in Fällen von Jodidiosynkrasie abgesehen, im Gegenteil dem Organismus ungestraft hohe Jodmengen zuführen. Ungestraft, aber auch ganz zwecklos. Man hat nach einer Erklärung die unbestreitbare Wirksamkeit kleiner Joddosen gesucht, wie sie namentlich beim Gebrauch der Jodquellen (Krankenheil usw.) erwiesen ist. Es kommen bei diesen Trinkkuren nur ganz minimale Mengen Jod in den Organismus, so minimale Mengen, daß man neuerdings, um ihren Effekt plausibel zu machen, noch die Radioaktivität der Jodquellen als heilenden Faktor in Betracht ziehen zu müssen glaubt. Doch hat man auch ohne Radium eine sehr wahrscheinliche und sehr scharfsinnige Lösung dieses Rätsels gefunden: Das Jod durchdringt auch bei kleinen, fortgesetzt gegebenen Dosen den ganzen Organismus infolge einer unschädlichen Kumulativ-Wirkung. Gibt man z. B., wie dies bei tertiärer Lues geschieht, Jodkali, so wird im Organismus Jod frei (ob durch die Kohlensäure des Blutes, wie Kämmerer und Buchheim behaupten, oder durch die oxydierende Wirkung des Protoplasmas der Gewebe (wie Binz auf Grund seines einfach schönen Versuches mit einem frischen Blatt von Lactucor sativa heute noch unwiderlegt meint); dieses geht mit dem Eiweiß der Gewebe eine Verbindung ein, Jodeiweiß, das sich wieder sehr langsam unter Abspaltung von

**

freiem Jod zersetzt. Auf diese Weise wird im Organismus zweimal Jod in statu nascendi wirksam (Binz: Arch. für path. Anat. u. Phys., 1875, und Arch. f. experim. Pathol. u. Pharmazie, 1880), und zwar ganz besonders wirksam in allen an Protoplasma reichen Gebilden, wie Lymphdrüsen, Geschwülste usw. Da nun Jod fast ausschließlich bei chronischen Krankheitsprozessen gegeben wird, in denen man eine Heilung in wenigen Tagen weder erwartet, noch zur Rettung des Lebens bedarf, so läßt sich mit kleinen, methodisch gereichten Joddosen ein Erfolg sicher erreichen. Man kommt auch in der Tat in letzter Zeit von den großen Gaben ab. Eine Ausnahme, welche man gerne gegen kleine Dosis ins Feld führt, ist die Jodkaliumtherapie bei tertiärer Lues, bei welcher angeblich (Dr. Schneider: „Über die Anwendung des Jodkaliums in geringen Dosen bei tertiärer Lues", Inaug.-Diss.) nur hohe Dosen wirken. Allein die Lues ist eine spezifische Seuche, bei welcher ein spezifisches Virus als Ursache der Gummata zuerst getötet sein muß, ehe diese zur Resorption gelangen können. Und zur Tötung dieses syphilitischen Virus sind unstreitig große Jodmengen nötig. Ähnlich liegen die Verhältnisse bei der Aktinomykose. Auch hier muß der Aktinomyces zuerst getötet oder doch in seiner Entwicklung gehemmt werden, ehe die aktinomyotischen Neubildungen kleiner werden; auch hier braucht man deshalb größere Joddosen zur Wirkung. Wenn es sich aber darum handelt, einfache Gewebshyperplasien durch Jod zur Resorption zu bringen, Hyperplasien, die keinem spezifischen Krankheitserreger malignen Charakters (Sarkom usw.) ihre Entstehung zu verdanken haben: dann kommt man mit niederen Dosen sicher zum Ziel. Wie oft habe ich bei Hunden ein einfaches Struma in kurzer Zeit (zwei Wochen), durch Jodoziniment 3 proz. per os vollständig zum Schwinden gebracht. Und so oft es mir nicht gelang, war eine stärkere kolloide Degeneration vorhanden, gegen welche Jod natürlich machtlos sein mußte.

(Fortsetzung folgt.)

Referate.

Vom IX. Internationalen Tierärztlichen Kongreß im Haag.

Die Prophylaxis und die Pathologie der Protozoen-Krankheiten (Piroplasmosen, Trypanosomosen) mit Demonstration der spezifischen Parasiten und der die Übertragung vermittelnden Tiere (Zecken, Mücken usw.).

VII. Gegenstand der allgemeinen Beratungen.

Dr. **Knuth**-Berlin gab einen allgemeinen Überblick über den gegenwärtigen Stand der Prophylaxe der Protozoen-Krankheiten. Bei den Piroplasmosen ist eine Behandlungsweise, die derjenigen der Chinintherapie beim Menschen an die Seite gestellt werden könnte, bis jetzt noch nicht gefunden worden. Es gibt zurzeit nur eine einzige Impfmethode, um Rinder gegen die Piroplasmose bis zu einem gewissen Grade zu schützen. Sie ist bisher am häufigsten beim Texasfieber angewandt worden und besteht darin, daß man junge Tiere etwa im Alter von 9 bis 12 Monaten, die das Texasfieber bereits im leichten Grade überstanden haben, mit defibriniertem Blute von Kälbern impft. Die schädliche Wirkung der verschiedenen Piroplasmosen auf die einzelnen Tierarten ist damit, daß das Piroplasma die roten Blutkörperchen zerstört, und daß sich hieraus eine Reihe von schweren Folgeerscheinungen ergeben, noch nicht erschöpft. Auch die Überträger der Piroplasmen, die Zecken, verdienen unsere Beachtung in prophylaktischer Hinsicht, weil sie bei massenhaftem Auftreten großen Schaden unter den Viehherden anrichten können. Redner geht dann auf die Methoden zur Bekämpfung der Zeckenplage näher ein und bespricht insbesondere den Nutzen der Zeckenbäder. Die nordamerikanischen Tierärzte und Farmer haben sich neuerdings die Aufgabe gestellt, die Zecken in bestimmten Gegenden überhaupt auszurotten. Man sucht dies auf verschiedene Weise zu erreichen, z. B. durch „Aushungern", in der Weise, daß man aus den betreffenden Koppeln alle Tiere auf einige Zeit entfernt und die mit Zecken besetzten Rinder in bestimmten Zwischenräumen auf neue zeckenfreie Weiden bringt. Bei der Bekämpfung des ostafrikanischen Küstenfiebers in Transvaal sind von Stockmann und Theiler und in Deutsch-Ost-Afrika von Lichtenheld ganz ähnliche Grundsätze wie in Nordamerika befolgt worden. Theiler und Lichtenheld haben die Überzeugung gewonnen, daß Rinder, die das Ostküstenfieber überstanden haben, die Seuche nicht mehr verbreiten können. In diesem Punkte unterscheidet sich das Ostküstenfieber vom Texasfieber, bei dem noch viele Jahre lang das Blut seine Infektiosität behält, wie Schröder in Nordamerika nachgewiesen hat.

Bei der Prophylaxe der Trypanosomen-Krankheiten hat sich der Kampf erstens gegen die Fliegen und zweitens gegen die Trypanosomenträger (Haustiere und wildlebende Tiere) zu richten. Die Vernichtung der Fliegen ist in verschiedener Weise versucht worden, und zwar durch Abbrennen des Grases, Abholzen der Sträucher und Bäume, durch Entwässern der Wiesen usw. Ferner ist ein mechanischer Schutz der Tiere vor den Stichen der Fliegen angestrebt worden durch Verwendung von Fliegenschutzgittern an den Türen und Fenstern der Stallungen. Schließlich dadurch, daß man fliegenfreie Weiden auswählte und die Tiere durch von Fliegen gefährdete Stellen hauptsächlich nur während der Nachtzeit treiben ließ. Auch das Einhüllen wertvoller Tiere in eigens dazu gefertigte Bekleidungsstücke und das Bestreichen der Haut mit scharfriechenden Stoffen, die den Fliegen lästig sind, ist vielfach mit Erfolg angewandt worden.

Die radikalste Methode des gegen die Trypanosomen und die Trypanosomenträger selbst gerichteten Kampfes besteht in der Tötung aller mit Trypanosomen behafteten Haus- und wildlebenden Tiere.

Ferner ist auch versucht worden, die Trypanosomen durch Tierpassage abzuschwächen. Aber es zeigte sich hierbei, daß die geimpften Rinder nicht genügend geschützt waren. Dazu kam noch der große Übelstand, daß die geimpften Rinder künstlich zu Parasitenträgern gemacht wurden, die eine neue Quelle der Gefahr für andere empfängliche Rinder bilden.

Gegenüber diesen ungünstigen Aussichten ist glücklicherweise eine neue und wahrscheinlich in Zukunft erfolgreiche Bekämpfungsart der Trypanosomen-Krankheiten in der Behandlung der infizierten Tiere mit Farbstoffen und chemischen Mitteln gefunden worden. Die bisher erzielten Erfolge beziehen sich allerdings meist nur auf kleine Versuchstiere. Unter Hinweis auf die verdienstvollen Studien Ehrlichs, Laverans und Löfflers und ihrer Mitarbeiter hob Redner besonders hervor, daß Löffler und Rühs in dem Acidum arsenicosum ein ausgezeichnetes Heilmittel gegen die künstliche

Nagana-Trypanosomen-Infektion der Meerschweinchen gefunden haben. Die genannten Forscher konnten mit Arsenik allein und auch in Kombination mit Atoxyl vollständige Heilungen erzielen, und zwar durch gleichzeitige Verabreichung einer einzigen ausreichenden Dosis von Acidum arsenicosum per os und von Atoxyl subkutan.

Ferner kommt als wichtiger Punkt für die Therapie der Trypanosomen mittels chemischer Stoffe in Betracht, daß es, wie zuerst von Ehrlich gefunden worden ist, gelingt, arzneifeste Trypanosomenstämme zu züchten. So kennt man schon Stämme, die fest geworden sind gegen Parafuchsin, Atoxyl, Trypanrot, Trypanblau, sowie gleichzeitig gegen Atoxyl und Trypanblau.

Die mit arzneifesten Stämmen infizierten Tiere werden auch durch sehr große Dosen des betreffenden chemischen Mittels nicht mehr beeinflußt.

Die Spirochaeten scheinen als Erreger von Tierseuchen keine so große Rolle zu spielen wie die Piroplasmen und Trypanosomen. Auch hier besteht der Kernpunkt der Behandlung im Schutze gegen die als Seuchenverbreiter bekannten Zecken.

Zusammenfassend ergibt sich hinsichtlich der prophylaktischen Maßregeln gegen die Piroplasmosen, Trypanosomiasen und Spirillosen folgendes:

1. Bei den Piroplasmosen liegt nach den jetzigen Kenntnissen der Schwerpunkt in dem Schutz vor den Zecken und, wo es angängig ist, in der völligen Ausrottung der Zecken. In zeckenfreien Gebieten und in solchen, die zeckenfrei geworden sind, empfiehlt sich die Tötung bzw. Abschlachtung aller mit Piroplasmen infizierten Tiere.

2. Bei den Trypanosomen-Krankheiten bietet zurzeit die Behandlung mit bestimmten chemischen Stoffen die größte Aussicht auf Erfolg.

Eine Vernichtung der als Überträger bekannten Stechfliegen und eine Tötung der mit Trypanosomen behafteten Tiere muß außerdem angestrebt werden.

3. Bei den Spirillosen liegen die Verhältnisse ganz ähnlich wie bei den Piroplasmosen — Schutz vor den Zecken, Vernichtung der Zecken, Tötung und Abschlachtung der Parasitenträger.

Der Veterinärmedizin ist in der Erforschung der Protozoenkrankheiten noch ein weites Feld der Betätigung geöffnet und es ist zu wünschen, daß ihre Mitarbeit auf diesem Gebiete erfolgreich sein und der Landwirtschaft zum Nutzen gereichen möge.

Dr. Theiler-Pretoria sprach als zweiter Referent zu dem Thema: „Die Prophylaxis der Protozoenkrankheiten". Redner teilte die für Südafrika wichtigsten Krankheiten in folgende zwei Gruppen ein: A) in die durch Mücken und Fliegen übertragenen, zu denen 1. die durch Trypanosomen und 2. die durch ultramikroskopische Vira verursachten gehören. B) in die durch Zecken übertragenen Krankheiten, zu denen 1. die durch Piroplasmen, 2. die durch Spirochaeten, 3. die durch ultramikroskopische Vira verursachten gehören.

Was nun zunächst die prophylaktischen Maßregeln bei den Trypanosomosen anbelangt, so faßte Herr Dr. Theiler seine Meinung dahin zusammen, daß man die der Infektion ausgesetzten Tiere zu retten vermag, indem man sie aus den Infektionsgebieten entfernt. Im übrigen bekämpft man diese Seuche durch Vertilgung der die Infektion vermittelnden Fliegen und Vernichtung des den Fliegen Schutz gewährenden Gesträuches, bei gewissen Trypanosomen auch durch Ausrotten des Großwildes. Ferner muß die Einfuhr von Vieh aus infizierten Gebieten verboten werden.

Zu den durch ultramikroskopische Vira verursachten Seuchen, die wahrscheinlich durch Mücken übertragen werden, gehören die Pferdesterbe und die sogenannte Blauzunge der Schafe. Man rettet eine möglichst große Zahl der der Infektion ausgesetzten Tiere, indem man sie immunisiert oder gegen die Fliegen schützt. Die Krankheit selbst bekämpft man durch Vernichten der Infektionsherde und ihrer Wirte.

Alle Piroplasmosen werden durch Zecken übertragen und sind mit Ausnahme der durch das P. parvum verursachten Ostküstenfiebers künstlich übertragbar. Bei allen künstlich erzeugten Piroplasmosen ist das immunisierte Tier ansteckungsfähig.

Ganz analog liegen die Verhältnisse der Prophylaxe bei Spirochaetosen. Bei dem durch ein ultramikroskopisches Virus verursachten Heartwater der Rinder, Schafe und Ziegen ist dagegen das immunisierte Tier nicht ansteckungsfähig. Man schützt die Tiere vor der Infektion, indem man sie von den Infektionsgebieten fern hält.

Radikal könnte man die durch Zecken übertragbaren Krankheiten dadurch tilgen, daß man die Zecken durch „Aushungern" gänzlich vernichtet. Aber diese Bekämpfungsmethode ist zurzeit in Afrika noch nicht anwendbar. Dagegen sollte man die Einfuhr von Tieren aus Gebieten, in denen durch Zecken verursachte Krankheiten vorkommen, in noch nicht infizierte aber mit Zecken besetzte oder der Entwicklung von Zecken günstige Gegenden verbieten.

Zum Schluß seines mit großem Beifall aufgenommenen Vortrages empfahl Dr. Theiler dem Kongreß die Annahme einer Reihe von Schlußsätzen.

Nachdem von einem russischen Vertreter der Bericht von **Yakimoff**-Petersburg über die in Rußland in den letzten Jahren entdeckten Protozoenkrankheiten bei den Haustieren und einigen wildlebenden Tieren verlesen worden war, erhielt das Wort Herr Quévido als Vertreter des ebenfalls nicht anwesenden Referenten **Lignières**-Buenos-Aires. Er berichtete über die von Lignières in Argentinien gefundenen zwei Formen von Rinder-Piroplasmose, einer typischen und einer atypischen, deren Erreger Lignières Piroplasma bigeminum oder Piroplasma argentinum nennt. Die Prophylaxe habe sich sowohl gegen die Zecken als gegen die Piroplasmen zu richten. Im Kampfe gegen die Zeckenplage haben sich die Rindertauchbäder gut bewährt. Ferner wird die Vernichtung der Zecken durch Ausbreitung des Ackerbaues an Stelle von Weiden sehr gefördert. Um den Rindern eine künstliche Immunität zu verleihen, empfiehlt Lignières eine dreimalige Impfung, und zwar spritzt er als ersten Vaccin 5 ccm in die Halsvene, 10 bis 12 Tage später 1 ccm unter die Haut und endlich 15 Tage nach der zweiten Impfung nochmals 1 ccm unter die Haut. Dieser Impfstoff soll polyvalent sein, d. h. sowohl gegen das Piroplasma bigeminum als gegen das Piroplasma argentinum schützen. Die Impfverluste sollen nur 2 bis 4 Proz. betragen. Während von den geimpften Tieren 70 bis 95 Proz. in der Zeckenzone am Leben bleiben, sollen dort von nicht geimpften 70 bis 100 Proz. zugrunde gehen.

Bei Saugkälbern genügt eine einmalige Einspritzung von 1 ccm des polyvalenten Vaccins, das nur während einiger Tage Fieberreaktion auslöst. Einen Monat nach der Entwöhnung vom Euter können die Tiere bereits in die Zeckenzone geschickt werden, wo sie fast alle am Leben bleiben.

Sehr wichtig ist auch die Frage der Akklimatisation. Jedenfalls ist die Einfuhr junger, etwa 8 bis 14 Monate alter Tiere vorzuziehen, da sie sich in dieser Jugend und außerdem bei möglichst guter Pflege am leichtesten angewöhnen.

Marotel-Lyon gab sodann einen interessanten kurzen Überblick über alle durch Protozoen bedingten Tierseuchen. Als prophylaktische Maßregeln kommen hierbei in Frage: 1. Die Vaccination, die bis jetzt im allgemeinen nur wenig Erfolg gehabt hat; 2. die Vernichtung der als Überträger bekannten Fliegen, Zecken usw., eine Maßregel, welche sehr schwierig und teuer ist; 3. die Vernichtung der Protozoen durch die Chemotherapie, eine Bekämpfungsart, die bis jetzt als die beste bezeichnet werden muß.

Kapitän-Veterinär **Pricolo** schilderte sodann das in Italien vorkommende Fièvre typhoïde, bei dem er im Blute Piroplasmen nachgewiesen hat und das deshalb besser als Pferdepiroplasmose zu bezeichnen ist. Dr. **Fiebiger**-Wien geht näher auf die bei Fischen vorkommenden Protozoenkrankheiten ein. Er erwähnt unter anderem das Vorkommen einer Coccidiose bei Fischen, einer Myxosporidiose bei Karpfen, die Drehkrankheit der Salmoniden, das Vorkommen von Trypanosomen usw.

Prof. Dr. **Löffler**-Greifswald schilderte seine Erfolge mit arseniger Säure und Atoxyl bei Meerschweinchen, die mit einem hochvirulentem Naganastamme künstlich infiziert waren. Auch Arsenophenylglyzin in Kombination mit arseniger Säure hat sehr gute Resultate ergeben. Man darf hoffen, daß diese Präparate sich auch in der Praxis gut bewähren und einen großen Fortschritt in der Bekämpfung der Trypanosomenkrankheiten anbahnen werden.

Dr. **Poels**, Direktor des Reichsseruminstituts, glaubt durch Versuche nachgewiesen zu haben, daß die Pferdestaupe durch ein filtrierbares Virus verursacht wird.

Prof. Dr. **Zwick**-Berlin teilte mit, daß es ihm nunmehr auch gelungen sei, den Nachweis zu führen, daß die nach Ostpreußen eingeschleppte Beschälseuche identisch sei mit der Dourine. Nach langem Bemühen habe er in den Quaddeln Trypanosomen gefunden, die sich auch auf andere kleine Versuchstiere in verschiedener Weise haben übertragen lassen.

Zum Schlusse wurde die von Dr. **Theiler** vorgeschlagene Resolution einstimmig angenommen (vgl. Kongreßbeschluß zu dem vorbezeichneten Thema, Nr. 39, S. 722/23). Knuth.

Tagesgeschichte.

Kurpfuscherei und Wissenschaft.

Von Tierarzt Wigge in Düsseldorf.

Vortrag auf der Versammlung des Verbandes der Privattierärzte in Preußen.

Vor sieben Jahren, am 28. Februar 1903, ist hier in Berlin die Deutsche Gesellschaft zur Bekämpfung des Kurpfuschertums gegründet worden. Diese Organisation versucht, „von einheitlichen Gesichtspunkten aus die schweren Nachteile des Heilmittelschwindels aufzudecken und Mittel und Wege zu finden, diesem Krebsschaden an der Volksgesundheit zu Leibe zu gehen“. Als offizielles Organ wird von der Gesellschaft eine volkstümliche Monatsschrift, betitelt „Der Gesundheitslehrer“, herausgegeben, der es sich zur Aufgabe macht, nicht nur das Kurpfuschwesen zu bekämpfen, sondern auch die Lehren der medizinischen Wissenschaft ins Volk zu tragen, also vor allen Dingen das Publikum über medizinische Fragen aufzuklären. Das Blatt ist gut redigiert, sein Inhalt auch für uns sehr interessant.

Uns Tierärzten fehlt nun eine ähnliche Vereinigung gegen die Kurpfuscherei, und ich glaube auch nicht, daß Veranlassung zur Gründung einer solchen vorliegt. Im allgemeinen spielt eben die Kurpfuscherei in der Veterinärmedizin bei weitem nicht die Rolle, als in der humanen Medizin. Während sich hier das große Heer der chronisch, der unheilbar Kranken, der Nervösen und Hysterischen vorzugsweise an gewerbsmäßige Pfuscher, an Naturheilkundige, an Magnetopathen, Gesundbeter usw. wendet, schaltet in der tierärztlichen Praxis diese Kategorie von Patienten fast vollständig aus. Auch mit der Suggestion und Hypnose ist bei uns nichts zu wollen. Der Glaube, der Berge versetzt und Leute wie Schäfer Ast und Pastor Felke zu Berühmtheiten macht, geht unsern Patienten gänzlich ab, nicht immer allerdings den Besitzern unserer Patienten. Von ganz wesentlicher, von ausschlaggebender Bedeutung für den Tierbesitzer ist vielmehr bei der Wahl, ob er den Tierarzt oder den Pfuscher konsultiert, die Geld-, die Kostenfrage, weil der Tierbestand für ihn fast immer einen beträchtlichen Teil seines Vermögens ausmacht. Er merkt deshalb dort, wo der Tierarzt leicht und mit nicht zu großen Kosten zu erreichen ist, wie in den großen Städten, recht bald an seinem Geldbeutel, wer ihm am meisten nutzt, und Pfuscher kommen deshalb an diesen Plätzen so leicht nicht auf. Das trifft meines Erachtens wohl auf die allermeisten größeren, aber auch schon mittleren Städte zu, wenigstens bei uns im Westen, und ich glaube auch annehmen zu können, daß die Verhältnisse in den östlichen Provinzen und hier in Berlin die gleichen sind. Anders ist die Sachlage allerdings in den kleineren Ortschaften, von denen der Tierarzt oft weit, 10, ja 20 Kilometer und mehr entfernt wohnt, und die Unkosten sich deshalb für den Tierbesitzer durch die Konsultation des Tierarztes recht erheblich gestalten. In solchen Gegenden blüht vielfach das Pfuscherwesen — wiederum aus materiellen Gründen. Der Pfuscher wird geholt, weil die Unkosten für denselben geringer sind, und erst wenn dessen Latein zu Ende geht, schickt man zum Tierarzt —, oft, nachdem es schon zu spät ist. Durch diese reine Kostenfrage erklärt sich, von wenigen Ausnahmen abgesehen, die Verbreitung des Pfuscherwesens auf dem Lande und das so seltene Vorkommen in den Städten zur Genüge. Auf dieses eigentliche gewerbsmäßige Kurpfuschertum und dessen Bekämpfung möchte ich nun heute nicht ausführlich eingehen. Es ist auch schon so oft und so viel darüber gesprochen und geschrieben worden, daß sich kaum noch neue Gesichtspunkte vorbringen lassen dürften. Ich für meine Person verspreche mir übrigens ebenso wie z. B. Schmaltz und Malkmus in diesem Kampfe am meisten Erfolg von einer tüchtigen praktischen Durchbildung der Tierärzte, von geschulten technischen Leistungen, von einer auf wissenschaftlicher Erkenntnis sich gründenden Kunsttätigkeit, verbunden mit Menschenkenntnis, mit Gewandtheit im Umgang mit Menschen, verbunden mit Charakterfestigkeit. Gegen einen solchen Kollegen kommt so leicht kein Pfuscher auf. Weiterhin

ist es aber notwendig, das Publikum zu belehren, aufzuklären, z. B. durch Vorträge in landwirtschaftlichen oder sonstigen Vereinen, und endlich soll man rücksichtslos gegen die gewerbsmäßigen Pfuscher mit Hilfe der Staatsanwaltschaft vorgehen, wenn diese Leute sich Versehen oder Übergriffe zuschulden kommen lassen. An ein gesetzliches Verbot der Kurpfuscherei, die seit der Gewerbeordnung vom 21. Juni 1869 in Deutschland übrigens erst gestattet ist, ist zurzeit nicht zu denken, und ob ein solches Verbot uns tatsächliche Vorteile brächte, soll für heute dahingestellt bleiben.

Mit dem Kurpfuschertum eng verbunden ist nun das für uns Tierärzte ungleich nachteiligere Geheimmittelwesen, das im Grunde genommen nur eine Seite, eine besondere Form der Kurpfuscherei darstellt. Leider haben unsere Gesetzgeber bisher noch keine Formel finden können, die geeignet wäre, diesem Unfug gründlich beizukommen. Der Heilgewerbebetrieb ist eben noch so gut wie vollkommen frei, und die Kaiserliche Verordnung vom 21. Oktober 1901, betreffend den Verkehr mit Geheimmitteln, sowie der Beschluß des Bundesrates vom 3. Mai 1903, betreffend den Verkehr mit Geheimmitteln und ähnlichen Arzneimitteln haben daran nicht viel zu ändern vermocht. Ich kann hier nicht näher eingehen auf die große Schwierigkeit der Bestimmung und Auslegung des Begriffes „Geheimmittel", das würde zu weit führen. Vorläufig müssen wir uns damit abfinden, daß die Vielgestaltigkeit der Vorschriften in den einzelnen Bundesstaaten die Bekämpfung der Geheimmittel ungemein erschwert, trotz der eben genannten ernsten Versuche, eine Rechtseinheit auf diesem Gebiete zu schaffen. Jedenfalls ist die Sachlage noch recht verwickelt und schwierig, und sie wird es bleiben, so lange man sich nicht entschließen kann, offenkundige Schwindelmittel, ähnlich wie in der Schweiz, zu verbieten. Und so lange der Staat keine wirksamen gesetzlichen Waffen schafft zur Bekämpfung des Geheimmittelschwindels, müssen wir eben mit den gegebenen Verhältnissen rechnen. Es sollte jeder Praktiker bestrebt sein, bei schwindelhafter Reklame, beim Feilhalten von Geheimmitteln, dort wo es möglich, wo es angebracht ist, vor allem zu warnen, zu belehren, aufzuklären. Die wahre mündliche oder schriftliche Aufklärung des Volkes ist auch im Kampfe gegen den Geheimmittelschwindel, ebenso wie im Kampfe gegen die gewerbsmäßige Pfuscherei überhaupt, zurzeit die erfolgreichste Waffe. Aber auch durch die Einwirkung auf die Behörden, gegebenenfalls durch Erstatten von Anzeigen, wird zweifellos der Erfolg, wenigstens ein teilweiser Erfolg, in diesem Kampfe nicht ausbleiben.

Das Kurpfuschertum ist bekanntlich sehr vielseitig. Ein ganz besonderes Kapitel desselben bildet ferner der Medikamentenverkauf seitens der Apotheker. Bekanntlich hat der Industrialismus der Herren Apotheker sich von jeher recht intensiv solchen Medikamenten zugewandt, deren Zusammensetzung mehr oder weniger geheim war. Aber es sind keineswegs ja bloß Geheimmittel, die in den Apotheken gegen alle möglichen inneren und äußeren Krankheiten ohne Rezept verabfolgt werden. Der stets zuvorkommende, hilfsbereite Apotheker denkt eben: Geschäft ist Geschäft! Während nun sonderbarerweise die Apotheker uns Tierärzten unser gutes und bewährtes Recht des Selbstdispensierens streitig machen wollen, sind sie äußerst empfindlich, wenn wir uns wehren gegen das von ihnen zu Unrecht ausgeübte Draufloskurieren. Auch diese Seite der Pfuscherei ist zur Genüge bekannt. Es mag deshalb die kurze Andeutung genügen.

Von der Quacksalberei so vieler Apotheker bis zur eigentlichen wissenschaftlichen Kurpfuscherei — verzeihen Sie bitte den Ausdruck — ist nur ein kleiner Schritt. Oft sind die Grenzen gar nicht mehr zu erkennen, denn zweifellos erhebt ja auch der Apotheker Anspruch darauf, bei Verabreichung seiner Heilmittel „wissenschaftlich" zu verfahren, wenn er auch wohl über das Mittel, aber durchaus nicht über die in Frage kommende Krankheit Bescheid weiß. Der Ausdruck „wissenschaftliche Kurpfuscherei" ist ja im Grunde genommen ein logischer Widerspruch, eine contradictio in adjecto, denn die Wissenschaft pfuscht nicht, und der Kurpfuscher ist kein Wissenschaftler. Das schließt aber nicht aus, daß Leute, die sich wissenschaftlich gebildet nennen dürfen, Kurpfuscher sind. Und damit komme ich zu meinem eigentlichen Thema: „Kurpfuscherei und Wissenschaft."

Die Heilkunde gründet sich wie jede wahre Wissenschaft auf die Natur der Dinge, beruht ausschließlich auf naturwissenschaftlicher Forschung und Erkenntnis. Der gewaltige Aufschwung der Naturwissenschaft in den letzten 40—50 Jahren hat auf die Medizin, insbesondere auf die Therapie, ungemein befruchtend eingewirkt. Von der Anwendung der Narkose bis zur Röntgen- und Serumtherapie sehen wir eine einzige Kette geradezu wunderbarer Erfolge, wenn auch das Wunder selbst für die wissenschaftliche Heilkunde so gut wie für die Naturwissenschaft ausschaltet. Als wertvollste Frucht naturwissenschaftlicher Forschung gilt mit Recht die Gesundheitslehre, die Hygiene.

Rückhaltlos ist anzuerkennen, daß durch die Rührigkeit der chemischen Industrie unser Rüstzeug, unsere Waffen gegen die Krankheiten erheblich verbessert und vermehrt sind. Es wäre töricht, das leugnen zu wollen. Aber wo viel Licht ist, ist auch viel Schatten, und niemand wird bestreiten können, daß das Bestreben unserer chemischen Fabriken und der Spezialfirmen für therapeutische Präparate, daß das Bestreben all der physiologisch-chemischen Laboratorien immer neu erfundene Heilmittel unter großer Reklame auf den Markt zu bringen, sich allmählich zu einem Krebsschaden für die Medizin im allgemeinen und für die Veterinärmedizin im besonderen ausgewachsen hat. Ich habe ganz und gar nichts dagegen, wenn die Reklame in den nötigen Grenzen bleibt, wenn ihr Inhalt keine übertriebenen, keine unwahren Versprechungen enthält, und ich will auch anerkennen, daß manche Firmen diese Grenze durchweg innehalten. Aber sehen wir uns doch bitte einmal daraufhin die Anpreisungen der Medikamente nur im Anzeigenteil unserer eigenen Fachpresse an! Eine ganze Anzahl von Annoncen läßt zum mindesten das Kriterium der Übertreibung ohne weiteres erkennen. Damit aber ist der Boden der Wissenschaft verlassen, der Kurpfuscherei ist Tür und Tor geöffnet. Ich will gern annehmen, daß ein Teil der Fabrikanten, aber auch nur ein Teil, in gutem Glauben übertreibende Annoncen veröffentlicht. In so manchen Fällen ist aber doch wohl krasse Geldbeutelpolitik die Veranlassung zu der mehr oder weniger marktschreierischen Reklame. An einem einzigen Beispiele möchte ich Ihnen vor Augen führen, wie heute solche erfolgreiche Reklame durch Übertreibung — nach dem „Gesundheitslehrer" durch „schwindelhafte" Übertreibung — gemacht wird. Sie alle kennen das neue Desinfektionsmittel Automors, über welches in dem Organ der deutschen Gesellschaft zur Bekämpfung der Kurpfuscherei vom 1. Januar d. J. folgendes mitgeteilt wird.

Automors.

Unter diesem Namen wird ein Desinfektionsmittel mit großer Reklame angepriesen und von der Firma Gebr. Heyl u. Co., A.-G., Charlottenburg vertrieben. Dr. Flemming („Zeitschr. f. angew. Chemie" Nr. 22 1909) veröffentlicht, daß Automors keine einheitliche Zusammensetzung besitze. Letztere biete überhaupt nichts Neues, denn Mischungen von Rohkresol mit Schwefelsäure werden zu groben Desinfektionen auf Schlachthöfen verwendet. Als vollkommener Schwindel erweise sich nach orientierenden Desinfektionsversuchen im Eppendorfer Krankenhause die Mitteilung der Automors-Fabrik, daß das Präparat fünfmal so stark wirke als Karbolsäure. Es wirke im Gegenteil schwächer als Phenollösung. Auch die Mitteilung sei falsch, daß Automors gegen Fliegenplage helfe. Automors sei nichts anderes als ein neuer Name für eine alte Zubereitung; es ist im Interesse der chemischen Industrie bedauerlich, daß ein Präparat mit derartigen unwahren Angaben auf dem Markte erscheine.

Dabei ist aber Automors immer noch ein Desinfektionsmittel, wenn auch ein minderwertiges, hat also zweifellos brauchbare Eigenschaften, während das für eine ganze Anzahl weiterer angeblicher Heilmittel nicht einmal immer zutrifft. An einzelnen Beispielen möchte ich Ihnen das Unwissenschaftliche, Übertriebene und Marktschreierische auf dem Gebiete der Reklame in unsern eigenen Zeitschriften — ich meine natürlich den Anzeigenteil — illustrieren. Das erste Beispiel will ich dem Deutschen Veterinärkalender entnehmen. Es betrifft Giraucorne-Hufsalbe und findet sich inmitten der dem Kalender beigefügten Monatsheftchen, selbstverständlich mit den obligaten unvermeidlichen Anerkennungsschreiben von seiten einiger Herren Kollegen. Ich glaube, von dem Vorlesen der Annonce absehen zu können, da ich voraussetzen kann, daß der Inhalt hinlänglich bekannt ist. Ja, ich frage hiermit allen Ernstes: Wer von Ihnen glaubt, daß diese so aufdringlich präsentierte Hufsalbe, wie es in der Reklame so schön heißt: „das beste Hilfsmittel bei der Behandlung von Hufkrankheiten sei, das bei richtiger Anwendung nie versagt und dem praktischen Tierarzt unentbehrlich ist?" Welcher Praktiker glaubt das, wenn er auch nur eine leise Ahnung von der Behandlung der Hufkrankheiten hat? Ich möchte einmal wissen, wie es dem Kandidaten im Staatsexamen erginge, der auf die Frage des prüfenden Professors: „Wie werden Hornspalten behandelt und beseitigt?" erwidern würde: „Durch Giraucorne Hufsalbe!" — Weitere Beispiele finden wir leider überreichlich im Annoncenteil unserer Fachzeitungen. Ich habe eine ganze Musterkollektion hier zur gefälligen Einsicht zusammengestellt. U. a. gehören dazu Vergotinine, Medol, Plasmase, Aachener Thermsalbe, usw. Und all diese schönen Sachen werden, was am bedauerlichsten ist, von vielen Kollegen kritiklos gekauft und angewendet. Ich könnte mit der Aufzählung solcher Annoncen noch weiter fortfahren, doch mögen diese Beispiele, die sich übrigens in gleicher Weise in allen dreien unserer in Frage kommenden Zeitschriften (B. T. W., D. T. W., T. R.) vorfinden, genügen. Außerordentlich interessant ist es übrigens, wenn man den Anzeigenteil der letzten 15 Jahrgänge unserer ersten und gelesensten Zeitschrift, der B. T. W., näher prüft. Ich habe hier einige Nummern mitgebracht und zwar je eine Nummer aus den Jahrgängen 1898, 1903, 1907 und 1910. Diese Nummern sind nicht besonders ausgewählt worden, sondern nur beliebig herausgegriffen. Zuerst finden sich nur einzelne wenige Firmen, die in durchweg einwandfreier Weise ihre Medikamente annoncieren. Von Jahr zu Jahr nimmt die Zahl zu, erst langsam, dann stärker, und mit der Zunahme stellen sich allmählich Annoncen ein, die den Stempel der Übertreibung, um keinen schlimmeren Ausdruck zu gebrauchen, an der Stirn tragen. Ganz das gleiche gilt selbstredend auch von der D. T. W. und erst recht von der Tierärztlichen Rundschau. Es bedarf wohl kaum des Hinweises, daß der Vorwurf, den ich gegen das Überhandnehmen gewisser Annoncen in unsern Zeitschriften erhebe, sich nur gegen die Verleger richtet, nicht etwa gegen die Redakteure. Jeder, der das Zeitungswesen auch nur halbwegs kennt, weiß, daß der Redakteur dem Anzeigenteil gänzlich fern steht. Selbst in der Tierärztlichen Rundschau zeichnet für die Inserate eine besondere Persönlichkeit, obwohl hier Redaktion und Verlag in einer Hand liegen.

Bei dem Studium des Anzeigenteiles mehrerer angesehenen medizinischen Fachblätter ist mir übrigens aufgefallen, daß bei der Veröffentlichung der Annoncen eine gewisse Grenze innegehalten ist, die ich Ihnen an einem Beispiele näher bezeichnen möchte. Die Anpreisung des Jodipins durch E. Merck, chem. Fabrik, Darmstadt, erfolgt in unseren Zeitschriften folgendermaßen:

Jodipin pro usu veterinario 10 % u. 25 %. Vorzüglicher Ersatz für Jodalkalien. Bewährt bei: Dämpfigkeit, Lebercirrhose, Leberkoller, Tetanus, Morbus maculosus der Pferde, Aktinomykose, Tuberkulose der Rinder. —

In den medizinischen Fachzeitungen ist hingegen die Lesart eine ganz andere, mehr wissenschaftliche, der Wahrheit entsprechende, denn hier lautet die Annonce:

Jodipin leistet als Ersatzmittel für die Jodalkalien ausgezeichnete Dienste. Es verbleibt länger im Körper und wirkt gleichmäßiger und nachhaltiger als diese. Subkutane Jodipin-Injektionen ermöglichen die Zufuhr relativ großer Joddosen, ohne Jodismus oder andere Schädigungen zu verursachen, und bewähren sich besonders in den Fällen, in denen der Körper längere Zeit unter Jodwirkung stehen soll. Für innerliche Medikation empfehlen sich die leicht zu nehmenden, bequem dosierbaren Jodipin-Tabletten, 1 Tablette = 0,05 g Jod. Originalschachteln à 50 Stück Literatur über Jodipin steht den Herren Ärzten zur Verfügung.

Der Unterschied in beiden Anzeigen fällt beim Lesen sofort auf. Sie finden eben Annoncen, die in ihrer Anpreisung so weit gehen, als es in unserer Fachpresse so vielfach — auch hier bei Jodipin — der Fall ist, in den medizinischen Zeitschriften nicht, wenigstens ist mir trotz sorgfältiger Prüfung etwas Derartiges nicht aufgefallen.

Es liegt nun wohl klar auf der Hand, daß sich in Tageszeitungen, noch mehr aber in gewissen Fach- und Sportzeitschriften, z. B. in kynologischen Fachblättern, erst recht Annoncen vorfinden, die in noch weit übertriebenerer Weise schwindelhafte Medikamente anpreisen. Um nicht allzusehr abzuschweifen muß ich es mir versagen, nähere Beispiele anzuführen, so interessant dieselben auch für uns sind.

Nun wird man mich vielleicht fragen: Wie weit geht denn diese Grenze, die von unserer Fachpresse bei der Aufnahme von Annoncen innezuhalten ist? Ich meine, die Antwort ergibt sich ganz von selbst. Wie jede anständige Zeitung Wert darauf legt, keine Annonce unsittlichen Inhaltes aufzunehmen, müßten auch die Verleger unserer fachwissenschaftlichen Zeitschriften wissen, wie weit die Anpreisung von Medikamenten, die ich ja an und für sich gar nicht bekämpfe, gehen darf. Sie müssen unterscheiden können zwischen Wissenschaft und Kurpfuscherei! Annoncen aber, und seien sie noch so fett, die die Kurpfuscherei begünstigen, gehören nicht in den Anzeigenteil unserer fachwissenschaftlichen Blätter.*) Es sollte

*) Auf diesen Punkt komme ich in der nächsten Nummer der B. T. W. zurück.

Ehrensache unserer Fachpresse sein, solchen Annoncen die Aufnahme im Anzeigenteile zu verweigern. Noblesse oblige!

In dem ungeheuren Angebot immer neuer Heilmittel liegt für die ernste und wissenschaftliche Heilkunde eine um so größere Gefahr, als sie von so vielen Kollegen gänzlich verkannt wird. Ja, es scheint mir fast, als ob in der Jetztzeit der Hang nach Äußerlichkeiten die allermeisten Menschen abstumpfe gegen Wahrheit und Aufrichtigkeit und als ob diejenigen recht hätten, die unser Zeitalter als ein Zeitalter der Phrase und der Lüge bezeichnen. Und wie bitter not tut uns, tut dem ernsten Wissenschaftler doch die Ehrlichkeit und Wahrhaftigkeit!

Auch wir Tierärzte sollten uns bestreben der Wahrheit zu dienen, die sittliche Voraussetzung müßte auch bei uns heißen: Wahrhaftigkeit in Worten, Ehrlichkeit im Handeln. Wir sollten uns hüten, uns von der leidigen Gewohnheit, vom Schlendrian an der Nase herumführen zu lassen. Aber wie steht es bei uns? Bedingt durch die stets fortschreitende Naturerkenntniß haben wir einerseits wunderbare Erfolge auf allen Gebieten, nicht zum wenigsten auf dem Gebiete der wissenschaftlichen Heilkunde zu verzeichnen, andererseits aber leider gerade hier ein unwahres, unwissenschaftliches, oft schwindelhaftes Hinausposaunen von lauter spezifischen Heilmitteln in einer Weise, daß man irre werden sollte an der Urteilsfähigkeit der Menschen im allgemeinen und so vieler Kollegen im besonderen. Wie soll man es sonst nur erklären, daß im übrigen ganz ehrenwerte Kollegen oft schon nach einmaligem, bestimmt aber nach ganz kurzem oberflächlichen Gebrauch anerkennende Zeugnisse über probeweise eingesandte Medikamente erstatten, die von vornherein das Merkmal des Humbugs aufs allerdeutlichste erkennen lassen? Und was nun mit diesen, zumeist natürlich in gutem Glauben, aber gedankenlos erstatteten Anerkennungsschreiben geschieht, erfährt der Urheber in der Regel erst, wenn seine Worte sich später bei der Reklame unter der pomphaften Bezeichnung gedruckt wiederfinden: „Gutachten hervorragender Sachverständiger über das Mittel so und so“. Aber leider wird auch von so manchen Kollegen ebenso oberflächlich und gedankenlos dann verfahren, wenn Firmen, chemische Fabriken usw. ausführliche (!) Gutachten über irgendein Spezialheilmittel, gleichviel welcher Art, anfertigen lassen, obendrein sogar gegen Bezahlung. Es scheint eben bei manchen Fabriken üblich zu sein, solche Artikel besonders zu honorieren, die von seiten mancher Tierärzte in unseren Fachzeitschriften über die Spezialheilmittel veröffentlicht werden. Wenigstens läßt die Bemerkung, die ein Kollege kürzlich in der Tierärztlichen Rundschau, (Jahrgang 1910, Nr. 3, S. 22), am Schlusse seiner Abhandlung mit unterlaufen ließ, meine Vermutung als recht wahrscheinlich erscheinen. Ich will gewiß niemandem das Recht verwehren, sofern er Zeit und Neigung hat, sich mit der Untersuchung und Begutachtung neuer Heilmittel, und erst recht neuer Impfstoffe, zu befassen, ich muß aber dann unbedingt erwarten, daß ein solcher Kollege seine Gutachten, seine Artikel mit großer Vorsicht und vollster Objektivität abfaßt und sich vor allen Dingen durch kein Honorar beeinflussen läßt. Es wird aber schwerlich jemand bestreiten können, daß es an dieser Vorsicht und Objektivität so viele fehlen lassen, und doch wäre nur auf diese Weise zu erreichen, daß unter den vielen Heilmitteln die reichliche Spreu von dem spärlichen Weizen gesondert werden könnte.

Man kann mir vielleicht den Einwand erheben, es sei doch schließlich besser, die Fabriken setzten sich mit uns Tierärzten in Verbindung, lieferten an uns ihre Medikamente, weil wir doch immerhin das Gute vom Schlechten, das Wahre vom Falschen zu unterscheiden vermöchten, als wenn unmittelbar an das Publikum verkauft würde. Nun, die Fabrikanten wissen ganz genau, wo sie am meisten Vorteil finden und rein platonische Liebe zu uns bestimmt ihr Handeln ganz gewiß nicht! Gerade weil von den Heilmittel- (und Impfstoff-) fabrikanten so verfahren und an uns und durch uns Absatz gesucht wird, erwächst uns erst recht die Pflicht, doppelt und dreifach vorsichtig zu sein, damit wir das Publikum bewahren nicht nur von dem Geheimmittel-, sondern auch vor dem Heilmittelunwesen.

Ein paar Worte möchte ich auch über das Verhalten derjenigen Kollegen anführen, die auf dem Wege des Annoncierens ihre meist selbst erfundenen und selbst fabrizierten Spezialheilmittel vertreiben und vertreiben lassen. Zuerst einige Beispiele aus unserer Fachpresse.

Bei Abortus und Vaginitis infectiosa der Kühe sind laut glänzenden Mitteilungen von Tierärzten meine Original-Vaginalstäbe mit Pulverhülle für Kühe und Jungvieh, sowie meine Original-Bullenstäbe von unerreicht schneller und sicherer Wirkung bei bequemer Anwendung und billiger Behandlung. Literatur und Probe gratis und franko. Verkauf nur an oder durch Tierärzte. Dr. Plate, Tierarzt, Brügge i. W. Alleinvertrieb für Österreich-Ungarn: Adler-Apotheke, k. u. k. Hoflieferant, Komotau in Böhmen; die Schweiz: Apotheker Dr. Eisenhut, Feuerthalen bei Schaffhausen; Holland: Kappelhof & Hovingh, Schiedam.

Antiruhr vet. Dr. Nüesch wirkt überraschend, und zwar bei Kälbern und Fohlen direkt, bei Ferkeln durch Verabreichung an die Mutter. — Lit. u. Vers. nur an u. durch Tierärzte. 1. Dr. N's Antiruhrdepot-Tettnang (Württ.). 2. Sanit. Tierarzt Blume, Marklissa (Schles.). 3. pr. Tierarzt Busch, Zirndorf (Bayern).

Bestes derzeitiges Mittel gegen Osteomalacie, Rachitis und Lecksucht! Stets sicherer Erfolg. Die Thüringer Heil- und Nährsalze von Bezirkstierarzt Oppel, Marke Hydra, enthalten die dem tierischen Organismus notwendigen, im Futter nicht mehr enthaltenen Nährsalze. Bei gesunden Tieren fördern dieselben das Wachstum, erhöhen den Fleisch-, Fett- und Milchertrag. Glänzende Zeugnisse. Wissenschaftliche Broschüre kostenfrei! Alleinige Fabrikanten: Chemische Fabrik Rudisleben, G. m. b. H., Arnstadt i. Th.

Achtung! Kälbersterben! Pneumonie-Serum 100 ccm 10 Mark. Ruhr-Serum 100 ccm 10 Mark. Tierarzt Felix Kaiser, Seehausen, Altmark.

Poudre Utérine de Roux (bestes Mittel zum Beseitigen der Nachgeburt bei Kühen) können Kollegen noch nach wie vor durch mich beziehen. Tierarzt Steinmeyer, Weißenfels.

Ich für meine Person halte nun einen derartigen Medikamentevertrieb von seiten der Tierärzte, selbst unter der Voraussetzung, daß die Anpreisung und Empfehlung innerhalb der erwähnten Grenzen, also nicht marktschreierisch erfolgt, für unstatthaft, für wenig standesgemäß. Ich habe z. B. in den erwähnten medizinischen Zeitschriften ähnliche, von Ärzten in die Welt gesetzte Annoncen vergeblich gesucht und vermute, daß diese Zurückhaltung dem Einfluß der Ärztekammer zu verdanken ist. Ich weis nicht, ob meine Ansicht hinsichtlich des Annoncierens durch Tierärzte allgemein geteilt wird, aber auf jeden Fall wird man mir zugeben müssen, daß der wissenschaftlich gebildete Tierarzt durch Feilbieten seiner Medikamente leicht zum Kurpfuscher werden kann, wenn auch wider Willen und ohne Absicht, und zwar dann, wenn sich sein in die Welt hinausposauntes Heilmittel als Selbstbetrug — also als Schwindel — herausstellt. Ein klassisches Beispiel hierfür bietet das nun glücklich abgetane Lumbagin, an dem seinerzeit

eigentlich nur eins im Gegensatz zu so zahlreichen anderen zweifelhaften Medikamenten schön und gut war: der klangvolle Name. Ja, ja, diese Phantasienamen, die jetzt nicht nur auf dem Gebiete der Kosmetik, der Nahrungsmittel-, der Stiefelwichsefabrikation usw., sondern auch auf dem Gebiete der Heilmittel eine wahre Landplage geworden sind, unsere schöne deutsche Sprache, von einzelnen Ausnahmen abgesehen, geradezu verhunzen und ein sprachempfindliches Ohr aufs schwerste beleidigen! Bei den Worten „Maukelan“ und „Staupenol“ z. B. möchte es einem förmlich übel werden. Doch das nur ganz nebenbei.

Eine ganz eigenartige Stellung in der Frage „Kurpfuscherei und Wissenschaft“ nehmen nun auch gewisse populär geschriebene Bücher ein, deren Verfasser zwar keine Heilmittel vertreiben oder anpreisen, statt dessen aber durch die Art des Popularisierens medizinischer Themata die Leser verwirren und zum Selbstkurieren verleiten. Ich habe auch hier wiederum nichts gegen ein gut geschriebenes populär-medizinisches Buch einzuwenden, das geeignet ist Laien aufzuklären und zu belehren. Und ich bin z. B. ganz und gar mit den Bestrebungen des „Gesundheitslehrers“ einverstanden, der in dieser Hinsicht aufklärend auf das Publikum einwirkt. Aber leider sind die allermeisten unserer derartigen populären Abhandlungen, Broschüren und Bücher für diese Zwecke gänzlich ungeeignet und nur dazu angetan, Schaden anzustiften und die Kurpfuscherei zu propagieren. Ein Musterbeispiel eines solchen Buches hat leider Obermedizinalrat Dr. Müller in Dresden über Hundekrankheiten verfaßt, dem wir andererseits auch ein ganz vortreffliches wissenschaftliches Werk über dieselben Krankheiten verdanken. Müller geht in seinem kleinen, für Laien geschriebenen Werke so weit, daß er sogar alle möglichen Rezepte ins Deutsche übersetzt hat! Alle ähnlichen Abhandlungen, und es gibt deren eine sehr große Anzahl, sind durchweg nur dazu angetan, der Kurpfuscherei Schrittmacherdienste zu leisten.

Nach dieser kurzen Abschweifung komme ich wieder auf das Heilmittelunwesen mit samt seinen so unerfreulichen Begleiterscheinungen zurück. Ich sprach vorhin schon von Gutachten und Reklamebroschüren einzelner chemischer Fabriken, die zur Anpreisung und zum Vertriebe irgendeines Heilmittels dienen und überallhin an Tierärzte und Interessenten versandt werden. Am bedenklichsten sind wohl solche Broschüren, die nebst der Anpreisung der zu vertreibenden Heilmittel auch eine Beschreibung der dazu gehörigen Krankheit enthalten. Ab und zu übernimmt auch eine chemische Fabrik den Vertrieb der Heilmittel, während ein Kollege als tüchtiger, ehrenwerter Wissenschaftler die Mittel mit seinem Namen deckt und die Krankheiten beschreibt, d. h. wenn er sie nicht aus einem Lehrbuche abschreibt. An der Spitze der kurpfuschenden Wissenschaftler oder auch approbierten Kurpfuscher marschieren aber diejenigen tierärztlichen Biedermänner, die alles selbst fabrizieren, die Heilmittel, deren Anpreisung und die nötigen Krankheitsbeschreibungen. Im Gegensatz zu der gewöhnlichen Kurpfuscherei hat der Verkehr eines solchen modernen approbierten Kurpfuschers mit dem Publikum scheinbar echte wissenschaftliche Formen angenommen. Man braucht nicht mehr wie im Mittelalter durch farbigen Aufputz anzulocken, braucht sich nicht mehr auf dem Markte die Lunge aus dem Leibe zu schreien, um seine Mixturen, Pulver und Pillen an den Mann zu bringen, das alles besorgt die Druckerschwärze viel feiner, viel anständiger und viel wirkungsvoller. Was braucht man zu schreien, die Leute können ja lesen! Was braucht man sich selbst unter das Publikum zu begeben, die Post vermittelt den Verkehr! Am Schreibtisch werden die Knoten der Reklame geschürzt; man annonciert, oder noch viel besser, man wirft eine Broschüre in Tausenden von Exemplaren unter die Leute. Wenn von hundert Dummen, die die Broschüre in die Hand bekommen, nur einer anbeißt, so wird immer noch ein Geschäftchen gemacht, aber es beißen ja viel mehr an! Der gelehrte Aufputz lockt den Käufer, just wie der farbige Aufputz des wahren Jakob. Es imponiert die Scheingelehrsamkeit, es imponiert das Fremdwort. So wird heute Reklame gemacht; so begründen die modernen Quacksalber und Charlatane auf dem Gebiete der Tierheilkunde ein sehr einträgliches Unternehmen; so wird ein Profitchen gemacht; gesetzlich nicht anrüchig, ob auch moralisch nicht, das ist eine andere Frage, wissenschaftlich sicher!

Sie werden vielleicht glauben, ich ginge mit meinen Behauptungen zu weit und es wäre jedenfalls angebracht, daß ich Ihnen an einzelnen Beispielen Beweise für das Gesagte zu erbringen hätte. Ich ziehe aber aus naheliegenden Gründen vor, keine besonderen Namen zu nennen, denn es ist außerordentlich schwer, einem approbierten Praktiker das direkt Schwindelhafte seiner Handlung nachzuweisen. Wen's juckt, der mag sich gefälligst kratzen! Für die Tierärztekammer aber gibt es hier noch recht wichtige und schwierige Fragen zu lösen.

Ich komme mit meinen Ausführungen bald zu Ende. Es gäbe zwar noch mancherlei zu besprechen; ich erinnere nur an viele recht zweifelhaften Impfstoffe, z. B. gegen Hundestaupe, Druse, Brustseuche usw. usw., Impfmittel, deren Anpreisung und Reklame im strikten Widerspruch zu ihrer Wirkung stehen. Es liegt mir auch hier fern, ich wiederhole es, um nicht mißverstanden zu werden, das Segensreiche so mancher Impfmittel etwa nicht anzuerkennen und ernste, wissenschaftliche Forschung bekämpfen zu wollen; wogegen ich nur Protest erhebe, ist das Hinausposaunen solch ungenügend erprobter Heilmittel und Impfstoffe, deren Verkauf infolge marktschreierischer Reklame wohl die Taschen der Fabrikanten füllt, deren Anwendung aber unseren Patienten keine Hilfe bringt.

Ich habe kurz auszuführen versucht, daß in den letzten Jahren die Heilkunde zum Teil die Bahnen verlassen hat, die sie auf Grund ihrer Stellung im Rahmen der naturwissenschaftlichen Erkenntnis nicht verlassen darf. Insbesondere hat das Heilmittelunwesen und die Propagierung desselben von seiten der Tierärzte einen Umfang angenommen, der es, ebenso wie die berufsmäßige Pfuscherei und das Geheimmittelunwesen, zu einem Krebsschaden für unseren Stand zu machen droht, und es ist tief bedauerlich, daß nicht ernstes wissenschaftliches Streben, sondern krasse Geldbeutelpolitik die Triebfeder für manche Tierärzte und für so viele Heilmittelfabrikanten geworden ist. Wollen wir daher der Kurpfuscherei zu Leibe gehen, so sollten wir vor allen Dingen die Pfuscherei in unseren und den uns nahestehenden Kreisen bekämpfen. Wenn wir den Geheimmittelschwindel gesetzlich fassen wollen, so sollen wir erst einmal gewisse Mittel unter die Lupe nehmen, die in unseren eigenen Zeitschriften Nummer für Nummer angepriesen werden. Wenn wir das einträgliche Unternehmen, auf

die Dummheit, Unkenntnis und Leichtgläubigkeit der Menschen zu spekulieren, bei dem gewerbsmäßigen Pfuscher tadeln, sollen wir es in unseren eigenen Reihen nicht stillschweigend dulden. Das Geheimnis des Erfolges so mancher Heilmittel, die von geschäftskundigen Fabrikanten und leider auch Tierärzten auf den Markt geworfen werden, beruht ebenso wie das Geheimnis aller Charlatane, Marktschreier und Kurpfuscher darin, daß dreiste Reklame und Gelehrsamkeitsschwindel auf so viele Menschen mehr Eindruck macht, als die einfache Wahrheit. Und ein Tierarzt, der unter dem Deckmantel der Approbation den Schwindel zur Wissenschaft erhebt, sein Geschäft dadurch gewissermaßen gesetzlich sanktioniert, wahrt eben nur die Form insofern, als ihm gesetzlich nicht beizukommen ist. So leicht wie es auf Grund all der Annoncen und Broschüren scheint, ist die Ausübung der Praxis wahrlich nicht. In langjährigem, schwierigem Studium haben uns die Naturwissenschaften die Grundlage gegeben, die der ernste ehrliche Praktiker nicht verlassen darf, nicht verlassen kann. Vor die Arbeit setzten bekanntlich die Götter den Schweiß, vor die Schwelle des tierärztlichen Praktikers aber setzten sie den Schweiß in überreichlichem Maße!

Und nun gilt es zum Schluß die Frage zu beantworten: Welche Mittel und Wege stehen uns offen, um der von mir angedeuteten Gefahr, die der wissenschaftlichen Tierheilkunde droht, vorzubeugen? Gestatten Sie, daß ich als Antwort auf diese Frage Ihnen die nachfolgenden kurzen Leitsätze unterbreite:

1. Der Kampf gegen die Kurpfuscherei erfordert, daß die Verleger unserer Fachpresse in Zukunft solche Annoncen, die Heilmittel in wahrheitswidriger, unwissenschaftlicher Weise anpreisen, nicht aufnehmen.

2. Es müßte Ehrensache eines jeden Tierarztes sein, derartige Mittel in seiner Praxis prinzipiell nicht zu verwenden.

3 Anerkennungsschreiben, Gutachten über Heilmittel sollen von Tierärzten entweder gar nicht, oder nur nach reiflicher Überlegung und mit größter Vorsicht ausgestellt werden.

4. Der Vertrieb von Spezialheilmitteln durch Tierärzte auf dem Wege der Reklame entspricht nicht der Würde des Standes; durchaus zu mißbilligen ist aber marktschreierische Reklame.

5. Es muß Aufgabe der Tierärztekammer sein, dafür zu sorgen, daß dem Medikamentenschwindel und seiner Propagierung durch Tierärzte entgegengetreten wird.

6. Da der praktische Tierarzt nur selten imstande ist, die unter großer Reklame auf den Markt gebrachten Spezialheilmittel auf ihre Wirkung hin ausreichend zu prüfen, so ist die Schaffung einer unparteiischen Zentralauskunftsstelle in Erwägung zu ziehen.

Eintritt der Tierärzte in die Bekämpfung der Schächtmethode.

Die Tierärzte haben dem erbitterten Kampfe um die Schächtmethode bisher im allgemeinen stillschweigend zugesehen. Jetzt macht der Rheinpreußische Verein dieser Passivität ein Ende, indem er sich in einer Eingabe an Reichstag und Bundesrat gegen das Schächten wendet und in einem Rundschreiben an alle deutschen tierärztlichen Vereine deren Unterstützung erbittet. Den Anlaß dazu bietet die Novelle zum Strafgesetzbuch und der Tierquälereiparagraph 360, sowie der Umstand, daß die Justizkommission beabsichtigt, hier eine besondere Schutzbestimmung für das Schächten hinzuzufügen. Da ist es in der Tat an der Zeit, ja eine Pflicht der Tierärzte, die das Schächten aus eigner Anschauung als Sachverständige am besten zu beurteilen vermögen, zu reden und zu handeln, ehe eine reichsgesetzliche Regelung eintritt, für oder wider. Insofern ist die Initiative des Rheinpreußischen Vereins in jedem Falle zu begrüßen.

Zur Beurteilung des Gegenstandes muß zunächst ein ganz allgemeiner Gesichtspunkt vorangestellt werden. Die Interessenten haben stets mit Glück versucht, die Agitation gegen das Schächten als eine Bewegung der Finsterlinge, Rückschrittler und Antisemiten hinzustellen. Das ist mit nichten der Fall und sollte überall öffentlich zu allererst abgewiesen werden. Die Bewegung gegen das Schächten, oder richtiger: die Forderung, daß auch die Israeliten sich der allgemeinen Vorschrift der Betäubung der Schlachttiere vor dem Schlachten fügen, findet tatsächlich ihre Begründung — bewußt oder unbewußt — in dem Grundsatz: Auch Kulte müssen sich in ihren Formen und Gebräuchen den im Laufe der Jahrhunderte geläuterten und fortgeschrittenen sittlichen Anschauungen anpassen; was mit diesen in Widerspruch geraten ist, muß fallen. So wenig, wie man heute noch mit Feuer und Schwert die Ausbreitung oder Ausrottung eines Bekenntnisses betreiben kann, so wenig können Quälereien anderer Art als unantastbar gelten, bloß weil sie in einer vor Jahrhunderten entstandenen Religionsvorschrift eine Stütze finden. Dieser Grundsatz ist doch gewiß modern und muß jedem Freidenker anstehen. Gerade diese Kreise können also doch, soweit sie nicht eben israelitisch interessiert sind, nicht im Namen der Freiheit und des Fortschrittes für das Schächten eintreten, wenn dieses unseren sittlichen Anschauungen über die Behandlung der Tiere zuwiderläuft.

Nun ist ja die Frage, ob das Schächten tierquälerisch ist oder nicht, eben der sachliche Streitpunkt. So viel aber steht doch von vornherein fest: Man hat es für erforderlich gehalten, für die Schlachttiere die Betäubung vorzuschreiben, nicht bloß um ihren Schmerz, sondern auch um die Qual der Angst zu kürzen. Demnach ist jede Methode, welche die Betäubung entbehrt, infolge dieses Mangels schon tierquälerisch im Vergleich zu der Betäubung. Oder was sollte sonst die Vorschrift der Betäubung für einen Sinn haben, wenn sie nicht eben durch jene Rücksicht begründet würde. Die allgemeine sittliche Anschauung der Gegenwart verlangt also aus Menschlichkeitsgründen die vorherige Betäubung der Schlachttiere und die Verfechter der bisherigen Schächtmethode verlangen einen Ausnahmezustand, der jener Anschauung widerspricht (obwohl gerade diese Kreise doch sonst gegen alle Ausnahmegesetze sind). Es bedarf daher keiner spitzfindigen Untersuchungen über die physiologische Wirkung des Schächtschnittes mehr, um die Streitfrage positiv zu beantworten, daß das Schächten der heutigen sittlichen Anschauung über die Behandlung der Schlachttiere zuwiderläuft. Mit dem Antisemitismus hat dieser Standpunkt gar nichts zu tun. Deshalb kann den tierärztlichen Vereinen nur empfohlen werden, das Vorgehen des Rheinpreußischen Vereins entschieden zu unterstützen. Schmaltz.

Die Schriftstücke des Rheinpreußischen tierärztlichen Vereins haben folgenden Wortlaut:

I. Eingabe an Reichstag und Bundesrat.

Den hohen gesetzgebenden Körperschaften des Deutschen Reiches unterbreiten die unterzeichneten tierärztlichen Vereine

ehrerbietigst die dringende Bitte, dem Beschlusse der Justizkommission des Reichstages, das rituelle Schächten der Juden unter reichsgesetzlichen Schutz zu stellen, ihre Zustimmung versagen zu wollen.

Die unterzeichneten Vereine setzen sich aus beamteten, aus praktizierenden Privat- und aus Schlachthoftierärzten zusammen.

Da ihre Mitglieder fast sämtlich beruflich gezwungen sind, bzw. zeitweise waren, die Schlachtvieh- und Fleischbeschau auszuüben und zahlreichen Schlachtungen beizuwohnen, so verfügen dieselben auch über die nötigen praktischen Erfahrungen im Schlachtwesen, die allein zur Abgabe sachverständiger Gutachten über die verschiedenen Schlachtmethoden befähigen. Bloße theoretische Kenntnisse oder ganz vereinzelt angestellte Beobachtungen genügen nicht, um ein maßgebendes Urteil fällen zu können.

Etwa 98 Prozent aller Tierärzte halten nun das rituelle Schächten der Juden für eine den Forderungen der Humanität nicht entsprechende, tierquälerische und darum verwerfliche Schlachtmethode, angesichts des Umstandes, daß man heute in der Lage ist, ohne hygienische oder gewerbliche Nachteile die Schlachttiere auf die mildeste Art, d. h. ohne Fesselung und Niederwerfung, blitzschnell und schmerzlos töten zu können, und zwar durch die Schußbetäubung vor der Blutentziehung.

Anders beim Schächten. Quälerisch und in hohem Grade ängstigend für die Tiere sind schon die unumgänglichen Vorbereitungen, die sich in der täglichen Praxis erfahrungsgemäß kaum je „schonend", wie es allgemein verlangt wird, ausführen lassen, und quälerisch ist der Schächtschnitt selbst, der die Tiere bei vollem Bewußtsein trifft, das meist auch nicht, wie in der Theorie vielfach irrtümlich angenommen wird, schon nach wenigen Sekunden dauernd schwindet, sondern erst nach Verlauf von für die Tiere qualvollen Minuten.

Während sich die Technik der Betäubungsmethoden von Jahr zu Jahr vervollkommnet, ist dies bei der Schächtmethode nicht der Fall und auch nicht zu erwarten.

Die unterzeichneten Vereine, die wohl Anspruch auf Sachverständigkeit erheben dürfen, fühlen nach alledem die dringende Pflicht, davor zu warnen, daß eine Schlachtmethode gesetzlich sanktioniert werde, die den von ihr betroffenen Tieren entsetzliche Qualen bereitet und deshalb der überwiegenden Mehrheit der Bevölkerung zuwider ist.

II. Rundschreiben an sämtliche tierärztlichen Vereine Deutschlands.

Der Verein Rheinpreußischer Tierärzte hat in seiner am 11. September d. J. in Coblenz abgehaltenen Generalversammlung folgende Eingabe beschlossen:

> „Den hohen gesetzgebenden Körperschaften des Deutschen Reiches unterbreitet der Verein Rheinpreußischer Tierärzte die dringende Bitte, dem Beschlusse der Justizkommission, das rituelle Schächten der Juden unter reichsgesetzlichen Schutz zu stellen, nicht beizutreten.
>
> Etwa 98 Proz. aller Tierärzte, die allein in dieser Frage als Sachverständige zu urteilen befähigt sind, halten das rituelle Schächten für eine veraltete und tierquälerische Schlachtmethode, die auch dem sittlichen Empfinden der überwiegenden Mehrheit der Bevölkerung zuwider ist."

Außerdem hat der Verein beschlossen, an sämtliche tierärztlichen Vereine Deutschlands das Ersuchen zu stellen, sich dieser Eingabe anzuschließen, um so eine überzeugende und wirksame Kundgebung herbeizuführen.

Es sind für und wider das Schächten seit zwei Jahrzehnten zahlreiche Gutachten von vielen zum Teil in hervorragender Stellung stehenden medizinischen und veterinärmedizinischen Sachverständigen abgegeben worden, teils herbeigeführt durch Umfragen von Tierschutzvereinen und zweckverwandten Verbänden, teils auf Veranlassung des Verbandes der deutschen Juden.

Eine im Jahre 1905 seitens des Verbandes der Tierschutzvereine des Deutschen Reiches an die tierärztlichen Vorstände der Schlachthöfe Deutschlands und der deutsch-österreichischen Lande gerichtete Umfrage erbrachte 585 Antworten, in welchen sich nur zwei für das Schächten als beste Schlachtmethode aussprachen, während etwa 98 Proz. derselben diese Schlachtmethode direkt als eine tierquälerische bezeichneten.

Dem gegenüber stehen die in einer Gutachtensammlung des Verbandes der deutschen Juden aus dem Jahre 1908 enthaltenen Ansichten von 68 deutschen Universitätsprofessoren, sieben tierärztlichen Professoren und etwa 200 Tierärzten der verschiedenen Gruppen, welche dem Schächten mehr oder weniger wohlwollend gegenüberstehen. Eine große Anzal dieser Gutachter bezieht sich einfach auf ihren bei einer gleichen Umfrage im Jahre 1893 eingenommenen Standpunkt.

Das Gesetz, betreffend die Schlachtvieh- und Fleischbeschau, hat außer den Schlachthoftierärzten auch fast alle Tierärzte der anderen Gruppen in nähere Berührung mit dem Schlachtwesen gebracht und ihnen damit Gelegenheit gegeben, die verschiedenen Schlachtmethoden kennen zu lernen und sich über die Vorgänge bei Anwendung derselben, insbesondere über die Art des Sterbens vermöge ihrer genauen Kenntnis der anatomischen und physiologischen Verhältnisse bei den Tieren ein eigenes und zuverlässiges Urteil zu bilden.

Kein Tierarzt aber, der aus eigener Anschauung mit dem heutigen Schlachtwesen vertraut ist, kann das betäubungslose Schächten, wenn er es mit der modernen Betäubung vergleicht, als eine empfehlenswerte Schlachtart bezeichnen und seine Anwendung gutheißen oder gar verteidigen.

Nun ist in der Justizkommission des Reichstags bei der Beratung über die Tierquälerei-Paragraphen im Entwurf der Novelle zum Reichsstrafgesetzbuch in zweiter Lesung ein Antrag Gröber angenommen worden, dem neuen Paragraphen 360, 13 folgenden Satz hinzuzufügen:

> „Landesrechtliche Bestimmungen, welche in die rituellen Vorschriften einer Religionsgesellschaft über das Schlachten von Tieren eingreifen, sind unzulässig."

Es ist mit Sicherheit anzunehmen, daß diese Bestimmung, welche das rituelle Schächten unter reichsgesetzlichen Schutz stellt, auch in dritter Lesung angenommen und demzufolge in das Reichsstrafgesetzbuch aufgenommen werden wird, wenn nicht die in Schlachtfragen als Sachverständige allein zuständigen Tierärzte ihre Stimmen dagegen erheben. Die schächtfreundlichen Gutachten der medizinischen Universitätsprofessoren werden zweifellos eine gewichtige Rolle bei der Besprechung und bei der Abstimmung im Reichstage spielen. Wir Tierärzte aber dürfen nicht tatenlos beiseite stehen, wenn Gefahr besteht, daß auf Grund falscher Anschauung eine Tierquälerei gesetzlich sanktioniert wird und wenn wir noch eine Möglichkeit vor uns

sehen, dies zu verhüten. Durch weiteres passives Verhalten würden wir uns der Mitschuld an dem Zustandekommen eines Zustandes anzuklagen haben, der direkt als kulturrückständig bezeichnet werden muß. Die Nachwelt muß wissen, welche Ansichten über das Schächten in unseren Kreisen zu der kritischen Zeit geherrscht haben, um ein richtiges Urteil über uns fällen zu können.

Noch ist es Zeit, unser Votum in die Wagschale zu legen, aber nicht mehr lange, denn schon im November d. J. kann die Entscheidung fallen.

Der Verein Rheinpreußischer Tierärzte richtet an alle deutschen tierärztlichen Vereine die dringende Bitte, sich der Eingabe, die in der in der Anlage enthaltenen Form den gesetzgebenden Köperschaften des Deutschen Reiches vorgelegt werden soll, anzuschließen und bis spätestens 20. Oktober d. J. ihre Zustimmungs- bzw. Meinungserklärung dem Unterzeichneten zuzusenden. Diejenigen Vereinsvorsitzenden, die nicht in der Lage sind, in der kurzen Zeit eine Vereinsversammlung zusammenzuberufen, werden gebeten, wenn möglich, wenigstens eine Kundgebung des Vorstandes herbeizuführen, oder aber, wenn auch dies nicht angängig, ihre persönliche Meinung zum Ausdruck zu bringen.

Im Auftrage des Vereins Rheinpreußischer Tierärzte.
Für den Vorstand: Bockelmann,
Stellvertretender Vorsitzender.

Akademische Jubelfeste.

Bekanntlich feiert die Universität zu Berlin am 11. und 12. Oktober ihr hundertjähriges Jubiläum. Sie ist begründet worden in einer Zeit des Zusammenbruchs der preußischen Monarchie, um die Kräfte des Staates und Volkes wieder aufzurichten. Weniger allgemein bekannt wird sein, daß demselben Umstande auch eine andere akademische Anstalt Berlins ihre Entstehung verdankt, die heutige Kriegsakademie. Die Vermehrung des Wissens war auch für die Armee als das Mittel zur Steigerung des Könnens und der Kräfte erkannt worden, und so wurde von Scharnhorst am 15. Oktober 1810 die Allgemeine Kriegsschule ins Leben gerufen, die 1859 in die Kriegsakademie umgewandelt worden ist.

Die Leser der B. T. W. wird es nun interessieren, zu erfahren, daß unter den ersten Lehrern sowohl an der neu begründeten Universität wie auch an der Kriegsakademie sich Tierärzte befunden haben. Bekanntlich wurde die alte Tierarzneischule 1790 mit zwei Professoren, Naumann und Sick, eröffnet, neben denen der Prosektor Reckleben stand. Als Sick nach verhältnismäßig kurzer Wirksamkeit ausschied, wurde Reckleben zweiter Professor, in erster Linie für Anatomie. Allerdings trat schon 1819 Gurlt an seine Seite; aber Reckleben hat seine Professur bis zum Jahre 1842 behalten und demnach eine 52jährige Tätigkeit an der Tierarzneischule ausgeübt.

In dem Verzeichnis der ersten Professoren und Dozenten der neubegründeten Universität in Berlin findet sich nun Reckleben als Privatdozent für Tierheilkunde unter den Mitgliedern der medizinischen Fakultät aufgeführt. Heute wird es keine medizinische Fakultät mehr geben, bei der ein Kolleg über Tiermedizin stattfände. Vielleicht steht die Habilitation Recklebens mit dem Plan Wilhelm v. Humboldts in Verbindung, die Tierarzneischule überhaupt mit der Universität zu vereinigen, ein Plan, der damals bekanntlich lediglich infolge des zähen passiven Widerstandes des Oberstallmeisteramts gescheitert oder richtiger gesagt, im Sande verlaufen ist. Auch an der alten Kriegsschule, die damals auch noch die spätere Artillerie- und Ingenieurschule in sich einschloß, wurde Pferdekunde vorgetragen, und zwar von Professor Naumann. In dem Abgangszeugnis der Kriegsakademie für den späteren Generalfeldmarschall Grafen v. Moltke findet sich auch das Zeugnis vom Professor Naumann über die Kenntnisse in der Pferdekunde mit: vorzüglich gut. Heute findet ein Vortrag über Pferdekunde an der Kriegsakademie nicht mehr statt, obwohl er eigentlich auch dort gut am Platze wäre. S.

Bakteriologisches Institut der Landwirtschaftskammer für die Rheinprovinz.

Am 29. September ist das neue Bakteriologische Institut der Landwirtschaftskammer für die Rheinprovinz zu Bonn feierlich eingeweiht worden unter Teilnahme des Regierungspräsidenten von Cöln, des Oberbürgermeisters Spiritus von Bonn und zahlreicher Ehrengäste. Der Vorsitzende der Landwirtschaftskammer, Landrat v. Grothe, dankte in seiner Begrüßungsrede allen Beteiligten für die Einrichtung des Instituts und hob besonders hervor, daß die Landwirtschaftskammer bestrebt sein werde, mit den Tierärzten der Provinz Hand in Hand zu arbeiten. Der Leiter des Instituts, Tierarzt Dr. Krautstrunk sprach dann über die Aufgaben des Instituts, namentlich über die Tuberkulosebekämpfung nach dem Ostertagschen Verfahren. Das Institut ist in jeder Beziehung würdig und vollkommen eingerichtet und mit allen modernen Hilfsmitteln versehen.

102. Herbstversammlung des Vereins Schlesischer Tierärzte

am Sonntag, den 23. Oktober 1910, im Konzerthaus zu Breslau, Gartenstraße 39/41.

I. Vorstandssitzung ½10 Uhr (Saal im 1. Obergeschoß).
II. Gruppensitzungen 10—11 Uhr.
(Die Gruppe der beamteten Tierärzte tagt im Saale des 1. Obergeschosses, Portal I, die Gruppen der Schlachthoftierärzte und der Privattierärzte in den beiden Nebenräumen des Kammermusiksaales, Portal II.)
III. Hauptversammlung 11 Uhr
(im Saale des 1. Obergeschosses, Portal I).

Tagesordnung:

1. Vereinsangelegenheiten:
   a) Begrüßung der Gäste.
   b) Eingänge und Mitteilungen.
   c) Aufnahme neuer Mitglieder.
2. Vortrag des Molkerei-Instruktors der Landwirtschaftskammer Dr. Köhler-Breslau: „Der moderne Molkereibetrieb mit Rücksicht auf die hygienischen Anforderungen."
3. Vortrag des Ehrenmitgliedes Geheimrat Prof. Dr. Schütz-Berlin: „Die spezifische Erkennung der Rotzkrankheit."
4. Besprechungen aus der Praxis.

Um 2 Uhr gemeinsames Mittagsmahl mit Damen im Kammermusiksaal (Portal II), nachher Tanz.

Gäste sind herzlich willkommen.

Anmeldungen der Gedecke (Preis 3,50 Mark) bis spätestens 21. Oktober an den Unterzeichneten erbeten.

Der Vorstand.
I. A.: Prof. Dr. Casper.

Tierärztliche Gesellschaft zu Berlin (E. V.).

Sitzung am Montag, den 17. Oktober 1910, abends 8½ Uhr pünktlich, im Restaurant „Zum Heidelberger", Friedrichstraße, Ecke Dorotheenstraße.

Tagesordnung:

1. Vereinsangelegenheiten:
   a) Antrag des Vereins der Tierärzte des Reg.-Bezirks Wies-

baden „die praktische Ausbildung des tierärztlichen Nachwuchses betreffend“.

b) Beschlüsse des Tierärztl. Vereins für Schleswig-Holstein.

c) Antrag des Vereins der Tierärzte für Rheinprovinz wegen einer an den Reichstag zu richtenden Petition „die gesetzliche Regelung der Schächtfrage in der Novelle zum Strafgesetzbuche betreffend“.

2. Aufnahme neuer Mitglieder. Es haben sich zur Aufnahme gemeldet die Herren Departements-Tierarzt Veterinärrat Koschel und Oberstabsveterinär a. D. Wilde.
3. Vortrag des Herrn Professor Dr. Sticker: „Über den Krebs der Tiere“.
4. Mitteilungen aus der Praxis.

Der Vorstand. I. A.: Dudzus, II. Schriftführer.

Versammlung des Vereins der Schlachthoftierärzte der Provinz Hannover.

Die diesjährige Versammlung des Vereins der Schlachthoftierärzte der Provinz Hannover findet am Sonntag, den 23. Oktober d. Js., vormittags 11 Uhr, zu Hannover im Hotel „Zu den vier Jahreszeiten“, am Ägidientorplatz, statt.

Tagesordnung:

1. Geschäftsbericht.
2. Kassenbericht.
3. Vortrag des Herrn Schlachthoftierarztes Dr. Brandt: „Über Infusorien im Verdauungstraktus der Wiederkäuer“.
4. Vortrag des Herrn Kreistierarztes und Schlachthofdirektors Nagel: „Über Septikämie“,
5. Besprechung der Schächtfrage.
6. Die Erstrebung einer möglichst gleichmäßigen Beurteilung des Fleisches tuberkulöser Tiere, freie Aussprache, eingeleitet vom Direktor der städtischen Fleischbeschau, Obertierarzt Koch-Hannover.
7. Mitteilungen aus der Schlachthofpraxis.
8. Verschiedenes.

Nach der Sitzung findet gemeinschaftliches Mittagsmahl statt (Gedeck ohne Wein 3 Mark).

Der Vorstand. I. A.: Koch-Hannover.

Anfrage:

In kleinen Städten ist es häufig üblich, daß das Stadtverordnetenkollegium bei Beratungen über Gehaltsregelungen die Öffentlichkeit ausschließt, und diese auch bei der Abstimmung nicht zuläßt. Inwieweit ist diese Handlungsweise statthaft? E.

Maul- und Klauenseuche.

Neuausbrüche der Seuche sind gemeldet: Am **4.** Oktober aus Pattensen, Kr. Springe, Reg.-Bez. Hannover; Helfta (Händlervieh), Mansfelder Seekreis, Reg.-Bez. Merseburg; Erfurt, Stadtkreis; Amalienhof, Kr. Osthavelland, Reg.-Bez. Potsdam; Wersfelda, Kr. Greifenhagen, Reg.-Bez. Stettin; Drückenhof (Händlervieh), Kr. Briesen, Reg. Bez. Marienwerder; Annuschen, Kr. Tilsit, Reg.-Bez. Gumbinnen. — Am **5.** Oktober aus Groß-Degensen, Kr. Stallupönen, Reg.-Bez. Gumbinnen; Hohendorf, Kr. Neidenburg, Reg.-Bez. Allenstein; Angerstein, Kr. Göttingen, und Groß-Flöthe, Kr. Goslar, Reg.-Bez. Hildesheim; Linderbach (Händlervieh), Großherzogtum Sachsen; Heddesheim, Amt Weinheim, Großherzogtum Baden. — Am **7.** Oktober aus Pillkallen, Reg.-Bez. Gumbinnen; Jellen, Kr. Straßburg, Reg.-Bez. Marienwerder; Kleinstrzelce, Kr. Gostyn, und vom Viehhof in Posen (inzwischen erloschen), Reg.-Bez. Posen; aus Stegemannshof, Kr. Prenzlau, Reg.-Bez. Potsdam; und aus Edingen, Amt Schwetzingen, Großherzogtum Baden. — Am **8.** Oktober aus Rosenthal, Kr. Loebau, Reg.-Bez. Marienwerder und Igstadt, Kr. Wiesbaden. — Am **10.** Oktober in Groß-Gröben, Kr. Osterode, Reg.-Bez. Allenstein; Marschwitz, Kr. Ohlau, und Kunzendorf, Kr. Oels, Reg.-Bez. Breslau, sowie auf dem Schlachthofe in Breslau; Klarashöh, Kr. Wirsitz, Reg.-Bez. Bromberg; Emmersleben, Kr. Halberstadt, Reg.-Bez. Magdeburg; Reichardtswerben (Händlervieh), Kr. Weißenfels, Reg.-Bez. Merseburg; auf dem Viehhofe in Zwickau, Königreich Sachsen. — **Erloschen** ist die Seuche auf dem Zentralviehhof in Berlin und dgl. in Posen am 10. Oktober.

Insgesamt sind dies binnen 6 Tagen 28 Neuausbrüche und zwar in den preußischen Regierungsbezirken Gumbinnen (3), Allenstein (2), Marienwerder (3), Posen (2), Bromberg, Stettin, Breslau (3), Potsdam (2), Magdeburg, Merseburg (2), Erfurt, Hildesheim (2), Hannover und Wiesbaden, ferner im Königreich Sachsen, im Großherzogtum Sachsen und im Großherzogtum Baden (2); einer davon ist inzwischen als erloschen gemeldet. So ergibt sich leider das traurige Bild einer neuen allgemeinen Verseuchung, und das Bemühen, die Seuche auf ihren ersten ostpreußischen Herd, wohin sie im Frühjahr durch Schmuggel gelangt war, zu beschränken, ist als gescheitert zu betrachten. Diese Verseuchung zeigt zugleich eklatant, welche Verheerung eine einzige Grenzeinschleppung anrichten kann.

Gesellschaft zur Bekämpfung der Dasselplage.

Die Arbeitskommission vom Ausschuß zur Bekämpfung der Dasselplage, bestehend aus den Herren Ökonomierat Burckhardt vom Preußischen Landesökonomiekollegium, Bernh. Detjens, Vorsitzender des Verbandes Deutscher Häuteverwertungs-Vereinigungen und R. Krause, geschäftsführendes Vorstandsmitglied des Zentralvereins der Deutschen Lederindustrie, hat jüngst getagt und in Ausführung der Beschlüsse, die der Ausschuß selbst in seiner letzten Sitzung gefaßt hat, die verschiedensten Arbeiten unter seine Mitglieder verteilt.

Personalien.

Auszeichnungen: Es wurde verliehen dem Rector magnificus Professor Dr. *Eberlein* in Berlin das Fürstlich Schwarzburgische Ehrenkreuz III. Klasse.

Ernennungen: Kreistierarzt Dr. *Oehmke*-Braunschweig zum Landestierarzt für das Herzogtum Braunschweig; Tierarzt *Paul Piechotta*-Zabrze zum Schlachthoftierarzt in Gleiwitz; Dr. *Franz Fritz*, Prosektor an der Tierärztl. Hochschule in Stuttgart, zum Schlachthoftierarzt in Zürich. — Versetzt: Die Kreistierärzte *Heine*-Klausthal zum 1. Februar 1911 in die Kreistierarztstelle zu Rummelsburg, *Haertel*-Gr.-Wartenberg in die Kreistierarztstelle zu Ostrowo, Dr. *Zürn*-Altenkirchen in die Kreistierarztstelle zu Wetzlar, *Simmermacher*-Langenschwalbach in die Kreistierarztstelle zu Genthin, *Weber*-Altkirch in gleicher Eigenschaft nach Mülhausen i. Els., demselben ist die Leitung der dortigen Hufbeschlagschule übertragen worden.

Niederlassung: Tierarzt Dr. *H. Klein* in Werdohl i. W. (Kr. Altona).

Examina: Promoviert: Die Tierärzte Schlachthofdirektor *Hans Kuppelmayr* in Metz, *Norbert Bischofswerder* in Dortmund zum Dr. med. vet. in Bern. — Approbiert: Die Herren *Max v. Boehm* aus Breslau, *Friedrich Friedel* aus Mosbach, *Richard Hock* aus Achern, *Max Kaselow* aus Penkun, *Fritz Mandelkow* aus Zossen, *Ernst Schulze* aus Soldin, *Curt Steinhoff* aus Hildesheim, *Lukas Weber* aus Neckargemünd in Berlin. — Das Examen als Abiturient hat bestanden: Kreistierarzt *Reineck* in Saarburg, Bez. Trier, am Gymnasium zu Essen.

In der Armee: Preußen: Befördert: Die bisherigen Studierenden *Sington*, *Neven*, *Klingemann*, *Burghardt*, *Wegener*, *Buchal*, *Roose*, *Mangelow*, *Papenhusen* zu Unterveterinären bei der Militär-Veterinär-Akademie.

Vakanzen

(Vgl. Nr. 40).

Tierärztliche Hochschule Stuttgart: Prosektor am Anatom. Institut. Gehalt 2000 M. bis 2660 M. Bewerb. bis 20. Oktober cr. an die Hochschule.

Kreistierarztstelle: Reg.-Bez. Breslau: Groß-Wartenberg. Bewerb. binnen drei Wochen a. d. Regierungspräsidenten.

Schlachthofstelle: Halberstadt: Assistenztierarzt sofort. Gehalt 2400 M. u. freie Wohnung (möbl. Zimmer) usw. Meldungen a. d. Magistrat.

Besetzt: Die Schlachthofstellen in Gleiwitz, Hanau und Stendal, sowie die Assistentenstelle am Bakteriologischen Institut der Landwirtschaftskammer in Bonn.

Verantwortlich für den Inhalt (exkl. Inseratenteil): Geh. Regierungsrat Prof. Dr. Schmaltz in Berlin. — Verlag und Eigentum der Verlagsbuchhandlung von Richard Schoetz in Berlin. — Druck von W. Büxenstein, Berlin.

Die „Berliner Tierärztliche Wochenschrift“ erscheint wöchentlich im Verlage von Richard Schoetz in Berlin SW. 48. Wilhelmstr. 10. Durch jedes deutsche Postamt wird dieselbe zum Preise von M. 5.— vierteljährlich (M. 4,88 für die Wochenschrift, 12 Pf. für Bestellgeld) frei ins Haus geliefert. (Österreichische Post-Zeitungs-Preisliste Nr. 574. Ungarische Nr. 85.) Einzelnummern 60 Pf.

Berliner Tierärztliche Wochenschrift

Originalbeiträge werden mit 50 Mk., in Petitsatz mit 60 Mk. für den Bogen honoriert. Alle Manuskripte, Mitteilungen und redaktionellen Anfragen beliebe man zu senden an Geh. Regierungsrat Prof. Dr. Schmaltz, Berlin, Tierärztliche Hochschule, NW., Luisenstraße 56. Korrekturen, Rezensions-Exemplare und Annoncen dagegen an die Verlagsbuchhandlung.

Redaktion:
Geh. Regierungsrat Prof. **Dr. Schmaltz**-Berlin
Verantwortlicher Redakteur.

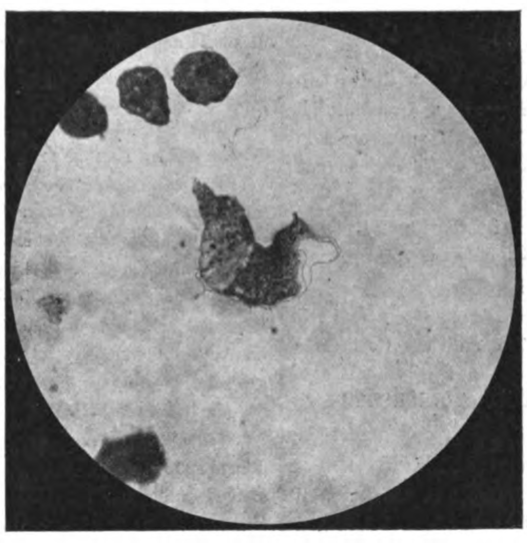
XXVI. Jahrgang 1910. № 42. Ausgegeben am 20. Oktober.

(Aus dem Hygienischen Institut der Tierärztlichen Hochschule zu Berlin.)

Über Entwicklungsformen des Trypanosoma franki.

Von **Paul Behn**,
Studierendem der Militär-Veterinär-Akademie.

Seit Juli d. J. habe ich unter der Leitung des Herrn Abteilungsvorstehers Dr. Knuth Untersuchungen sowohl über die eventuell im Blute anscheinend ganz gesunder Rinder vorhandenen, als auch in den mit Blut derselben beschickten Bouillonröhrchen auftretenden Trypanosomen angestellt. In einer ausführlicheren Arbeit sollen später die in den Kulturen gefundenen, mannigfachen, oft sehr wesentlich von der bekannten Flagellatenform abweichenden Stadien beschrieben werden.



In der vorliegenden kurzen Mitteilung möchte ich aber bereits auf einen Befund hinweisen, den ich bei der in den Stallungen des Hygienischen Instituts befindlichen, aus dem Westerwalde stammenden Kuh „Nachtigall“ erhoben habe.

Diese Kuh gehört zu den sieben Rindern, bei denen Knuth, Rauchbaar und Morgenstern das Auftreten von Trypanosomen in Blutbouillonkulturen zuerst nachgewiesen haben (vgl. Nr. 27 der B. T. W.).

Vorweg möge noch bemerkt sein, daß bei dieser Kuh ebenso wie bei vielen andern Rindern vom Gelände der Tierärztlichen Hochschule der kulturelle Nachweis der Trypanosomen-Infektion von Anfang Juli bis Ende August stets und leicht gelang. Von Anfang September an ließen sich jedoch bei der Kuh „Nachtigall“ ebenso wie bei mehreren anderen, dem Institut zur Verfügung stehenden Rindern Trypanosomen durch Züchtung in Blutbouillon nicht mehr nachweisen. Trotzdem von Ende August an, als das Seltenerwerden der Trypanosomen in den Kulturen auffiel, bis zum 11. September täglich, von da an jeden dritten Tag Bouillonkulturen mit Blut der Kuh „Nachtigall“ beschickt wurden und die Untersuchungstechnik immer genau dieselbe blieb, ergab sich kein positives Resultat mehr.

Martini hat auf den Philippinen-Inseln im Blute von Rindern, bei denen er kulturell Trypanosomen nachweisen konnte, weder durch Ausstriche noch durch die Untersuchung der Zentrifugaloberfläche Trypanosomen nachzuweisen vermocht. Auch Crawley in Nordamerika, der dasselbe Ziel erstrebte, hatte darin keinen Erfolg. Dieser Autor kam vielmehr zu der Ansicht, daß die in den Kulturen auftretenden Trypanosomen in ganz anderer Form im Blute der betreffenden Rinder vorhandens ein müßten.

Während nun die bisher zum Nachweise von Trypanosomen im Blute sowohl in Marienberg als auch in Berlin von Knuth und Rauchbaar angestellten Versuche negativ verlaufen waren, fand ich bei einem am 8. August d. J. aus dem Ohrvenenblut der Kuh „Nachtigall“ angefertigten Ausstriche ein auffällig großes Trypanosoma, das im folgenden näher beschrieben werden soll.

Der sehr breite, plumpe Körper des Trypanosomas befindet sich in gekrümmter Stellung und weist folgende Maße auf:

Vom Hinterende bis zur Mitte des Blepharoplasten	13 μ
Von der Mitte des Blepharoplasten bis zum hinteren Rand des Kerns	4 μ
Kern in der Längsrichtung des Körpers	2 μ
Vom vorderen Rand des Kerns bis zum Vorderende des Körpers	24 μ
Länge des Protoplasmakörpers	43 μ
Länge der freien Geißel	12 μ
Gesamtlänge des Trypanosomas	55 μ
Größte Breite	12 μ

Das Protoplasma des Trypanosomas ist bläulich gefärbt und zeigt neben hellen Stellen, an denen sich wahrscheinlich Vakuolen befinden, eine starke Granulation. Die Granula sind fast sämtlich gleich groß und haben eine rötlich- bis bläulich-violette Färbung. Vor dem Kern befinden sich mehr rötlich-violette Granula, hinter demselben mehr bläulich-violette. Um den Hauptkern herum ist die Granulation weniger stark, auch ist hier das Protoplasma etwas heller gefärbt. Auch in dem hinter dem Kern gelegenen Protoplasma fällt eine solche Stelle auf, in deren Mitte der schwarz-violett gefärbte Blepharoplast liegt. Der Hauptkern ist quer gestellt und blaßrot gefärbt. In der Querrichtung füllt er die ganze Breite des Protoplasmaleibes aus, während er, in der Längsrichtung des Körpers gemessen, einen sehr geringen Durchmesser hat. Der Blepharoplast liegt hinter dem Hauptkern und zwar diesem näher als dem abgestumpften Hinterende. In seiner Nähe entspringt die undulierende Membran, die sich als roter Faden an derselben Seite bis kurz vor dem Vorderende entlang zieht. Hier biegt sie auf die andere Seite über und läuft dann in die ebenso gefärbte Geißel aus, deren genaue Länge leider nicht feststellbar ist, da das Ende derselben von einem roten Blutkörperchen verdeckt wird. Aus demselben Grunde kann man auch die Form der Geißelspitze nicht fesstellen, die, nebenbei bemerkt, bei fast sämtlichen aus den Versuchsrindern kulturell gewonnenen Trypanosomen in einem Knöpfchen endigt.

Über die Zugehörigkeit dieses Trypanosomas zu irgendeiner Art, auch darüber, welche Entwicklungsform dieses auffällige Gebilde darstellt, läßt sich bisher aus Mangel an Material nichts sagen, da es mir nicht gelang, andere Trypanosomen in der Blutbahn aufzufinden. Jedoch sollen die Untersuchungen nach dieser Richtung hin fortgesetzt werden.

Das nebenstehende Mikrophotogramm ist von Herrn R. Übel angefertigt worden, die Vergrößerung ist eine ca. 750fache.

(Aus dem Hygienischen Institut der Tierärztlichen Hochschule zu Berlin.)

Über die in deutschen Rindern gefundenen Trypanosomen.

Von Dr. **Paul Knuth**, Abteilungsvorsteher.

Weitere Untersuchungen über das Vorkommen von kulturell nachweisbaren Trypanosomen bei Rindern aus den Stallungen des Hygienischen Instituts und der ambulatorischen Klinik hiesiger Hochschule, die ich in Gemeinschaft mit Herrn Oberveterinär a. D. Rauchbaar und dem Studierenden der Militär-Veterinärakademie Herrn P. Behn anstellte, haben einen noch höheren Prozentsatz von Infektionen ergeben, als dies von uns in Nr. 31 der B. T. W. angegeben worden war. Die Prüfung von 31 erwachsenen Rindern, 7 Jungrindern und 3 Saugkälbern zeigte nämlich, daß von ersteren 67,7 Proz., von den Jungrindern 14,6 Proz. und von den Saugkälbern kein einziges mit Trypanosomen infiziert war. Zwei andere Kälber aus den Elbmarschen wurden ebenfalls frei von Trypanosomen befunden.

Das Fehlen der Trypanosomeninfektion bei Kälbern ist beachtenswert für spätere Nachforschungen nach dem Überträger der Trypanosomen bei den Rindern. Vielleicht rührt dies daher, daß die vermuteten stechenden Insekten nicht im Stalle, sondern nur außerhalb desselben vorhanden sind. Auch die von uns im September und Oktober d. J. festgestellte Tatsache, daß bei einer ganzen Reihe unserer Rinder der bisher stets leicht gelungene kulturelle Nachweis seit Beginn der kühleren Jahreszeit nicht mehr positiv ausfällt, könnte vielleicht dahin gedeutet werden, daß die vermeintlichen, die Trypanosomeninfektion vermittelnden Insekten um diese Jahreszeit verschwinden und somit keine Neuinfektionen bewirken können. Andererseits sind aber Untersuchungen im Gange, ob dieses Verschwinden der Trypanosomen nicht vielmehr so zu deuten ist, daß die während des Sommers im Blute der Rinder vorhandenen Entwicklungsformen während der kühleren Jahreszeit nicht mehr zu Flagellaten auswachsen.

Welche Art von Insekten hierbei eine Rolle spielt, ist noch nicht ermittelt worden. Es kann sich aber wohl kaum um die fast überall vorkommende Stomoxys calcitrans handeln. Bei Tabanus und Haematopota haben Rauchbaar und Verfasser allerdings Flagellaten im Darm gefunden, die wir als Crithidien ansprechen. Doch scheint es mir sehr unwahrscheinlich, daß diese Crithidien mit der von uns gefundenen Trypanosomen-Infektion in Beziehung stehen. Viel eher käme hierbei meines Erachtens eine Hippoboscide in Betracht, aus deren afrikanischer Verwandtschaft bereits Hippobosca rufipes von Theiler als Trypanosomen-Überträger angesehen wird. Für die weitere Erforschung dieser Frage wäre neben anderem auch die Feststellung von großem Werte, ob sich das Verbreitungsgebiet dieser Fliege in Deutschland mit dem Vorhandensein von Rindern deckt, in denen Trypanosomen kulturell nachgewiesen werden können.

Das Auffinden eines einzelnen Trypanosomas im Blute der Westerwälder Kuh „Nachtigall", wie es im vorstehenden Artikel von P. Behn beschrieben worden ist, ist in Parallele zu stellen mit dem Befunde Webers aus dem Anfange der neunziger Jahre bei einer aus Schneidemühl stammenden Kuh gelegentlich seiner mit Kossel, Schütz und Mießner unternommenen Studien über die Hämoglobinurie der Rinder in Deutschland. Ebenso wie damals ist auch jetzt im Falle der Kuh „Nachtigall" das aufgefundene Trypanosoma nur ein nebensächlicher Befund gewesen, soweit die Gesundheit der Kuh in Frage kommt.

Im Gegensatz hierzu nehme ich an, daß das massenhafte Auftreten von Trypanosomen im Blute des in Stein-Wingert im Jahre 1908 gefallenen Ochsen quoad vitam kein nebensächlicher Befund war, sondern daß hier die Trypanosomen pathogene Eigenschaften besaßen. Über die Ursache der starken Vermehrung der Trypanosomen wissen wir allerdings zurzeit noch recht wenig. Bei einer anderen Protozoenkrankheit, nämlich der durch Piroplasmen hervorgerufenen, kennen wir aber als solche Reizmittel bereits die Rinderpest, die Maul- und Klauenseuche, ungünstige Temperaturverhältnisse, große körperliche Anstrengung usw. Vielleicht gelingt es, auch bei den Trypanosomenkrankheiten ähnliche Zusammenhänge aufzudecken.

Bei nochmaliger sorgfältiger mikroskopischer Durchsicht der vier mir im Jahre 1908 zur Verfügung gestellten Blutausstriche des Ochsen aus Stein-Wingert (Westerwald) habe ich kein einziges Trypanosoma gesehen, das nach Größe, Gestalt oder innerer Einrichtung mit dem von P. Behn gefundenen übereinstimmte. Ich möchte nun hieraus keineswegs schließen, daß es sich hier um eine besondere, neue Trypanosomenart handelt, sondern nur der Vermutung Ausdruck geben, daß wir es mit einer besonderen Entwicklungsform (vielleicht einem Gametozyten), zu tun haben, die bei den pathogenen Trypanosomen, soviel bisher bekannt ist, nicht im kreisenden Blute erscheint. Mit dem von Jaffé, Fellmer und anderen beschriebenen, auffallend plumpen und als weibliche Trypanosomen angesprochenen, hat die von P. Behn gefundene Form nur wenig Ähnlichkeit. Insbesondere unterscheiden sich die rot und rotblau gefärbten, ziemlich gleich großen Granula so sehr von den Granulationen anderer bei Säugetieren beobachteten Trypanosomen, daß ich diesen Befund als einen ganz besonders interessanten bezeichnen möchte.*)

Durch private Mitteilungen habe ich erfahren, daß es inzwischen in mehreren Laboratorien Deutschlands, Dänemarks und Schwedens gelungen ist, unsere Beobachtung (Nachweis der Trypanosomen durch Züchtung in Blut-Bouillon) zu bestätigen und damit unsere Vermutung über die große Verbreitung dieser Trypanosomen zu bekräftigen. Auch Stockmann berichtet, daß er bei Rindern, die zum Export von England nach Südafrika bestimmt und zu immunisatorischen Zwecken gegen die Hämoglobinurie (Redwater, Texasfieber) mit piroplasmenhaltigem Blute geimpft worden waren, Trypanosomen gefunden habe. Das zur Impfung benutzte Blut stammte von einer Kuh, die an gewöhnlichem „Rotwasser" gelitten hatte. Von den 10 geimpften Rindern zeigten 6 Trypanosomen im Blute. Bei einem derselben fanden sie sich vom 9.—20. Tage nach der Impfung und zwar am zahlreichsten am 15. und 16. Tage. Bei den anderen 5 Rindern erschienen die Trypanosomen erst am 16. Tage und waren nur zwei Tage sichtbar. Kulturversuche sind Stockmann nicht geglückt, doch ist nach der im einzelnen von ihm gegebenen Beschreibung der morphologischen Eigenschaften anzunehmen, daß die in England im Blute von Rindern gefundenen Trypanosomen den von uns zuerst im Westerwald und später auch in Berlin mittels Züchtung in Blut-Bouillon häufig nachgewiesenen Trypanosomen äußerst nahe stehen oder vielleicht sogar mit ihnen identisch sind. Pathogene Eigenschaften hat das von Stockmann gefundene Trypanosoma bei den 10 Rindern anscheinend nicht gezeigt, nur bei einem Impfling machte sich eine stärkere Fieberreaktion bemerkbar. Über die Frage, ob sich die Trypanosomen in dem Impfblute befunden haben, oder ob sie in den geimpften Tieren bereits vorhanden waren, und durch das mit der Impfung verbundene Fieber (künstliche Infektion mit Piroplasmen) erst zur Vermehrung in der Blutbahn angeregt worden sind, hat sich Stockmann nicht geäußert.

Ferner hat Peter in Fray Bentos (Uruguay) Trypanosomen beim Rinde entdeckt, die morphologisch mit dem Trypanosoma franki übereinstimmen. Er vermochte auch mit denselben erwachsene Rinder zu infizieren, ohne daß dieselben erhebliche Krankheitserscheinungen zeigten.

Die neu gewonnene Erkenntnis von der in den deutschen Rindern anscheinend weit verbreiteten Trypanosomeninfektion sollte m. E. bei den Schutzimpfungen gegen die Hämoglobinurie der Rinder zur Vorsicht mahnen. Denn es wäre möglich, daß ein Teil der Mißerfolge der Impfungen gegen das „Blutharnen der Rinder" dadurch bedingt ist, daß mit dem piroplasmenhaltigen Impfstoff auch gleichzeitig Trypanosomen verimpft werden. Gerade diese Mischinfektion könnte aber den Impflingen verderblich sein. Sollte dies nachgewiesen werden, dann müßte allerdings gefordert werden, daß in Zukunft nur solche Impfstoffe zur Versendung gelangen, die sich nach Prüfung mittelst der Blutbouillonmethode als trypanosomenfrei erwiesen haben. Sollten trotz dieser Vorsichtsmaßregeln aber noch Trypanosomen im Blute der Impflinge auftreten, so könnte dies nur dadurch bedingt sein, daß die fiebererregende Eigenschaft des eingespritzten piroplasmenhaltigen Blutes die im Körper der Impflinge bereits spärlich vorhandenen Trypanosomen zur Vermehrung gereizt haben.

Zum Schlusse möge noch erwähnt sein, daß im August d. J. bei 20 in zwei verschiedenen Ortschaften des Ostens befindlichen und im verschiedenen Stadium an Maul- und Klauenseuche leidenden Rindern weder färberisch noch kulturell Trypanosomen nachgewiesen werden konnten. Leider hat es sich aus äußeren Gründen nicht ermöglichen lassen, gleichzeitig in den betreffenden Ortschaften eine Anzahl von der Maul- und Klauenseuche verschont gebliebener Rinder auf das Vorhandensein von Trypanosomen zu prüfen. Unter diesen Umständen mußte die sehr interessante Frage unbeantwortet bleiben, ob in der betreffenden Gegend überhaupt keine Trypanosomeninfektion bei Rindern vorhanden, oder ob das Virus der Maul- und Klauenseuche den Trypanosomen schädlich ist.

*) In einer später erscheinenden Arbeit wird eine farbige Darstellung des von Herrn P. Behn gefundenen Trypanosomas gegeben werden. Die Form und eigenartige Färbung der Granulationen wurde von Herrn Geheimrat Frosch als der Färbung der Trachomkörperchen sehr ähnlich bezeichnet.

Impfungen gegen Brustseuche.

Von Dr. Pommrich in Bentschen.

Die von mir angestellten Versuche mit Lorenzschem Brustseucheserum des Pharmazeutischen Instituts Ludwig Wilhelm Gans-Frankfurt a. M. haben geradezu glänzende Erfolge gezeitigt. Heute nach Verlauf von zirka acht Monaten bin ich auf Grund dauernder Beobachtung der geheilten Tiere in der Lage, feststellen zu können, daß von sieben schwer brustseuchekranken Pferden nach der Genesung nicht das Geringste zurückgeblieben, keinerlei Nachkrankheit aufgetreten und absolut keine Wertminderung zu beobachten ist.

Ich habe im Januar cr. auf Kranz fünf dreijährige Arbeitspferde des Dominiums und ein sechsjähriges Herrschaftskutschpferd, sowie im Mai cr. ein fünfjähriges Lastpferd eines hiesigen Bauunternehmers mit Brustseucheserum behandelt. Sämtliche Tiere befanden sich im Momente des tierärztlichen Behandlungsbeginnes im Zustande einer heftigen, meist doppelseitigen Pleuropneumonie. Dabei waren der Appetitmangel, das Stöhnen bei der Ausatmung, das hohe Fieber und die hohe Pulsfrequenz direkt Besorgnis und Angst erregend. Ich habe bei sämtlichen kranken Tieren Heilimpfungen und zwar stets endovenös vorgenommen. Alle übrigen, der Ansteckung verdächtigen Tiere hatte ich in besonderen Stallungen unterbringen lassen und

aufs peinlichste bezüglich ihrer Temperatur in Beobachtung gestellt. Auf diese Weise ist in den beiden großen Beständen (sechzig und zehn) kein einziger Fall weiterer Infektion zu verzeichnen gewesen. Die Heileffekte mit dem Serum waren in allen sieben Fällen durchschlagend und erstaunlich. Die vor Applikation des Serums angewandten Expektorantien, sowie diverse doppelseitige, kräftige Sinopismen waren ohne jeden wesentlichen Erfolg geblieben. Indessen waren nach jedesmaliger Serumeinverleibung die hohe Pulsfrequenz gemindert, der pochende Herzschlag gemäßigt, das Sensorium freier und die Muskelschwäche behoben. In der Rekonvaleszenz der Patienten habe ich auf dem von meinem Wohnsitze sehr entfernt gelegenen Dominium zur Lösung des Pleura-Exsudates Zuckerdampfinhalationen noch vornehmen lassen.

Nach den von mir gemachten Erfahrungen mit der Heildosis stehe ich nicht an, im gegebenen Falle ohne Zögern Schutzimpfungen einzuleiten, von denen ich mir die gleichen Effekte zuversichtlich verspreche.

Erwiderung

auf die Entgegnung des Herrn Dr. Kurt Poppe, wissenschaftlichen Hilfsarbeiters im kaiserl. Gesundheitsamte in Nr. 34 der B. T. W.

Von Dr. **Krafft**-München.

Die Entgegnung des Herrn Dr. Poppe kann ich nicht unerwidert lassen. Wenn ich erst heute darauf antworte, so geschieht dies deshalb, weil ich längere Zeit im Urlaub war.

Herr Dr. Poppe spricht von einem mysteriösen Bakterienpräparat, das mir gelungen sei zu entdecken. Darauf habe ich zu antworten, daß mir das Verfahren zur Herstellung der Impfstoffe patentiert worden ist, wodurch jedem Interessenten die Möglichkeit gegeben war, sich über die Art der Herstellung Kenntnis zu verschaffen. Im übrigen betone ich nochmals, daß Herr Dr. Poppe, der doch damals wissenschaftlicher Hilfsarbeiter im Reichsgesundheitsamte war, sich über die Herstellungsweise leicht hätte orientieren können, nachdem doch im Reichsgesundheitsamte zu der Zeit, als er seine ersten Versuche anstellte, das Verfahren genau bekannt gewesen ist.

Herr Dr. Poppe erklärt ferner, daß ich in der ihm übersandten Gebrauchsanweisung meine Impfstoffe in erster Linie zur Heilimpfung empfohlen habe, weshalb seine Versuchsanordnung vollkommen berechtigt, während meine Entrüstung nach Inhalt und Form unberechtigt war. Über diesen Passus seiner Erklärung wäre es nun wirklich schade, irgendein Wort zu verlieren und bitte ich die geschätzten Leser doch die Nr. 26 Seite 510 des heurigen Jahrgangs der B. T. W. nachzulesen, um zu sehen, ob meine „Entrüstung" wirklich so gar keine Berechtigung hatte, ganz abgesehen davon, daß Herr Dr. Poppe selbst bemerkt, er hätte von Heilimpfungen, die für die experimentelle Prüfung und Beurteilung eines Impfstoffes seiner Ansicht nach auch nicht in Betracht kämen, Abstand genommen.

Seine neueren Versuche will ich nicht kritisieren, jedoch ihm empfehlen bei anderer Gelegenheit — meine Angelegenheit ist ja für Herrn Dr. Poppe, wie er sagt, endgültig erledigt — eine wiederholte Injektion des Impfstoffes vorzunehmen, weil dadurch die Resistenz der Versuchstiere eine sehr vermehrte und die erlangte Immunität eine viel bessere und sichere wird. Ich schreibe deshalb auch in meiner Gebrauchsanweisung eine mehrmalige Impfung vor, worüber sich Herr Dr. Poppe, der doch die Anweisung in Händen hatte, hätte informieren können.

Herr Dr. Poppe hat mir schliesslich noch imputieren wollen, daß ich am Anfang dieses Jahres noch nicht wußte, daß die Schweinepest durch ein filtrierbares Virus und nicht durch den Bacillus suipestifer erzeugt wird. Gemach, Herr Dr. Poppe! Die Anmeldung meines Patentes, auf das er hinweist, ist vom Jahre 1907 und damals habe ich mich bezüglich des Erregers in guter Gesellschaft befunden, vielleicht auch in in der des Herrn Dr. Poppe. Ich hatte übrigens schon damals die Überzeugung gewonnen, daß bei der Schweinepest außer dem Bacillus suipestifer, dem ich nach wie vor eine ätiologische Bedeutung bei dieser Infektionskrankheit zuerkenne, noch ein besonderes Agens existieren muß, wenn ich mir auch über die Natur desselben — ich gestehe das gerne — nicht im klaren war. Als dann später die grundlegenden Arbeiten über das ultravisible, filtrierbare Virus bekannt wurden, habe ich die Ergebnisse dieser neuen Forschung bei Herstellung meines Impfstoffes wohl in Betracht gezogen, darauf kann sich Herr Dr. Poppe verlassen.

Beobachtung über die pathogene Wirkung des Trichocephalus coenatus.

Von Tierarzt **Carl Haase** - Hohenmölsen.

Vor einigen Jahren veröffentlichte ich in der Berl. Tierärztl. Wochenschrift einen bei Ausübung der Fleischbeschau an einem Schweine gemachten Nematodenbefund: „Oxyuris suis" (1). Die Richtigkeit dieses Befundes wurde von Heine in Zweifel gezogen und von ihm und Schmaltz richtig gestellt (2 und 3).

Aus rein äußeren Gründen hatte ich es damals unterlassen eine größere Anzahl von Wurmexemplaren zu entnehmen, so daß ich außerstande war, durch weitere Untersuchungen und durch eigenen Augenschein mich von der Richtigkeit der Heineschen Ausführungen zu überzeugen. Hierzu fand ich erst vor Kurzem Gelegenheit bei der Sektion zweier plötzlich verendeter Schweine, und stehe ich nunmehr nicht an, die Richtigkeit der Heineschen Ansicht, daß Trichocephalus coenatus auch bei dem im Jahre 1906 von mir gemachten Befunde vorgelegen haben, anzuerkennen.

Die beiden letzten, ca. $^1/_4$ Jahr alten, von mir sezierten Schweine stammten von ein und demselben Wurfe, und ist es daher wohl als gewiß anzunehmen, daß beide sich zu gleicher Zeit und auf demselben Wege infizierten. Bei beiden wurden 15—20 Wurmexemplare im Blinddarm vorgefunden, dann noch vereinzelte im sich anschließenden Grimmdarmteile. Bei dem einen war der Blinddarm krankhaft verändert, indem schon bei äußerer Besichtigung eine dunklere Verfärbung desselben auffiel. Bei der Eröffnung wurde sodann außer den an der Schleimhaut anhaftenden Würmern eine diffuse Schwellung und dunkelrote Verfärbung der gesamten Blinddarmschleimhaut vorgefunden. Am sich anschließenden Grimmdarmteile waren diese Veränderungen nicht vorhanden. Demnach war dieses Tier an Blinddarmentzündung, verursacht durch Trichocephalen, verendet.

Bei dem anderen Tiere war eine pathogene Wirkung der Würmer nicht nachzuweisen; der Tod desselben war vielmehr durch Fäkalstase im Dickdarm herbeigeführt.

Aus diesen Befunden sind nachfolgende Schlußfolgerungen zu ziehen:

1. Die Invasion von Trichocephalen bei Schweinen scheint im jugendlichen Alter des Wirtes zu erfolgen. Hauptsitz der Würmer ist der Blinddarm; von diesem aus scheint dann eine weitere Vermehrung und Invasion in den übrigen Teil des Dickdarms zu erfolgen.

2. Die Anwesenheit der Würmer scheint ältere Schweine nicht zu alterieren, wie aus der von mir 1906 gemachten Beobachtung hervorgeht, und dies auch von Zürn (4), Anacker (5), Meyer (6) hervorgehoben wird. Bei Tieren jugendlichen Alters sind sie jedoch imstande, den Tod durch Blinddarmentzündung herbeizuführen.

3. Wird bei einem jungen Schweine das Vorhandensein von Trichocephalen durch Sektion festgestellt, so sind die anderen Tiere desselben Wurfes einer Wurmkur zu unterziehen. In solchem Falle sind nach Zürn dieselben Mittel wie gegen Ascariden am Platze.

Literatur.

1) Haase. Oxyuris suis. Berl. Tierärztl. Wochenschrift 1906, Nr 38.
2) Heine. Oxyuris suis oder Trichocephalus coenatus? Deutsche Tierärztl. Wochenschrift 1907, Nr. 39.
3) Schmaltz. Oxyuris suis oder Trichocephalus. Berl. Tierärztliche Wochenschrift 1906, Nr. 41.
4) Zürn. Die tierischen Parasiten. 1872. S. 219.
5) Anacker. Kochs Enzyklopädie. Bd. 7, S. 502, Abhandlung über: „Peitschenwurm“.
6) Meyer. Zeitschrift für Fleisch- und Milchhygiene 1904, S. 156.

Anophthalmus congenitus unilateralis.

Von Dr. **Loer** in Vieselbach-Weimar.

Ein Landwirt brachte ein drei Tage altes, an Durchfall verendetes Kalb zur Sektion, das außer den üblichen Erscheinungen der Kälberruhr noch einen interessanten Befund bot, nämlich das Fehlen des rechten Bulbus oculi. Während der linksseitige Sehapparat sich als ganz normal erwies, war das rechtsseitige Cavum oculi fast um die Hälfte kleiner. Das Foramen opticum fehlte, und der Nervus opticus war nur in Gestalt eines dünnen Fädchens sichtbar. Der profunde Teil des Cavum oculi war mit Bindegewebe gefüllt.

Die in der Literatur von Johne, Gurlt, Rieck erwähnten und an Hunden, Kälbern, Fohlen, Lämmern und Hühnern beobachteten Anophthalmien waren bilateraler Natur.

Jodtherapie.

Von **Heinrich Helterbach.**

(Fortsetzung.)

Aber nicht Sparsamkeitsrücksichten allein mahnen zur Verwendung kleiner Joddosen, sondern auch die Tatsache, daß die sehr häufige Jodidiosynkrasie, die man fälschlich Jodismus nennt, sehr häufig vorkommt und schon nach den minimalsten Dosen jodhaltiger Präparate auftreten kann.

Unter Jodismus verstehe ich die wirkliche Jodvergiftung, ganz so wie Merkurialismus, Saturnismus die analog gebildeten Termini technici sind für Quecksilber- und Bleivergiftung, für eine Vergiftung des Organismus mit diesen Metallen; sie ist in der Regel chronisch und führt allmählich dem Körper solche Mengen des Giftes zu, daß seine Organe typische Veränderungen erleiden, als deren Symptome dann der Merkurialismus, Saturnismus usw. auftritt. Eine solche Jodvergiftung ist selten. Man denkt auch zunächst nicht an sie, wenn man von „Jodismus“ spricht, man versteht darunter vielmehr die eigentümliche Erscheinung, daß Individuen schon nach kleinen, durchaus in therapeutischen Grenzen sich bewegenden Jodgaben auffallende, als Jodwirkung zu betrachtende Krankheitssymptome zeigen. Da diese „Jodidiosynkrasie“ akuten Charakter hat, sehr häufig vorkommt, niemals tödlich ist (bei einiger Aufmerksamkeit) und, soweit bekannt ist, zu keinen Organveränderungen führt: so sollte man sie schon im Interesse der Deutlichkeit der Begriffe, worauf in der Wissenschaft sehr viel ankommt, niemals mit der Jodvergiftung, dem „Jodismus“ zusammenwerfen. Sie ist davon gänzlich verschieden und ein so merkwürdiges Phänomen, daß man ihr eine ganz besondere Beachtung widmen muß. Die Medizin, welche derartigen subtilen Fragen deshalb eine erhöhte Aufmerksamkeit schenkt, weil der Mensch schon die ersten Anzeichen der Jodidiosynkrasie sehr unangenehm empfindet, hat auch seit der Einführung des Jodes in die Therapie Material zu ihrer Erklärung gesammelt und eifrig Hypothesen aufgestellt. Gelöst ist das Problem aber heute noch nicht. Da bei den Tieren uns die ersten Symptome entgehen müssen, weil sie uns ihre subjektiven Empfindungen nicht mitteilen können, sollten wir um so sorgsamer die Folgen einer jeden Jodtherapie überwachen.

Beim Menschen sind etwa 50 Proz. der behandelten Personen dieser Jodidiosynkrasie unterworfen (Dr. Röhmann und Dr. Malachowski: „Über Entstehung und Therapie des echten Jodismus“, Therapeut. Monatshefte, Juliheft 1889), für die Tiere fehlen genaue Angaben; doch hat erst jüngst Kollege Newsom bei seinen Versuchen über die Jodwirkung bei der Behandlung der Lungenentzündung der Pferde festgestellt, daß von 40 Pferden sieben Stück deutliche Erscheinungen von Jodidiosynkrasie erkennen ließen. Das ist ein sehr hoher Prozentsatz, zumal anzunehmen ist, daß leichtere Symptome von seiten des Nervensystems, die nicht auffallen, übersehen werden können. (Journ. of Comp. Pathol. and Therap. 1909.)

Für das Zustandekommen der Jodidiosynkrasie ist es ganz gleichgültig, welches Jodpräparat man verwendet, wie hoch man die Dosis wählt, welcher Applikationsmethode man den Vorzug gibt: man hat bei jeder Jodtherapie (auch bei äußerlichem Gebrauch!) mit dieser Möglichkeit zu rechnen, für welche nur eine „Disposition“ des behandelten Individuums von Bedeutung zu sein scheint, d. h. jene unbekannte, vermutlich in einer Beschaffenheit des Nervensystems liegende, Größe, welche sich mit Jod nicht verträgt.

Das verwendete Präparat ist gleichgültig: Denn da aus jedem Präparat Jod abgespaltet werden muß, wenn es wirken soll, so kommt stets der Organismus unter den Einfluß des Jodes. Zwar hat man gewissen Präparaten nachrühmen wollen, daß ihre Verwendung keine Jodidiosynkrasie erzeuge so z. B. Zulzer (Arch. f. Dermatol. u. Syphl. 1898, II., S. 421) dem Jodalbazid, das nur sehr langsam resorbiert wird und „quasi refracta dosi“ wirkt. Aber langsam oder schnell, refrakt oder nicht: Jod wird frei und wirkt als solches! Und da selbst minimalste Dosen die gefürchtete Erscheinung auslösen, wird eine besonders „disponierte“ Konstitution auch auf Jodalbazid reagieren. Ferner soll nach Dr. Lesser („Zur Kenntnis und Verhütung des Jodismus“, Deutsche Mediz. Wochenschr. 1903, Nr. 46) nach Jodipin bei subkutaner Anwendung noch nie Jodismus eingetreten sein, während „bei der Einverleibung per os der Jodismus mit allen seinen Folgen so wie bei Jodkali

**

zu beobachten ist". Das Jodipin hat so viele Vorzüge, daß ihm auch die Tatsache nicht schaden kann, wenn nach subkutaner Anwendung eine Jodidiosynkrasie beobachtet wird. Gerade auf diese Gefahr, als auf eine ernstliche Schattenseite der subkutanen Jodipinapplikation, weist Dr. C. Wesenberg hin (Therap. Monatshefte 1905, Seite 199); es ist in der Tat äußerst unvorsichtig, subkutan ein aus hochprozentigem Öl bestehendes Depot herzustellen, von welchem aus das Jod kontinuierlich wirkt. Denn wer gibt dem Therapeuten die Garantie, daß sein Patient frei ist von Jodidiosynkrasie? Und treten die ersten Erscheinungen einer solchen auf, so muß unbedingt der Organismus vor der ferneren Jodeinwirkung geschützt werden. Das ist aber nur möglich durch operative Entfernung des „Öldepots".

Die Höhe der gewählten Dosis ist gleichgültig: Es sind Fälle bekannt (Dr. Röhmann und Dr. Malachowski loc. cit.), in denen schon nach 0,2 (zweizehntel Gramm) Jodkali die heftigsten Symptome der Jodidiosynkrasie überraschten. Ich hatte vor einigen Jahren einen robusten Dorfköter (Rattler) in Behandlung, der an wiederholten Anfällen von Vomitus litt, für welche eine Ursache nicht aufzufinden war. Er erhielt Jodtinktur und zwar stündlich fünf Tropfen in Schleim. Nach der dritten Applikation beunruhigten den Eigentümer folgende Symptome: Unruhe des Tieres, das häufig das Lager wechselt und aufgeregt durch das Zimmer läuft, deutlich höhere Temperatur der Haut, Tränen der Augen, Niesen; er brachte mir den Patienten zur Untersuchung; seine Angaben waren richtig; die Lidbindehäute waren höher gerötet (injiziert) und der Herzschlag der ersten Untersuchung gegenüber stark beschleunigt. Das Erbrechen hatte aufgehört. Die Kur wurde abgebrochen; zwei Tage später trat am Bauch ein stark juckendes Exanthem auf, das aber bald schwand. Ich glaube ein Recht zu haben, diese Erscheinung als Ausdruck einer Jodidiosynkrasie zu betrachten. Daß diese nach so minimaler Jodmenge auftreten konnte, wundert mich heute, nachdem ich die einschlägige Literatur etwas studiert habe, nicht mehr.

Auch die Applikationsmethode ist nebensächlich: Selbst die für ganz harmlos gehaltene Einreibung von Jodvasogen in die Haut kann eine heftige Jodidiosynkrasie veranlassen. So sah Lipman-Wulf (Dermat. Zeitschrift 1899, Seite 499) nach einer solchen Anwendung ein universelles Exanthem bei seinem Patienten.

Man wird aus den bisherigen Ausführungen den Eindruck gewonnen haben, daß tatsächlich das Zustandekommen der Jodidiosynkrasie einzig und allein zurückzuführen ist auf eine „Disposition", Veranlagung des Patienten. Aber auch diese Veranlagung ist außerst variabel. Sie bewegt sich schon bezüglich der Jodmenge, welche zur Auslösung der ersten Symptome nötig ist, in sehr weiten Grenzen. Und noch größer sind die Unterschiede in der Schwere dieser Symptome; sie gehen vom einfachen, nur scharfer Beobachtung erkennbaren Nasenkatarrh bis zum raschen unabwendbaren Tod! Paul de Molenes berichtet in den Archives generales de Medecine (Juni 1889) von zwei Todesfällen infolge eines Glottisödems, welches sich nach geringfügiger Jodmedikation im Anschluß an eine Jodidiosynkrasie ausgebildet hatte. Und so groß war das Mißverhältnis zwischen der angewendeten Joddosis und der Schwere der Jodidiosynkrasie, daß Molenes sich zur Behauptung verleiten läßt, gerade bei kleiner Dosis komme es eher zu „Accidents", als bei großen. Eine Anschauung, die heute überwunden ist. Besonders gefährlich werden Jodidiosynkrasien Patienten mit Herzfehlern. Vor drei Jahren hatte ich in Zunsweier ein etwa acht Jahre altes, im schwersten Zug und mangelhaftem Futter vor der Zeit struppiertes Pferd wegen beginnendem Asthma cordiale zu behandeln, dessen Ursache eine Dilatatio cordis war. Da ich in jener Zeit gerade bei diesem Leiden einige bemerkenswerte Erfolge verzeichnet hatte, so gab ich auch diesem armen, herabgekommenen Klepper Jodozoniment, 3 proz., 4 Eßlöffel voll pro die. Am 2. Behandlungstage erfuhr ich vom Besitzer, daß der Patient, ohnehin ein langsamer Fresser (Übermüdung!), den Kleientrank mit der Medizin nicht nehmen wolle. Am 3. Tage untersuchte ich ihn und fand nichts, was auch nur im entferntesten auf eine Jodidiosynkrasie gedeutet hätte; er nahm jetzt sogar den Kleientrank gern, weil der Besitzer auf mein Drängen hin das matte Tier nicht mehr vor den Steinwagen spannte. Am 5. Behandlungstag mußte das Pferd wieder in die Steinfuhre. Unterwegs hustete es viel, hatte starken Nasenausfluß und Tränen der Augen. Abends versagte es das Futter und — am nächsten Morgen lag es verendet im Stall! Fröhner hebt in seiner Arzneimittellehre die schwächende Wirkung des Jodes auf den Herzmuskel hervor. Sie dürfte etwas stärker unterstrichen werden. Ich habe seither häufig genug die ungünstige Einwirkung der Jodtherapie auf das kranke Herz feststellen können und bin vorsichtig geworden.

Aber auch die Konstanz der Disposition zur Jodidiosynkrasie ist sehr wechselnd. Die Disposition ist nämlich oft eine zeitlich begrenzte, d. h. hat ein Patient einmal einen Anfall von Jodidiosynkrasie glücklich überstanden, dann hat sich seine Konstitution an das Jod in einer Weise gewöhnt, daß man ihm ohne die Gefahr eines Rückfalls Jodpräparate geben kann. Diese Tatsache ist nicht leicht zu erklären; es befriedigt auch keine der verschiedenen Theorien, die alle schließlich sich in dem Schlagwort von der „Angewöhnung an das Jod" zusammenfinden. Wir freuen uns der Tatsache. Es ist sicherlich wichtig, daß man so selbst bei sehr empfindlichen Tieren die Hoffnungen, die man auf eine Jodkur setzen zu dürfen glaubt, nicht aufgeben muß. Ich habe besonders bei Rindern, bei denen die Jodidiosynkrasie nicht stark und nicht lange besteht, eine Angewöhnung an das Jod bemerkt; empfindlicher sind Pferde; aber auch sie gewöhnen sich bei vorsichtiger Handhabung des Jodes (kleine Dosen; Jodfette) daran; am schwersten ist anscheinend bei Hunden die ärgerliche Disposition zu besiegen. So konnte ich einer Hündin, welche wegen einer Schilddrüsenentartung Jod bekommen sollte, mit aller Behutsamkeit nicht daran gewöhnen und mußte den Versuch schließlich aufgeben.

(Fortsetzung folgt.)

Referate.

Vom IX. Internationalen Tierärztlichen Kongreß im Haag.

Die hygienischen Maßregeln für den überseeischen Transport der Haustiere.

Hoogkamer-Haag sprach zu diesem ersten Gegenstand der Beratungen in der 5. Sektion als Referent. Er beschränkte sich darauf, nachstehende Zusammenfassung seines gedruckt vorliegenden Referates zu verlesen:

1. Nur an die Stallpflege gewohnte, vorher tierärztlich untersuchte und ganz gesunde Tiere kommen für den Überseetransport in Betracht.

2. Besondere Vorbereitungen für die Überfahrt sind unerwünscht. Man verabreiche ein bis zwei Wochen vorher Trockenfutter und beschränke die Tagesration und die Arbeit auf ein mittleres Maß. Pferde mit guten gesunden Hufen kommen unbeschlagen an Bord. Die Hufe werden beschnitten und abgerundet.

3. Die großen Dampfer mit zwei oder drei Decken und einem Schlingerkiel sind für den Tiertransport den kleineren vorzuziehen.

4. Die Ställe an Bord müssen so kurz (maximale Länge 2 m) und eng (80 cm maximale Breite) sein, daß sie, zusammen mit den Bodenlatten oder Trittleisten, den Tieren (Pferden und Rindern) bei hohem Seegang den gewünschten Halt geben.

5. Die Herstellung von Lauf- oder Führbahnen zur täglichen Bewegung der Pferde, obgleich erwünscht, ist nicht durchaus notwendig.

6. Zur Erhaltung einer guten Gesundheit und zur Vermeidung schwerer Verluste während der Überfahrt ist das Anbringen der neuesten, gut bewährten Ventilatoren, besonders im Unterraum und im Zwischendeck, dringend geboten.

7. Sonnensegel von starkem Segeltuch, auch an der Bordseite, zum Abwehren der Sonnenhitze können, besonders in dem heißen Klima, nicht entbehrt werden.

8. Bei dem Bau von Tiertransportdampfern muß auf die Anlage guter und geräumiger Düngerabfuhrwege besonderer Wert gelegt werden.

9. Das Ein- und Ausladen der Tiere geschieht am besten mittelst Laufbrücken mit hohem Geländer (1,5 m Höhe), Leichter oder floßähnlicher Pontons und Hängegurte.

Große umzäunte Räume, in welchen die Tiere vorher zusammengebracht werden und welche durch einen engen, überdeckten Gang und die Laufbrücke direkt mit dem Schiffe in Verbindung stehen, sind zum Einladen am meisten zu empfehlen.

Auch das Ausladen geschieht am bequemsten mittelst dieser Räume.

Schweine werden, wo keine Laufbrücke vorhanden ist, am besten in aus starkem Rohr (oder „Rottan") geflochtenen Körben ein- und ausgeladen.

10. Die Tiere (Pferde und Rinder) werden möglichst kurz in den Ställen angebunden; man soll aber darauf achten, daß sie frei genug stehen, um sich beim Rollen des Schiffs im Gleichgewicht zu erhalten.

11. Als Fütterungsmittel kommen hauptsächlich in Betracht: Kaff, Preßheu, Luzerneheu, Preßhafer, Hafer, Kleie und Leinkuchen für Pferde, Rinder, Schafe und Ziegen; Mais, Erbsen, Mehl, Kleie und Kartoffeln für Schweine.

Der Wasserbedarf ist zu berechnen auf 60 (für die großen) und 15 Liter (für die kleineren Tiere) pro Tag.

12. Das Reinigen des Bodens geschieht am besten durch tägliches Abspritzen mittelst Seewasser; gleichzeitig können auch die Beine und Hufe der Pferde und Rinder abgespritzt werden.

13. Die meisten Verluste werden bei Pferden verursacht durch Druse, Lungenbrustfellentzündung und Hitzschlag; gegen die Seekrankheit sind die Tiere im allgemeinen wenig empfindlich.

14. Im Hafen oder Ankerplatz angekommen, werden die Tiere sofort tierärztlich untersucht und danach, so bald wie möglich, ausgeladen, um zu verhindern, daß Mangel an frischer Luft und große Hitze während des Stilliegens Verluste verursachen.

15. Vorausgesetzt, daß die Dampfer dementsprechend ausgestattet sind, kann das Überseeführen von großen Tiertransporten nach den Tropen und umgekehrt, ohne bedenkliche Verluste stattfinden; es ist zu empfehlen, diese an Bord unter tierärztliche Leitung zu stellen.

16. Besondere Verordnungen seitens der Regierungen der verschiedenen Länder über den überseeischen Transport von Tieren sind dringend geboten.

Der zweite Referent, **Rickmann-Höchst a. M.**, stimmte zwar im wesentlichen den Schlußsätzen Hoogkamers zu, vertrat aber in einigen Punkten eine andere Meinung. Zu Punkt 1 erwähnte Rickmann, daß nicht nur an die Stallpflege gewohnte Tiere für den Überseetransport in Betracht kämen, sondern auch sehr häufig, besonders in Kriegszeiten, ungezähmte Pferde, Maultiere und Rinder aus Argentinien und Australien. Die Erfahrung habe aber gelehrt, daß auch solche ungezähmten Tiere den Überseetransport gut überstehen können. Zu Punkt 5 sei zu bemerken, daß sich nach den deutschen Erfahrungen Führbahnen für Pferde als sehr zweckmäßig erwiesen haben. Vielleicht seien sie aber bei besonders guter Ventilation der Unterkunftsräume im Schiff nicht unbedingt notwendig. Zu Punkt 11 sei hinzuzufügen, daß bei der Verproviantierung des Schiffes ein Überschuß an Futter und Wasser für mindestens acht Tage länger vorzusehen sei, als der fahrplanmäßige Transport dauere. Ferner empfiehlt Rickmann, Torfstreu mit an Bord zu nehmen, um den Tieren einen bequemeren Standplatz geben zu können, als mittelst der bisher üblichen Querleisten.

In der Diskussion führte **Rakette-Berlin** näher aus, daß es wünschenswert sei, alles, was sich auf größere Transporte beziehe, für Transportführer zusammenzustellen. In der Literatur seien hierüber nur spärliche Angaben vorhanden. Als vorbildlich für die Bearbeitung könnten die von Argentinien herausgegebenen Vorschriften gelten. Über größere Kameltransporte seien beispielsweise in der Literatur gar keine Ratschläge zu finden. Auf Grund der Erfahrungen, die er selbst bei einem von ihm geleiteten Kameltransport zu machen Gelegenheit gehabt hat, machte er nähere Angaben über das Einladen, die Art der Aufstellung an Bord usw. Zu den Schlußsätzen Hoogkamers bemerkte Rakette noch folgendes: Die Einschränkung „nur an die Stallpflege gewohnte Tiere" sei zu streichen und dafür eine andere Fassung im Sinne Rickmanns zu wählen. Nach seinen Erfahrungen hat es sich bei den Lungenentzündungen der Pferde während des Transportes stets um jauchige Lungenentzündungen gehandelt, die niemals in Genesung übergingen. Über die Art der auf Schiffstransporten vorkommenden Lungenentzündungen der Pferde äußerten sich noch Henning-Aschersleben, Hoogkamer-Haag und Rickmann-Höchst.

Gegenüber **Thomassen**, der nach experimentellen Feststellungen 25 bis 40 Liter Wasser pro Pferd und Tag bei Schiffstransporten für ausreichend hielt, machten Rakette und Hoogkamer geltend, daß es durchaus notwendig sei, 50 Liter der Berechnung zugrunde zu legen.

Zum Schluß wurden die auf S. 725 der B. T. W. abgedruckten Schlußsätze von der Versammlung einstimmig angenommen.

Dr. Knuth.

Aus der medizinischen Literatur.

Deutsche Mediz. Wochenschr., 36. Jahrg., 1910, S. 1257.

Pathologie und Therapie der Tollwut. Von Prof. Dr. Otto Lentz in Berlin. — Obwohl im allgemeinen selten, ist die Tollwut immerhin in einigen Gegenden des Deutschen Reiches verbreitet, so daß jährlich noch etwa zehn Menschen daran sterben. Die Tollwut kann natürlich und künstlich auf alle Warmblüter übertragen werden. Klinisch unterscheidet man die rasende und stille Wut. Beim Menschen verläuft die Tollwut im allgemeinen ähnlich wie beim Hunde. Im Vordergrunde stehen reflektorische Schling- und Atemkrämpfe. Meist tritt beim Menschen rasende Wut auf, in der der Kranke heftig tobt und auch aggressiv wird. Dabei kann quälende Überempfindlichkeit der Sinne bestehen. Auch Neigung zum Entweichen tritt auf. Die Heilung einer ausgesprochenen Erkrankung an Wut scheint außerordentlich selten zu sein. Die Inkubationszeit beträgt beim Menschen in der Regel zwanzig bis sechzig Tage, mitunter aber auch mehrere Monate. Glücklicherweise führt nicht jeder Biß eines wutkranken Tieres zur Erkrankung des Gebissenen. Döbert berechnet die Erkrankungsziffer bei Gebissenen, deren Wunden lediglich antiseptisch behandelt wurden, auf 14,8 Proz. Besonders gefährlich sind Bißstellen an Körperteilen, die mit vielen Nerven ausgestattet sind (Gesicht, Hände). Aber in jedem Falle ist größte Vorsicht geboten und unter allen Umständen die Pasteursche Impfung anzuraten. Zur Zerstörung des Giftes in der Wunde empfiehlt sich tiefes Ausbrennen mit dem Glüheisen oder tiefes Ausschneiden. Auch tiefes Ätzen mit mineralischen Säuren (Schwefel-, Salpeter-, Salzsäure) ist am Platze. Als Notbehelf ist Essig zu empfehlen.

Der Erreger der Wutkrankheit ist noch nicht bekannt. Er bildet ein sehr stark wirkendes Toxin. Gegen äußere Einflüsse ist der Wuterreger sehr widerstandsfähig. Erst 3 proz. Karbollösung vernichten ihn in 24 Stunden, Temperaturen von 50° aufwärts töten ihn ab. Die Virulenz läßt sich durch Tierpassagen herabsetzen oder erhöhen. Pasteur fand, daß das Virus nach etwa 60 Kaninchenpassagen in seinen krankmachenden Eigenschaften konstant blieb und nannte das so veränderte Gift „Virus fixe" oder „Passage-Virus" im Gegensatz zum „Straßen-Virus" der auf natürlichem Wege erkrankten Hunde.

Hauptsitz des Wutgiftes ist das Nervensystem. Auch der Speichel wutkranker Tiere ist meist hochgradig infektiös. Der Infektionsweg im Körper führt in der Regel den Nervenbahnen entlang.

Die Diagnose der Tollwut ist beim Menschen aus den klinischen Erscheinungen und der Vorgeschichte meist leicht zu stellen. Schwieriger ist sie beim Hunde. Aber auch hier kann sie schon allein durch die klinische Beobachtung schnell und sicher erkannt werden. Die 1903 von Negri beschriebenen Körperchen sind für Tollwut charakteristisch und beweisend. Über die Bedeutung der Negrischen Körperchen gehen die Ansichten noch auseinander. Negri selbst hielt sie für Protozoen und Erreger der Wut. Prowazek sieht nicht das ganze Negrische Körperchen, sondern nur die Innenkörperchen für Parasiten an. Andere halten das ganze Negrische Körperchen samt den Innenkörperchen für ein Reaktionsprodukt des Zellprotoplasmas. Der Nachweis der Negrischen Körperchen gelingt bei 90 bis 95 Proz. straßenwutkranker Tiere und ist deshalb diagnostisch von sehr großem Wert. Nur in wenigen Fällen, in denen die Negrischen Körperchen nicht gefunden werden, muß zur Sicherung der Diagnose die Tierimpfung herangezogen werden.

Die veterinärpolizeilichen Maßnahmen zur Bekämpfung der Tollwut unter den Haustieren sind im Viehseuchengesetz vom 26. Juni 1909 in den §§ 9, 10, 30 bis 40 enthalten. Die Tierärzte sind außerdem darauf hingewiesen, auch in ihrem Teil dahin zu wirken, daß von tollen oder wutverdächtigen Tieren verletzte Personen sich mit möglichster Beschleunigung zur Vornahme der prophylaktischen Wutschutzimpfung in eine der hierzu bestimmten Anstalten begeben. Solche Anstalten sind in Berlin und in Breslau eingerichtet. Die Impfung findet hier nach der Pasteurschen Methode statt und ist kostenlos.

Die Schutzimpfung beruht auf der Pasteurschen Entdeckung, daß Straßenwutgift durch längere Kaninchenpassage abgeschwächt wird und dann an Tiere verimpft, diesen einen hohen Schutz gegen nachfolgende Impfung mit Straßenvirus verleiht. Pasteur fand ferner, daß die Immunisierung mit dem Passagevirus den Ausbruch der Tollwut auch dann noch verhindert, wenn die immunisierende Behandlung erst nach der Infektion mit Straßenvirus beginnt. Durch Trocknung über Kalium causticum konnte er das „Virus fixe" noch weiter abschwächen, so daß jede Gefahr der Entstehung einer Impfwut ausgeschlossen ist.

In den beiden deutschen Wutschutzanstalten geschieht die Pasteursche Impfung in einer etwas modifizierten Form. Sie dauert hier 21 Tage, und es wird schon am ersten Tage mit der Einspritzung von 2 ccm Emulsion von dreitägigem (drei Tage getrocknetem) Kaninchenrückenmark begonnen, die dann abwechselnd bis zu eintägigem gesteigert und wieder mit dreitägigem begonnen wird. Die Einspritzungen sind absolut ungefährlich und werden meist ohne jede Reaktion vertragen. Die Erfolge der Pasteurschen Impfung sind recht günstig. Während ohne Impfung etwa 10 bis 15 Proz. der von tollwutkranken Tieren Verletzten der Tollwut zum Opfer fallen, erliegen ihr von den Schutzgeimpften nur 1 bis 1,3 Proz.

Münchener Mediz. Wochenschr., 57. Jahrg. 1910, S. 741

Über eine Methode, das Blut verschiedener Menschen serologisch zu unterscheiden. Von Prof. v. Dungern und Dr. Hirschfeld in Heidelberg. — Untersuchungen über die biochemischen Strukturen des Menschenblutes haben ergeben, daß sich spezifische Blutbestandteile nachweisen lassen. Ferner zeigte es sich, daß das Serum der Affen nicht nur solche Agglutinine enthält, die an allen Menschenblutkörperchen angreifen, sondern außerdem noch andere, die nur zu dem Blut bestimmter Menschen Beziehung haben. Solche lassen sich durch Absorption mit Blut, das die spezifischen Agglutinine nicht bindet, leicht isolieren. Nach dieser Methode sind bis jetzt die Seren von Schimpansen, Rindern, Ziegen, Pferden Schweinen, Kaninchen, Katzen, Hunden und Hühnern untersucht und mit dem Blute von etwa 20 Menschen geprüft worden. Hierdurch gelang es, 12 neue spezifische Bestandteile in den menschlichen Blutkörperchen der verschiedenen Menschen zu entdecken. Wenn diese Bestandteile alle unabhängig von einander variieren, so lassen sich damit schon mehr als 4000 verschiedene menschliche Blutkörperchensorten unterscheiden. Dieser Nachweis der spezifischen Blutbestandteile kann für die Vererbungslehre und Anthropologie, wie auch für die forensische Medizin große Bedeutung gewinnen. Wenn es gelingt, eine bestimmte Gesetzmäßigkeit in der Vererbung der biochemischen Strukturen des Blutes nachzuweisen,

so wird es nicht schwer sein, unter den in Betracht kommenden Männern den Vater eines Kindes zu erkennen, wenn die Mutter bekannt ist.

Dieselbe Zeitschrift, S. 749.

Karl A. von Basedow. (Zu seinem 111. Geburtstage.) Von Sudhoff. — v. B. ist am 28. März 1799 als Sohn eines Präsidenten zu Dessau geboren. Er studierte Medizin in Halle, in der Zeit, als dort der sorgsame Peter Krukenberg die medizinische und der gelehrte Meißener Wundarzt und Physiologe Weinhold die chirurgische Klinik leiteten. Auf Grund seiner Dissertation über eine neue Amputationsmethode zum Doktor promoviert, ging er zur weiteren Ausbildung, namentlich in der Chirurgie, 1821 nach Paris. Vom Herbst 1822 an war er fast 32 Jahre hindurch als praktischer Arzt, Chirurg und Kreisphysikus in Merseburg tätig. Hier starb er an einer septischen Infektion im Anschluß an eine Verletzung bei der Sektion einer Typhusleiche. Von guter Beobachtung und zielbewußtem ärztlichen Handeln zeugen seine Veröffentlichungen über Polypenoperationen an Nase und Uterus, über den Effekt einiger Tracheotomien, über Dupuytrens Verfahren zur Reposition von Luxationen, über Strictura anispastica und ihre operative Heilung sowie über einige Milzbrandfälle.

Für alle Zeiten berühmt ist sein Name durch eine Arbeit, die er unter dem Titel: „Exophthalmos durch Hypertrophie des Zellgewebes in der Augenhöhle" in Caspers Wochenschrift über die gesamte Heilkunde, 1840, S. 197 ff. erscheinen ließ und die als „Morbus Basedowii" seither die medizinische Wissenschaft andauernd beschäftigt.

Münchener Mediz. Wochenschr., 57. Jahrg., 1910, S. 1165.

Zur Ätiologie des Lupus vulgaris. (Der regelmäßige Nachweis des Erregers.) Von Dr. M. Krüger in Altona. — Der Lupus vulgaris ist zweifellos eine tuberkulöse Erkrankung. Dafür spricht unter anderem auch die Reaktion des erkrankten Gewebes auf Kochsches Alttuberkulin. Ferner gelang es, durch Verimpfung von lupösem Material an Tieren zwar nicht wieder Lupus, wohl aber Tuberkulose hervorzurufen. R. Koch konnte aus lupösem Gewebe Tuberkelbazillen in Reinkultur züchten und mit diesen Kulturen bei Versuchstieren allgemeine Tuberkulose erzeugen.

Aber es gelang bis jetzt der Nachweis von Tuberkelbazillen im Lupusgewebe nicht in jedem Fall und meist nicht in einer zur Erklärung des Krankheitsbildes ausreichenden Menge. Nachdem nun H. Much gefunden hatte, daß es eine nach Ziehl nicht darstellbare, virulente Form des Tuberkelvirus gibt, stellte sich Krüger die Aufgabe, festzustellen, ob die Muchsche granuläre, durch modifizierte Gramfärbung darstellbare Form des Tuberkulosevirus im Lupus stets zu finden ist. Unter Benutzung des von Uhlenhuth angegebenen Antiformins, das alle Bakterien, ausgenommen Tuberkelbazillen auflöst, konnte Krüger in 13 verschiedenen Lupusfällen stets das nach Gram färbbare Tuberkulosevirus nachweisen, während außerdem der säurefeste Tuberkelbazillus nur in 3 Fällen gefunden wurde.

Deutsche Mediz. Wochenschr., 36. Jahrg., 1910, S. 1116.

Über das Vorkommen von Tuberkelbazillen im kreisenden Blute und die praktische Bedeutung dieser Erscheinung. Von F. Jessen und Lydia Rabinowitsch in Berlin. — Vornehmlich waren es Rosenberger und Liebermeister, die nicht nur bei fortgeschrittener, sondern auch bei beginnender Lungentuberkulose im strömenden Blute virulente Tuberkelbazillen auffanden. Nunmehr haben Jessen und Rabinowitsch geprüft, ob sich aus dem Vorkommen von Tuberkelbazillen im strömenden Blute diagnostische und prognostische Schlüsse ziehen lassen. Sie konnten zunächst das gelegentliche Vorkommen von Bazillen im kreisenden Blute der Tuberkulösen, und zwar nicht nur bei schweren, sondern auch bei ganz leichten Fällen bestätigen. Dann weisen sie an der Hand entsprechender Kasuistik darauf hin, daß die Untersuchung auf Tuberkelbazillen im Blute manchen Aufschluß in sonst unbestimmten Krankheitsbildern gewähren kann. Mit der prognostischen Verwertung des Bazillenbefundes im Blute muß man sehr vorsichtig sein.

Deutsche Mediz. Wochenschr., 36. Jahrg., 1910, S. 1198.

Alypin als Lokalanästhetikum in der kleinen Chirurgie. Von Dr. Hamm in Braunschweig. — Alypinum nitricum wird in fünfprozentiger Lösung an der Stelle des beabsichtigten Einschnittes subkutan eingespritzt. Es ist ungiftig, versagt nicht, ist einfach zu handhaben und erzeugt eine völlige, auch in die Tiefe gehende Anästhesie. Die Wirkung tritt erst etwa zehn Minuten nach der Einspritzung ein, hält dann aber längere Zeit an. Die im Handel erhältlichen zugeschmolzenen Glasröhrchen mit 1,3 g Alypinlösung sind unbegrenzt haltbar.

Münchener Mediz. Wochenschr., 57. Jahrg., 1910, S. 1072.

Verwendung von Thermosgefäßen zu bakteriologischen und serologischen Arbeiten. Von Paul Sommerfeld. — Selbst einfache bakteriologische und serologische Arbeiten sind dem Landarzte insbesondere durch das Fehlen eines Thermostaten oft sehr erschwert. Hier erweist sich die Verwendung von Thermosgefäßen als ein praktisches, billiges und bequemes Hilfsmittel, das auch ohne besondere Laboratoriumseinrichtung bakteriologisches und serologisches Arbeiten ermöglicht. Auch zur Anstellung von Milchuntersuchungen lassen sich die genannten Gefäße erfolgreich verwenden. W.

Tagesgeschichte.

†

Professor Josef Forster.

Am 12. Oktober erlag Professor Dr. Josef Forster nach mehrwöchentlichem Krankenlager der Tücke eines karzinomatösen Leidens. Mit Forster verliert die hygienische Wissenschaft von neuem einen jener Großen, deren reiches Können und Wissen auch für die Veterinärmedizin von entscheidender Bedeutung war. Forster war ein Freund der Tierärzte, die in seinen Instituten von jeher freundlichste und entgegenkommendste Aufnahme fanden. — Nachdem Forster sich im Jahre 1874 durch seine aufsehenerregenden Untersuchungen über die Bedeutung der Aschebestandteile in der Nahrung einen klangvollen Namen verschafft hatte, wurde er 1877 als Professor der Physiologie an die damalige Zentral-Tierarzneischule in München berufen, bald jedoch (1877) zum Direktor des hygienischen Instituts in Amsterdam ernannt. Seit 1896 in gleicher Eigenschaft in Straßburg, fügte er 1898 seinem Institute eine Veterinärabteilung an. — Der tierärztliche Verein von Elsaß-Lothringen ehrte Forster für seine Verdienste auf dem Gebiete der Veterinärmedizin durch Ernennung zum Ehrenmitgliede. — Forster war nicht nur ein Mann von einer hervorragenden wissenschaftlichen Bedeutung, sondern auch eine

äußerst charaktervolle Persönlichkeit, die getragen von innerer Vornehmheit, eine feine edle Bildung besaß, so daß alle, die ihm näher kamen, durch den Reiz seiner Persönlichkeit gefesselt wurden. Für sie alle gilt des Dichters Wort:

Ein treu Gedenken, lieb Erinnern:
Das ist der goldene Zauberring,
Der auferstehen macht im Innern,
Was uns nach außen unterging.

M. Müller-Straßburg.

Kurpfuscherei und Wissenschaft.

Bemerkungen zu dem Vortrag von Wigge in Nr. 41 der B. T. W.
Von Prof. Dr. Schmaltz.

Der Vortrag, welchen Herr Kollege Wigge in Düsseldorf bei der Versammlung der Privattierärzte im Februar d. J. gehalten hat, hat nicht allein in der Versammlung allgemeinen Beifall gefunden, sondern verdient auch die besondere Beachtung der gesamten deutschen Tierärzteschaft. Einer der vorzüglichsten Vertreter der schlichten tierärztlichen Praxis, von idealen Grundsätzen erfüllt, hat Wigge schon von vornherein das Gewicht seiner Persönlichkeit für sich. Der Gegenstand seines Vortrages zumal gehört vielleicht zu den wichtigsten und den schwierigsten mit und — ich kann nur früher Gesagtes wiederholen — wird die neu zu bildenden Tierärztekammern voraussichtlich zu allererst beschäftigen.

Wenn der Vortragende Kurpfuscherei und Wissenschaft einander gegenüberstellt, so wollte er natürlich nicht eine vollständige Untersuchung anstellen über das innere Verhältnis beider zueinander, den Gegensatz der Gesinnungen, der Mittel und der Wirkungen; sondern sein Zweck ist der Aufruf zum Kampf der medizinischen Wissenschaft gegen die Kurpfuscherei. Zweifellos ist dieser Kampf von der schwerwiegendsten Bedeutung für die Tiermedizin so gut wie für die Medizin. Man muß sich aber von vornherein darüber klar werden, daß der Kampf zu führen ist nach zwei ganz verschiedenen Richtungen. Die Medizin hat nicht allein das Kurpfuschertum zu bekämpfen, das außerhalb ihrer Grenzen steht, sondern nicht minder fast das Kurpfuschertum im eigenen Lager. Zweifellos ist der Feind im eigenen Lager, wie jeder innere Feind, der gefährlichere, und der Kampf dagegen ist der ernsteste und muß der erste sein. Der letzte Teil des Wiggeschen Vortrages (vgl. B. T. W. S. 804) ist dieser inneren Kurpfuscherei oder der Gefahr der Entstehung einer solchen gewidmet und ist deshalb der bedeutsamste. Ich habe ihm nichts hinzuzufügen.

Den Kampf gegen die externe Pfuscherei behandelt Wigge nicht erschöpfend. Ganz richtig sagt er, daß diese Pfuscherei bei uns lange nicht die Rolle spiele wie bei den Menschen, unter denen die chronisch und unheilbar Kranken, denen die ehrliche Medizin eben nicht mehr helfen kann, das Gros der Klientel des Pfuschertums ausmachen. Wigges Feststellung ist erfreulich, daß das Tier-Pfuschertum im gewöhnlichen Sinne in den Städten, wo Tierärzte leicht zu haben sind, fast gar keinen Boden mehr hat, und daß es auf dem Lande dem tüchtigen tierärztlichen Sachverständigen weicht, wenn nur die Kosten der Berufung eines solchen Sachverständigen nicht durch weite Entfernung allzu hohe werden. Die zweifellos für uns schlimmste Art der Kurpfuscherei, die umso empörender ist, als sie von Medizinalpersonen ausgeübt wird, die Kurpfuscherei vieler Apotheker nämlich, streift Wigge nur kurz; es ist ja schließlich darüber auch nicht viel Neues zu sagen.

Wigge greift sich nur einen Gegenstand im besonderen heraus; das sind die Geheimmittel und ihre Anpreisung auch in tierärztlichen Fachblättern. Die Erwähnung und Kritik der tierärztlichen Presse ist es auch, die mir Veranlassung gibt, mich zu dem Wiggeschen Vortrage und insbesondere zu diesem letzten Gegenstand zu äußern.

Herr Kollege Wigge verzweifelt zunächst selbst daran, eine klare Definition oder auch nur eine Abgrenzung des Begriffs der Geheimmittel zu geben. Ich möchte angesichts dieser tatsächlichen Schwierigkeiten die Ansicht vertreten, daß es auf den Begriff Geheimmittel gar nicht in erster Linie ankommt. Ich würde mich persönlich durchaus nicht scheuen, ein Mittel ohne Rücksicht auf seine Zusammensetzung und deren Bekanntschaft anzuwenden und zu empfehlen, wenn die Wirksamkeit dieses Mittels festgestellt ist. Ich erinnere da nur an das berühmte Beispiel von Virchow und den Schweizerpillen, die ebenfalls zweifellos wirksam und vielleicht gerade deswegen bei den Ärzten nicht beliebt waren, da man sie in jeder Handlung kaufen konnte. Ich vermag auch nicht einzusehen, daß es gerade demjenigen, der ein Heilmittel erfindet, verwehrt sein müsse, davon einen Ertrag zu haben, während wenigstens heutzutage auf allen übrigen Gebieten die Früchte erfinderischen Geistes sich in Gold verwandeln lassen. Billigt man aber dem therapeutischen Erfinder dieses ganz allgemeine Recht zu, so wird er in den meisten Fällen an dem Geheimnis für seine Erfindung nicht vorbeikommen. Die ärztliche Wissenschaft hat nun aber meiner Ansicht nach andrerseits die Pflicht, sich jedes erprobten Mittels zu bedienen, und sie hat daher gar nicht das Recht, ein wirksames Heilmittel nicht anzuwenden, weil es geheim ist. Nicht also auf das Geheime kommt es an, sondern darauf, daß ein Mittel, dessen Zusammensetzung man nicht kennt, erstens die nachgesagte Wirkung im wesentlichen hat, zweitens nicht Stoffe enthält, deren Kenntnis von der Anwendung zurückschrecken oder abzuhalten geeignet wäre (vgl. Plasmase und Arsenik), und daß drittens der Preis in einem anständigen Verhältnis zu den Kosten der Bestandteile steht. Daß nun zahlreiche, vielleicht wohl die meisten Geheimmittel gegen diese Forderungen fehlen, das ist ja eine andere Sache.

Anderseits geht Kollege Wigge mit vollem Recht in seiner Kritik über den Kreis der Geheimmittel hinaus. Nicht bloß die Geheimmittelei, sondern die das Maß überschreitende Erzeugung neuer Mittel überhaupt stellt an sich einen Schaden dar. „Das Streben unserer chemischen Fabriken, sagt Wigge ganz richtig, der Spezialfirmen für therapeutische Präparate (und, muß ich hinzufügen, nicht zu vergessen der Seruminstitute), neue Heilmittel unter großer Reklame auf den Markt zu bringen, ist allmählich zu einem Krebsschaden angewachsen". Darunter leiden übrigens gleichmäßig die Medizin, die Veterinärmedizin und nicht minder die Apotheker. Diese sind gezwungen, eine Unzahl neuer Präparate anzuschaffen und vorrätig zu halten. Die Veterinärmedizin wird veranlaßt, eine Unmenge von solchen Präparaten zu erproben, da schließlich die Wissenschaft an dem Versuch mit neuen Heilmitteln nicht herumkommen kann. Solche Versuche kosten nicht allein Geld, sondern enden häufig mit einem Mißerfolge und bedeuten dadurch eine doppelte wirtschaftliche Schädigung. Man darf aber nicht vergessen, daß diese Vermehrung der Heilmittel doch schließlich dem Fortschritt der medizinischen und chemischen Wissenschaft ihre Entstehung verdankt, und daß unter vielem Schund sich auch

ausgezeichnete Präparate finden. Die Spreu von dem Weizen zu sondern, ist ein Geschäft, dem man sich nirgends entziehen kann. Wer nach Golde schürft, muß zufrieden sein, ein Klümpchen davon in einer Tonne tauben Gesteins zu finden.

Herr Kollege Wigge wendet sich nun speziell gegen die Art der Anpreisung von Mitteln, seien es nun Geheimmittel oder neue Mittel überhaupt. Bei der Anpreisung von Heilmitteln müssen wiederum zwei Richtungen völlig geschieden werden: die Anpreisung für das Volk, und die Anpreisung für das medizinische Fach. Die erstere bildet einen wesentlichen und vielleicht den gefährlichsten Teil der Pfuscherei. Dagegen haben Anzeigen, welcher Qualität sie selbst und ihr Gegenstand auch sein mögen, die sich lediglich an die gebildeten Sachverständigen in der Fachpresse wenden, mit der Kurpfuscherei doch eigentlich gar nichts zu tun. Höchstens könnte man einen Zusammenhang mit der inneren Pfuscherei konstruieren wollen, indem man die an Tierärzte gerichteten Anpreisungen unwissenschaftlicher Mittel als einen Versuch betrachtet, Tierärzte zu unwissenschaftlicher Behandlung, also zum Pfuschen in diesem Sinne zu verleiten. Diese Auslegung hätte aber doch wohl etwas sehr Gezwungenes an sich, und man könnte jenen Versuch gegenüber dem gebildeten Sachverständigen doch auch eigentlich nur als einen solchen mit untauglichen Mitteln betrachten. Die Anpreisung von Heilmitteln in der medizinischen Presse kann mithin sehr wohl Gegenstand der Kritik sein, steht aber meiner Ansicht nach mit dem Thema „Kurpfuscherei und Wissenschaft“ nur in losem Zusammenhang. Doch darauf kommt es ja schließlich nicht an; der Gegenstand ist einer Besprechung jedenfalls wert, gleichviel in welchem Rahmen.

Kollege Wigge sagt darüber speziell: „Die Verleger unserer fachwissenschaftlichen Zeitschriften müßten wissen, wie weit die Anpreisung von Medikamenten (die Wigge an und für sich gar nicht bekämpfen will) gehen darf; sie müßten unterscheiden können zwischen Wissenschaft und Kurpfuscherei. Annoncen aber, und seien sie noch so fett, die die Kurpfuscherei begünstigen, gehören nicht in den Anzeigenteil unserer fachwissenschaftlichen Blätter. Es muß Ehrensache unserer Fachpresse sein, solchen Annoncen die Aufnahme zu verweigern.“ Er sagt dann ferner unmittelbar vorher, daß medizinische Blätter bei der Veröffentlichung der Annoncen eine gewisse Grenze innehielten.

Zunächst betone ich demgegenüber nochmals, daß Anzeigen in tierärztlichen Blättern für Tierärzte bestimmt sind, und daß daher keine Rede davon sein kann, daß sie die Kurpfuscherei begünstigen, d. h. medizinisch ungebildete Personen zu ihrer Anwendung veranlaßten. Kollege Wigge kann also nur im Auge haben, daß diese Anzeigen durch Inhalt und Form unwissenschaftlich, daher an sich kurpfuschermäßig seien und dadurch unser Gefühl verletzen könnten. In diesem Sinne ist die Forderung der Innehaltung einer Grenze berechtigt. Es handelt sich also darum, festzustellen, inwieweit und von wem die hierbei erkennbare Grenze verletzt werden kann.

Da muß ich zunächst die tierärztliche Presse in Schutz nehmen vor einer Herabsetzung gegenüber der medizinischen. Diese Behauptung des Herrn Kollegen Wigge ist durchaus unberechtigt. Wenn er sich als Beispiel für das Wohlverhalten der medizinischen Presse in seinem Vortrage gerade die Firma Merck heraussuchte, so war das kein gerechtes Beispiel (B. T. W. S. 802 ist jetzt etwas anderes angeführt); denn Firmen wie Merck, Gans und andere verletzen in ihren Annoncen nirgends den guten Geschmack, nehmen für sich einen wissenschaftlichen Ruf in Anspruch und sind für die Wahrung dieses Rufes selber besorgt. Das kann man nun von dem Gros der hier fraglichen Geschäftswelt nicht sagen, und deshalb finden sich zweifellos sehr viele Annoncen, die vor der wissenschaftlichen Kritik und dem geläuterten Geschmack nicht bestehen und übertriebene, selbst unwahre Angaben enthalten. Solche Annoncen finden sich in der medizinischen Presse, und zwar in den besten Blättern wie Deutsche Medizinische, Münchener Medizinische und Berliner Klinische Wochenschrift genau so wie in den angesehenen tierärztlichen Zeitungen. Eine der übelsten Anpreisungen im Wiggeschen Sinne war doch z. B. unzweifelhaft die Automors-Reklame, die in der B. T. W. keine Aufnahme gefunden hat, sich dagegen in der Deutschen Medizinischen Wochenschrift fand. Man braucht bloß an die Anzeigen von Puro und ähnlichem und an die enorme Reklame mit den Nährmitteln zu erinnern, von denen die Inseratenteile der medizinischen Blätter wimmeln.

Verlassen wir aber diesen Vergleich zwischen medizinischen und tiermedizinischen Inseraten und wenden uns der Hauptsache zu. Kollege Wigge kritisiert insbesondere die Form der Anzeigen, ihre Übertreibungen u. dgl. Niemand wird doch aber von einer Geschäftsanzeige objektive Darstellung erwarten. Neulich ist sogar durch eine Gerichtsentscheidung festgestellt worden, daß die Übertreibungen in Geschäftsanzeigen selbstverständlich seien. Solche Übertreibungen sind gerade in Fachblättern für den gebildeten Tierarzt auch ganz ungefährlich. Wenn z. B. die Hufsalbe Giraucorne mit einer wissenschaftlich lächerlichen Übertreibung als bestes Mittel gegen alle Hufkrankheiten empfohlen wird, so wird es keinen Tierarzt geben, der sie deshalb als etwas anderes wie als eine gute Hufsalbe auffassen würde. Im Gegenteil kann man sagen, daß eine Annonce durch aufdringliche und augenfällige Übertreibung im Kreise der Fachwissenschaft nur in ihrer Wirkung abgeschwächt wird. Man muß zugeben, daß widerliche Übertreibungen vorkommen können, die auszumerzen sind. Aber wenn man darin so weit gehen wollte wie Herr Wigge, so würden wir zur Splitterrichterei gelangen. Die Form der Anzeige muß der inserierenden Firma überlassen werden; herumkorrigieren in den Annoncen kann man im allgemeinen nicht. Die Frage kann nur dahin gehen, ob eine Annonce überhaupt aufgenommen wird oder nicht.

Während solche, wenn auch geschmacklosen Geschäftsanzeigen uns kalt lassen können, ist es freilich ein ander Ding mit den leider zahlreichen Anzeigen, die von Kollegen ausgehen und dem geläuterten Geschmack der Gesamtheit nicht gerecht werden. Herr Kollege Wigge führt ja eine artige Blütenlese gerade solcher Anzeigen an. Ich muß ihm vollkommen darin recht geben, daß diese Anzeigen das tierärztliche Gefühl verletzen. Es wird Aufgabe der künftigen Tierärztekammern sein, solche Geschmacklosigkeiten zu verhindern. Aufgabe eines Zeitungsbesitzers aber ist das nicht; auch hier meine ich, daß der Verleger den Tierarzt nicht zu korrigieren hat. Die Verantwortung für von Tierärzten verfaßte Anzeigen muß diesen Tierärzten verbleiben.

In bezug auf die Auswahl der Inserate, auch in medizinischen und veterinärmedizinischen Blättern, muß man nun meiner Ansicht nach etwas mehr, als dies anscheinend auch

Herr Kollege Wigge tut, unterscheiden zwischen dem wissenschaftlichen und dem Geschäftsteil eines Blattes. An diesen rein geschäftlichen Teil den Maßstab wissenschaftlicher Kritik legen zu wollen, ist doch nicht angängig. Auch aus diesem Grunde hat diese Sache mit dem Thema „Kurpfuscherei und Wissenschaft" nichts zu tun. Dieser geschäftliche Anzeigenteil ist nach ganz allgemein gültiger Anschauung für das Fortkommen einer Zeitschrift unentbehrlich, übrigens z. B. in der B. T. W. im Verhältnis zu großen medizinischen Zeitungen sehr bescheiden entwickelt. Ist man sich aber über den rein geschäftlichen Charakter dieses Teiles klar, so muß man dafür auch die Prinzipien des einfachen Geschäftsverkehrs gelten lassen, der nun einmal in bezug auf Anzeigen und Reklame ein weiteres Gewissen hat, als die strenge Wissenschaft haben darf.

Wir können meiner Ansicht nach nur verlangen, daß der Anzeigenteil uns nicht schädigt, und daß er nicht unserer Wissenschaft geradezu Hohn spricht, nicht unser Gefühl gröblichst verletzt. Ich bin nun der Meinung, daß diese allein berechtigte und erkennbare Grenze, wenigstens was die B. T. W. anbetrifft, vielleicht einzelne bald unterdrückte Versehen ausgenommen, durchaus innegehalten worden ist. Wäre das nicht der Fall, so würde ich übrigens nicht den Verleger dafür verantwortlich machen, sondern den Redakteur; denn für Erfüllung der von mir eben bezeichneten Anforderungen ist seinen Kollegen der Redakteur verantwortlich. Wie kann man von dem Verleger, der als Geschäftsmann auf diese subtilen Unterscheidungen gar nicht kommen kann, und der uns gegenüber doch auch gar nicht diese Verpflichtungen hat wie der Redakteur, eine Auswahl in dem Umfange, wie Wigge sie sich denkt, verlangen. Grobe Sachen muß er natürlich erkennen, und Herr Kollege Wigge würde überrascht sein, wenn er erführe, wieviel in dieser Hinsicht abgelehnt wird. Soviel Einwirkung auf den Anzeigenteil, um jene Forderungen zu erfüllen, muß sich also der Redakteur sichern, obwohl auch dies z. B. in der medizinischen Presse durchaus nicht immer geschieht, da gerade die großen Blätter wie die Deutsche Medizinische Wochenschrift ihren Inseratententeil einfach verpachten, was natürlich jeden Einspruch ausschließt. Von der B. T. W. glaube ich, wie schon oben bemerkt, sagen zu können, daß sie jenen Anforderungen genügt, übrigens weniger durch mein Eingreifen als spontan seitens der Verlagsbuchhandlung. Das behaupte ich allerdings, daß durch reklamehafte Übertreibung, wie sie der Geschäftsanzeige überhaupt anhaftet, im allgemeinen das tierärztliche Gefühl nicht verletzt werden kann. Die Anforderung ferner, daß etwa nur „allgemein anerkannte" Heilmittel aufgenommen werden dürften, ginge zu weit. Man kann höchstens verlangen, daß ein Heilmittel, bevor es angezeigt wird, bereits der Beurteilung eines Fachmannes unterworfen gewesen ist. Dieser Anforderung aber ist z. B. in der B. T. W. sicher genügt: die Heilmittel, die in wiederkehrenden Anzeigen erscheinen, sind wohl ausnahmslos bereits von tierärztlicher Seite untersucht und empfohlen. Darauf, daß diese Empfehlung von allen Kollegen bestätigt wird, kann selbstverständlich nicht gewartet werden. Wenn eine tierärztliche Empfehlung vorliegt, so muß dem Autor fortab die Verantwortung bleiben. Es wäre ja gegen diesen tierärztlichen Autor geradezu eine Beleidigung und eine Überhebung seitens des Verlegers, wenn er die Anzeige eines solchen Heilmittels im Inseratenteil ablehnen wollte. Wo würden wir dann hinkommen, wenn Verleger sich anmaßen wollten, tierärztliche Urteile so zu kritisieren! Gewiß wäre der Fall ja theoretisch denkbar, daß es auch tierärztliche Empfehlungen gibt, die von vornherein suspekt sind; das hätte aber höchstens der Redakteur zu prüfen. So ist z. B. die Anpreisung von Automors, die in der Tat eine, sagen wir: drastische Reklame darstellte, niemals in der B. T. W. erschienen, weil hierüber eine tierärztliche Arbeit noch nicht vorlag. Andererseits ist die Hufsalbe Giraucorne, die Herr Wigge besonders hervorhebt, von einem durchaus zuverlässigen tierärztlichen Sachverständigen, Oberveterinär Dr. Sustmann gut bewährt gefunden worden, und ich wüßte daher nicht, warum sie nicht angezeigt werden sollte. Auf die geschäftlich übertreibende Form der Anzeige kann es, wie schon gesagt, meiner Ansicht nach nicht ankommen. Auf der andern Seite sind aber Mittel trotz tierärztlicher Empfehlung wieder verschwunden, wenn durch eine überwiegende Zahl von tierärztlichen Äußerungen ihre Unwirksamkeit festgestellt war; ich erinnere nur an das Lumbagin. Das Poudre utérine de Roux wird z. B. in der B. T. W., obwohl es von einem deutschen Tierarzt nach wie vor empfohlen wird, nicht mehr angezeigt, seit es auf die Geheimmittelliste gekommen ist. Diese Einzelbeispiele mögen genügen.

Ich bin mithin der Meinung, daß Herr Kollege Wigge in seinen Anforderungen speziell an den Anzeigenteil tierärztlicher Fachschriften oder gar an den Verleger zu weit geht, und daß andererseits die berechtigten Forderungen, wie ich sie oben zu skizzieren mir erlaubt habe, speziell von der B. T. W., um mich auf mein Bereich zu beschränken, aber wohl ebensogut auch von den anderen angesehenen Zeitschriften im wesentlichen erfüllt worden sind. Einzelne Versehen werden, wie gesagt, vorkommen; sonst müßte eben der Redakteur auch den Anzeigenteil redigieren, was ich für meine Person jederzeit entschieden ablehnen würde.

Ganz anders stehen wir natürlich zu dem wissenschaftlichen Teil unserer Fachblätter. An diesen sind bestimmte strenge Anforderungen zu stellen. Da Herr Kollege Wigge auf sie gerade nicht eingegangen ist, so möchte ich einiges zur Ergänzung hier anführen, was sich sowohl auf den Redakteur als auf die Mitarbeiter bezieht. Zuerst ist von der anständigen Fachzeitung selbstverständlich zu verlangen, daß sie sich völlig unabhängig hält von dem Anzeigenteil, und daß sie von Firmen ausgegebene „Waschzettel" oder zugestutzte Artikel grundsätzlich ablehnt, ganz besonders in denjenigen Fällen, wo solche Artikel unter Hinweis auf aufgegebene Anzeigen angeboten werden. Daß die B. T. W. seit ihrer Entstehung dieser Anforderung genügt hat, brauche ich hoffentlich nicht erst zu versichern. In neuerer Zeit, namentlich seit dem Emporwachsen der Seruminstitute, ist eine ganze Anzahl von Kollegen unmittelbar an der Anwendung gewisser Heilmittel interessiert. Es ist selbstverständlich, daß diese Kollegen, daß im besonderen die Seruminstitute und ähnliche Anstalten sich mit Tierärzten in Verbindung setzen, um Versuche mit ihren Mitteln zu erlangen, deren Ergebnisse natürlich veröffentlicht werden sollen. Es berührt nicht sympathisch, wenn die Einsendung eines Versuchsberichts zum Zwecke der Veröffentlichung dann von der interessierten Stelle ausgeht. Ich habe die Aufnahme der Artikel zwar dann nicht abgelehnt, wenn mir die Persönlichkeiten eine Gewähr zu bieten schienen; aber ich muß sagen, daß ich es für richtiger halte, wenn der Artikel von dem Urheber der Versuche selber übermittelt wird.

Damit komme ich nun zu einem Hauptpunkt, den auch Kollege Wigge gebührend gewürdigt hat, und der vielleicht das wichtigste Stück der Unterdrückung innerer Kurpfuscherei darstellt; das ist das Verhalten der Tierärzte selber bei Versuchen mit Heilmitteln irgendwelcher Art. Die Forderungen, die hier Kollege Wigge stellt, kann man nur in jedem Punkte annehmen und ganz besonders dringlich allen Mitgliedern des Standes ans Herz legen. Daß auf diesem Gebiete Verstöße vorkommen, die auch vielleicht eben mit der Entwicklung des Heilmittelmarktes in neuerer Zeit sich vermehrt haben, das ist nicht zu bezweifeln. Hier werden die Tierärztekammern ganz energisch einzusetzen haben, um grobe Verstöße und Leichtfertigkeiten zu ahnden. Dazu brauchen wir gar kein Ehrengericht; die Mißbilligung der Standesgenossen, die sich in der Verurteilung gewisser Mittel ausdrücken kann, wird vollständig genügen, um — Vorbeugen ist die Hauptsache — zur Vorsicht zu erziehen. Die Verfasser von Artikeln über Heilmittel aller Art unterscheiden sich in zwei Kategorien: in solche, die persönlich an dem Mittel interessiert sind, und solche, die rein objektiv Mittel erproben. Meiner Ansicht nach kann und sollte die Medizin sich der Aufgabe nicht entziehen, jedes neue Mittel zu prüfen. Eine Zentralstelle für solche Prüfung zu schaffen, wie Wigge andeutet, halte ich freilich für ganz ausgeschlossen. Sie würde erstens mit Rücksicht auf das Material die Aufgabe gar nicht bewältigen können und statt der vorausgesetzten Unparteilichkeit könnte sich zweitens gerade ein Krebsschaden entwickeln. Die Versuche mit neuen Mitteln können nur von der Gesamtheit unparteiisch besorgt werden, wobei sich die gemachten, zunächst fast immer verschiedenen Erfahrungen ausgleichen; auf die Dauer erhält sich dann das Schlechte niemals. Vielleicht haben in erster Linie der Notwendigkeit der Prüfung neuer Mittel unsere Kliniken und pharmazeutischen Institute zu genügen; vielleicht könnten sie da etwas mehr tun als bisher. Sie brauchten deswegen keine Gutachten abzugeben, die zu Reklamezwecken benutzt werden könnten; sie brauchten nur auszuscheiden, was absolut schlecht ist, und könnten dem relativ wirksamen die Marke „zu Versuchen in der Praxis geeignet" mitgeben. Vor allen Dingen wäre es erwünscht, wenn tierärztlicherseits erfolgte Empfehlungen möglichst bald autoritativ nachgeprüft würden. Es ist ja aber auch jeder Tierarzt in der Lage, neue Mittel zu prüfen. Wenn andere später seine Erfahrungen nicht bestätigen, so kann man ihm daraus noch keinen Vorwurf machen; er hat eine Anregung gegeben und eine Erörterung veranlaßt, die schließlich zum Ziel geführt hat. Ganz anders beurteilt es sich natürlich, wenn jemand selbst ein mittelbares oder unmittelbares Interesse an einem Mittel hat. Hier wirkt ein Fehlschlag, obwohl er gewiß den guten Glauben nicht in allen Fällen zu erschüttern braucht, doch schon sehr viel peinlicher. Andererseits wird selbstverständlich die öffentliche Meinung bei einem Autor, der ein eigenes Interesse vertritt, nicht dasselbe Maß von Objektivität und Unbefangenheit voraussetzen, wie bei unbeteiligten Verfassern. Deshalb kann meiner Ansicht nach von allen Autoren, wie Wigge schon hervorhebt, Vorsicht verlangt werden, bei Erteilung von Gutachten und Attesten natürlich mindestens ebenso wie bei wissenschaftlichen Artikeln. Es muß ferner meiner Ansicht nach für die Autoren, die ein eigenes Interesse in irgendeiner Form vertreten, als eine Pflicht betrachtet werden, daß sie dies in ihrer Veröffentlichung zu erkennen geben. Man wird es selbstverständlich für ganz berechtigt halten müssen, wenn jemand die Frucht seiner eigenen Arbeit nach Überzeugung empfiehlt; aber man muß wissen, daß es seine eigne Sache ist. Vor allen Dingen kann der Redakteur, dem ein Artikel eingeschickt wird, verlangen, daß der Autor ihm mitteilt, wenn er den darin behandelten Versuch für eignes Interesse oder in Vertretung oder auch nur auf Anregung des Herstellers eines Mittels unternommen hat.

Eine kritische Note zum Universitätsjubiläum.

Das Jubiläum der Berliner Universität ist, dem Glanze dieser hohen Schule entsprechend, glanzvoll verlaufen. Es ist selbstverständlich, daß an diese Stätte höchsten wissenschaftlichen Ruhmes sich die Glückwünschenden aus aller Herren Länder gedrängt haben, daß in der übergroßen Zahl das einzelne verschwinden mußte und durch die große Zahl der Nächststehenden die Fernerstehenden zurückgedrängt worden sind. Der eigentliche, in Gegenwart S. M. des Kaisers stattgehabte Festakt hat mehrere Stunden in Anspruch genommen, obwohl den Rednern, unter denen sich der Kaiser selbst befand, nur knappste Zeiten zur Verfügung gestellt werden konnten. Selbst der Rector magnificus durfte durch seine glänzende Beredsamkeit die Versammlung nicht länger als eine Viertelstunde erfreuen: den Sprechern der gratulierenden Gruppen waren durchweg nur vier Minuten zugemessen. Trotzdem die Notwendigkeit solcher weisen Beschränkung und die Schwierigkeit der Einrichtung eines solchen Riesenfestes voll gewürdigt werden soll, können wir es doch nicht richtig finden, daß die Berliner Hochschulen mit Ausnahme der Technischen Hochschule überhaupt nicht zum Worte gekommen sind. Diese vier Minuten hätten eben erübrigt werden müssen. Es waren durch je einen Sprecher vertreten: die preußischen Universitäten, die übrigen deutschen Universitäten, dann die fremden Kulturstaaten, zum Teil in Gruppen zusammengefaßt. Für die sämtlich eingeladenen deutschen Technischen Hochschulen hat der Rektor der Berliner Technischen Hochschule gesprochen. Andere Hochschulen waren nicht eingeladen mit Ausnahme der Berliner; es sind das die Tierärztliche und die Landwirtschaftliche Hochschule, die Bergakademie, die Hochschulen für bildende Künste und für Musik, die Handelshochschule, zu denen noch die gleichfalls eingeladene, weil aus der Universität hervorgegangene Forstakademie zu Eberswalde tritt. Das sind im ganzen sieben hohe Schulen, die bei ihren nahen, auch durch die Einladung anerkannten Beziehungen eine Vertretung durch einen Sprecher um so mehr hätten finden müssen, als anderseits sogar ein Vertreter der Berliner „höheren" Schulen, d. h. der Gymnasien, zum Worte gelangt ist.

Unter diesen Umständen gewinnt die Zurücksetzung der Berliner hohen Schulen fast den Charakter einer Kränkung. Es wäre dann vielleicht besser gewesen, die Hochschulen überhaupt nicht einzuladen. Es ist natürlich nicht zu bezweifeln, daß die Hochschulen ihrerseits größeren Wert auf die Teilnahme an diesem besonderen Fest zu legen hatten als die Universität auf die Anwesenheit jener. Trotzdem aber hätten die Hochschulen vielleicht unter solchen Umständen, wenn auch schweren Herzens, auf die Teilnahme verzichten sollen. Daß eine Verabredung in diesem Sinne nicht erfolgt ist, fällt jedoch nicht den Hochschulen zur Last, da die endgültige Auskunft, wenn wir nicht irren, erst in den Ferien, jedenfalls sehr spät erfolgt ist. Der Einwand, daß diese Hochschulen sich über einen gemeinsamen Sprecher mangels

naher Beziehungen untereinander nicht geeinigt haben würden, wäre hinfällig. Der Direktor der Hochschule für die bildenden Künste, Herr Anton v. Werner, oder der Senior, Herr Geheimrat Wittmack von der Landwirtschaftlichen Hochschule, der zugleich noch Universitätsprofessor ist, wären die gegebenen Sprecher gewesen. Schmaltz.

Zur Erhaltung der Tierärztlichen Hochschule in Stuttgart.

Herr Professor Hoffmann von der Tierärztichen Hochschule in Stuttgart hat in Form einer kleinen Broschüre alle diejenigen anerkennenden und ehrenden Aussprüche zusammengestellt, welche über die Tierärztliche Hochschule in den bekannten Landtagsdebatten getan worden sind. Denjenigen, welche für den Fortbestand der Hochschule tätig zu sein beabsichtigen, wird diese Sammlung von Wert sein und manchen Wink an die Hand geben. Es sei deshalb hier darauf aufmerksam gemacht. Zweifellos werden namentlich die Professoren an der Tierärztlichen Hochschule selbst ihre Sache nicht verloren geben, sondern ihre Kräfte anspannen, um den Bestand der Tierärztlichen Hochschule, für den ja vorläufig überhaupt noch für einige Jahre die Mittel bereit sind, dauernd zu sichern. Es wird vor allen Dingen darauf ankommen, kleinmütige Regungen unter uns selbst zu unterdrücken. Für die tierärztliche Gesamtheit, der gewiß das Schicksal der Tierärztlichen Hochschule am Herzen liegt, wäre es vielleicht von Wert, die klare Willensmeinung und die Absichten des Stuttgarter Kollegiums kennen zu lernen. Durch eine von Stuttgart ausgehende Kundgebung würden vermutlich die tierärztlichen Kreise zur Mitwirkung angespornt und es würde Klarheit darüber geschaffen, welche Aussichten nach Meinung der Bestwissenden vorhanden sind, um so mehr, als die Absicht der Regierung, die Hochschule zu erhalten, neuerdings öffentlich angezweifelt worden ist (R. S. C.-Zeitung). Vor allem aber würde der Gefahr vorgebeugt werden, daß die guten Absichten etwa in ein falsches Fahrwasser steuern. Denn das ist ja klar: durch die heutige Sachlage ist die Frage „Stuttgart oder Tübingen“ von neuem aufgerollt. Das Festhalten an dem Plan der Verlegung würde dauernd der Hochschule die mächtige Bundesgenossenschaft der Tübinger Universität, ihrer Anhänger und ihrer Vertreter im Landtag sichern. Anderseits wäre vielleicht bei einem Verbleiben in Stuttgart der Widerstand des Landtages gegen die Fortgewährung der Mittel leichter zu beseitigen. Darüber, was von beiden vorzuziehen ist, können nur die Nächstbeteiligten selbst entscheiden und werden sich zunächst darüber untereinander zu verständigen suchen. Erst wenn diese Frage klargestellt ist, wird eine sichere Mitarbeit weiterer Kreise möglich sein. Schmaltz.

Tierärztliches aus Kamerun.

Berichtigung.

Die unter der Spitzmarke „Tierärztliches und anderes aus Kamerun“ veröffentlichte Abhandlung ist ein Brief, der schon längere Zeit zurückdatiert. Die Ereignisse sind über seinen Inhalt fortgeschritten, so daß einige meiner Bemerkungen heute nicht mehr zutreffen. Exzellenz Dernburg ist von der politischen Bühne abgetreten, an seiner Stelle steht Exzellenz v. Lindequist.

Inzwischen hat das neue Kolonialbeamtengesetz auch den Tierärzten die in dem obenerwähnten Artikel von mir bemängelte Stellung verbessert. Sie sind aus der sechsten in die fünfte Klasse der Stufentafel gerückt und rangieren hier mit den Bezirksleitern, Chemikern und Apothekern. Regierungsärzte und alle anderen akademisch gebildeten Beamten zählen zur Klasse 4b, soweit sie nicht höher gestellt sind.

Wenn somit der berechtigte Wunsch nach der Gleichstellung der Kolonialtierärzte mit den Regierungsärzten noch nicht erfüllt ist, so müssen wir doch die Betätigung der uns wohlwollenden Gesinnung des Reichs-Kolonialamtes dankbar anerkennen, das die Bedeutung tierärztlicher Arbeit für die wirtschaftliche Entwicklung der Schutzgebiete und für die Wohlfahrt ihrer weißen und farbigen Bevölkerung nicht unterschätzt.

Zur vollen Würdigung des bereits Erreichten gelangt man, wenn man berücksichtigt, welche Widerstände gerade eine mit Mehrausgabe verknüpfte koloniale Forderung unter den schlechten finanziellen Verhältnissen zu überwinden hat.

Springefeld.

Rohe Polemik.

Die amtliche Zeitung des Deutschen Fleischerverbandes, eine in Frankfurt (Main) erscheinende Wochenschrift, entrüstet sich über einen Artikel, den Dr. Jäger-Frankfurt in der Zeitschrift für Fleisch- und Milchhygiene geschrieben hat, weil er darin eine tierärztliche Kontrolle der Verarbeitungs- und Lagerräume von Fleischereien empfiehlt. Wenn sie dabei von einem „Jonglieren mit Rechtsbegriffen“ spricht, so mag das ja hingehen. Sie schließt den Erguß jedoch mit folgendem Satz: „Sollten durch den Ausgang des Prozesses, wie bestimmt zu erwarten, die Befugnisse der Polizeitierärzte in den gesetzlichen Rahmen zurückgewiesen werden, und sollte dadurch Herr Dr. Jäger stellenlos werden, so werden wir ihm unsere Fürsprache bei der Direktion eines Varietétheaters als Jongleur nicht versagen.“ Man könnte ja hier sich belustigen über das ausgezeichnete Deutsch dieses Satzes, *nach dessen* Fassung der Redakteur oder Verfasser als Jongleur bei der Direktion eines Varietétheaters eine Fürsprache für Herrn Dr. Jäger einlegen will, ohne zu sagen, worauf sich diese Fürsprache erstrecken soll. Diese hier für den Urheber verhängnisvolle Unzulänglichkeit des Stils verschwindet aber doch unter dem beabsichtigten hahnebüchenen Inhalt, demgegenüber wir uns darauf beschränken, diesen Angriff niedriger zu hängen. Wir sind überzeugt, daß auch in den Kreisen der Fleischermeister eine derartige Art, zu polemisieren, nicht allgemeine Billigung erfahren wird.

Schmaltz.

Verein der Gemeindetierärzte im Königreich Sachsen.

Herbstversammlung 1910 in Leipzig.

Vorversammlung am 5. November abends 8 Uhr im Hotel Sachsenhof.

Vorberatung des Vorstandes. Mitglieder willkommen. Eingänge. Eingaben an das Ministerium. Schlachthofgesetzgebung.

Hauptversammlung am 6. November vormittags 11 Uhr im Hotel Sachsenhof.

1. Begrüßung. Eingänge. Mitteilungen des Vorstandes.
2. „Über Schlachthofgesetzgebung im Königreich Sachsen.“ Referent: Amtstierarzt Stieler, Bautzen. Beschlußfassung über eine diesbezügliche Eingabe an das Kgl. Ministerium des Innern.
3. Negativer Erfolg der Eingabe der Gemeindetierärzte an das Kgl. Ministerium des Innern. Dringliche erneute Eingabe.
4. Stellung des Vereins der Gemeindetierärzte zum Landesverband und den Kreisvereinen.
5. Allgemeines.

Nach Schluß der Beratungen (spätestens 3 Uhr) gemeinsames zwangloses Mittagsmahl.

Zahlreiche Beteiligung sehr nötig!

Mit kollegialem Gruß

Der Vorstand.

Dr. Keil-Leipzig. Dr. Meyfarth-Glauchau.

LIII. Generalversammlung des Vereins der Tierärzte des Reg.-Bez. Wiesbaden
am Samstag, den 29. Oktober 1910,
zu Frankfurt a. M., Hotel Drexel, Große Friedbergerstraße.
Beginn der Versammlung 12 Uhr mittags.
Tagesordnung.

1. Vereinsangelegenheiten: Aufnahme von Mitgliedern. (Die Aufnahme in den Verein haben beantragt die Herren: Korpsstabsveterinär Reck-Frankfurt a. M., Oberstabsveterinär Thomann-Hanau, Tierarzt Holterbach-Frankfurt a. M.) Neuwahl des Schriftführers.
2. Vorträge:
   a) Über bakteriologische Fleischbeschau und ihre Verwendbarkeit für die Praxis. (Herr Tierarzt Berdel-Frankfurt a. M.)
   b) Das Vorkommen von Trypanosomen bei Rindern. (Herr Kreistierarzt Dr. Morgenstern-Marienberg.)
   c) Voraussichtliche Vorführung des Trichinoskops. (Firma Leitz-Wetzlar.)
3. Wünsche und Anträge.

Gäste willkommen.

Nach Schluß der Versammlung gemeinschaftliches Mittagessen (Kuvert 4 M.) im Hotel Drexel. — Abschiedsfeier für Herrn Kreistierarzt Simmermacher.

Gefl. Anmeldungen der Gedecke bis spätestens 27. Oktober an den Unterzeichneten erbeten. Veterinärrat Peters, Vorsitzender.

Verfügung des preuß. Ministeriums für Landwirtschaft, Domänen und Forsten an die Königlichen Regierungen, betreffend Lungenwurmseuche beim Rehwild, vom 1. September 1910.

Zur weiteren Erforschung der Lungenwurmseuche beim Rehwild, insonderheit zur Einleitung einer prophylaktischen Seuchebekämpfung ist es erforderlich, die Verbreitung der Seuche innerhalb der Preußischen Monarchie und ihr Zusammentreffen mit Lungenwurmseuchen bei Haustieren kennen zu lernen.

Zu dem Zwecke veranlasse ich die Königliche Regierung, für ihren Verwaltungsbezirk zusammenstellen zu lassen, wieviel Stück Rehwild im Bereiche der einzelnen Oberförstereien und, wo dies festgestellt werden kann, in sonstigen Revieren an Krankheiten verendet vorgefunden sind, unter Ausschluß der zweifellos durch äußere Veranlassungen erfolgten Abgänge.

Die Angaben sind außer für das laufende Etatsjahr auch tunlichst für die Etatsjahre bis 1900 zurück zu ermitteln und revierweise so zusammenzustellen, daß ersichtlich ist, wieviel Fälle auf jedes Jahr und wieviel von der Gesamtzahl der für einen Revierbereich gemeldeten Fälle auf die einzelnen Monate oder Jahreszeiten entfallen. Bei jeder Angabe ist in Klammern zu vermerken, wie viele von den eingegangenen Rehen zweifellos oder doch mit hober Wahrscheinlichkeit als Opfer der Lungenwurmseuche anzusehen sind. Auch ist ersichtlich zu machen, ob die Zahlenangaben der Nachweisung auf genauer Ermittlung oder Schätzung beruhen.

Wo Lungenwurmseuche, die auch bei Rot-, Dam- und Schwarzwild und Hasen vorkommt, an anderem Wild als Rehen beobachtet wurde, ist dies zu erwähnen.

Ferner sind Mitteilungen darüber zu machen, ob in den Revieren oder deren Nähe, namentlich dort, wo Lungenwurmseuche festgestellt ist, Schafe, Ziegen oder Rinder geweidet oder durchgetrieben sind bzw. werden, wobei besonders zu verzeichnen bleibt, falls etwa in den betreffenden Herden hustende Tiere beobachtet oder Todesfälle an Lungenwurmseuche festgestellt sind.

Die hiernach zu fertigende Zusammenstellung ist mir bis zum 15. Mai n. J. vorzulegen.

Außerdem wolle die Königliche Regierung die ihr unterstellten Forstbeamten anhalten, auch künftig diesem jagdlich bedeutsamen Gegenstand ihre Aufmerksamkeit zuzuwenden und Beobachtungen im Sinne obiger Verfügung als später verwertbares Material zu sammeln.

Maul- und Klauenseuche.

Neuausbrüche der Seuche sind dem Kaiserlichen Gesundheitsamt gemeldet: Am 11. Oktober aus Rosen und Kochelsdorf, Kr. Kreuzburg, Reg.-Bez. Oppeln; Tremmen, Kr. Westhavelland, Reg.-Bez. Potsdam; Waltersdorf, Kr. Sorau, Reg.-Bez. Frankfurt a. O. — Am 12. Oktober aus Bodschwingken, Kr. Goldap, Reg.-Bez. Gumbinnen (Händlervieh); Kottwitz, Kr. Breslau (Händlervieh); Neubarnim, Kr. Oberbarnim, Reg.-Bez. Potsdam (Händlervieh); Schlachthof Limbach, A.-H. Chemnitz, Kgr. Sachsen. — Am 13. Oktober Sowing und Bojanowo, Kr. Rawitsch, Reg.-Bez. Posen; Tauenzinow, Kr. Oppeln; Marienburg, Kgr. Sachsen (Händlervieh); Gößnitz in Sachsen-Altenburg. — Am 14. Oktober aus Duchawe, Kr. Militsch, Reg.-Bez. Breslau (Händlervieh). — Am 15. Oktober aus Sonnenburg, Kr. Gerdauen, Reg.-Bez. Königsberg; Mallaupen, Kr. Darkehmen, Reg.-Bez. Gumbinnen; Grauen, Kr. Konitz, Reg.-Bez. Marienwerder (Händlervieh); Schiedel, A.-H. Zwickau, und Aue, A.-H. Schwarzenberg bei Händlervieh, sowie Rodewisch und Rothenkirchen, A.-H. Auerbach. Am 16. Oktober aus Löbau und Zittau, Schlachthof; am 17. Oktober aus Bischofswerda, A.-H. Bautzen, und Mühsen-St. Niclas, A.-H. Glauchau (beides bei Händlervieh). Die letztgenannten acht Ausbrüche sämtlich im Königreich Sachsen. — Erloschen ist die Seuche auf dem Schlachtviehhof zu Breslau.

Neuausbrüche der Maul- und Klauenseuche vom 1. bis 15. Oktober.

Regierungsbezirk usw. bzw. Staat (* = neu verseucht)	Kreise	Gemeinden	Gehöfte	Gegenüber d. Kreise	Gegenüber d. Gemeinden	Gegenüber d. Gehöfte
Preußen:						
Posen	6	10	—	—	—	—
Bromberg	1	1	—	—	—	—
Allenstein	2	2	—	—	—	—
Gumbinnen	4	4	—	—	—	—
Marienwerder	3	3	—	—	—	—
Breslau	5	5	—	—	—	—
Oppeln	2	3	—	—	—	—
Stettin	1	1	—	—	—	—
Frankfurt	2	2	—	—	—	—
Potsdam	4	4	—	—	—	—
Magdeburg	1	1	—	—	—	—
Merseburg	2	2	—	—	—	—
Erfurt	2	2	—	—	—	—
Hannover	1	1	—	—	—	—
Hildesheim	2	2	—	—	—	—
Wiesbaden	1	1	—	—	—	—
Preußen zusammen	39	44	—	—	—	—
Königreich Sachsen	5	7	—	—	—	—
Sachsen-Altenburg	1	1	—	—	—	—
Sachsen-Weim.-Eis.	1	1	—	—	—	—
Baden	3	3	—	—	—	—
Zusammen	49	56	—	—	—	—

Bücheranzeigen.

Inaugural-Dissertationen.

Bern:

Norbert Bischofswerder, Beitrag zur Diagnose der offenen Lungentuberkulose, zugleich eine Studie über die Hilfsmittel zur Gewinnung des Lungenschleims, die sich für die Praxis vornehmlich eignen. Berlin 1910.

Rudolf Boden, Über den Refraktionszustand des Hundeauges. Mit 10 Tabellen, 5 Zeichnungen und schematischen Abbildungen. Dresden 1909.

Heinrich Guido Boehme, Exterioristische Betrachtungen über die Formationes parorales et paranaricae der Wiederkäuer, Suiden und Carnivoren des Haustandes in bezug auf die Möglichkeit einer Benutzung zur Individualcharakteristik und Kennzeichnung der Tiere. Mit 1 Tafel. Landsberg a. L. 1910.

Franz Joseph Bourmer, Beiträge zur Nephrolithiasis und Untersuchung von Nephrolithen einiger Haustiere. Mit 6 Tafeln.

Fritz Ehrle, Oberveterinär, Über Bau, Einrichtung und Betrieb von Veterinär-Lazaretten, Seuchen- und Quarantänoställen bei den berittenen Truppen mit Untersuchungen über die Mauerfeuchtigkeit, ihre Feststellung und Abhilfe. M. & H. Schaper, Hannover 1910.

Johannes Fischer, Untersuchungen über einige Bestandteile des Buchweizens in Rücksicht auf die Ätiologie der Buchweizenkrankheit. Mit 2 Tafeln. Köln-Ehrenfeld 1909.

Jean Franzen, Untersuchungen über die Wirkungen von Digisturatum Knoll und seine Verwendbarkeit in der Veterinärmedizin. Hildesheim 1910

Rudolf Gasse, Ein Beitrag zur Kenntnis der lokalen Reaktion des Tierkörpers bei Einwanderung von Echinococcen und Finnen. Mit 1 Tafel. Gustav Fischer, Jena. 1910.

Emil Grams, Das Gewicht, der als „Fleisch" verwertbaren Organteile und des Eingeweidefettes der schlachtbaren Haustiere; ein Beitrag zur Berechnung des Fleischkonsums. Selbstverlag, Berlin 1910.

Friedrich Grebe, Über die angebliche von Dr. Karl Grube behauptete Fähigkeit der Schildkrötenleber, den Formaldehyd zu Glykogen zu kondensieren. Bonn 1910.

Otto Heine, Studien über das Harzrind mit besonderer Berücksichtigung des Oberharzer männlichen Zuchtviehs. M. & H. Schaper, Hannover 1910.

Hendrik Adriaan Vermeulen, Die Tuba Auditiva beim Pferde und ihre physiologische Bedeutung. Wilhelm Engelmann, Leipzig 1909.

Hans Kuppelmayr, Die Milchverhältnisse der Stadt Metz. G. Scriba, Metz 1910.

Heinrich Ledschbor, Der Paratyphus B. bei geschlachteten Kälbern mit miliaren Organnekrosen und die Beurteilung solcher Kälber in Hinsicht auf die Tauglichkeit zum Genusse für Menschen. Verlagsbuchhandlung von Richard Schoetz. Berlin 1909.

Hermann Levens, Über Molenbildung und Mischgeschwulst der Placenta mit gleichzeitiger Extrauterinträchtigkeit beim Rinde.

Willy Liebert, Chemische und toxikologische Untersuchungen über Therosot.

Richard Pelz, Entgiftung des Cocains im Tierkörper unter der v. Esmarchschen Ligatur.

Otto Preuß, Beitrag zur pathologischen Anatomie der Geflügelcholera. Berlin 1909.

Paul Rieger, Untersuchungen über den Einfluß von Weidegang und Stallhaltung auf das Milchvieh, mit besonderer Berücksichtigung der Veränderungen der äußeren Decke. M. & H. Schaper, Hannover 1910.

Hubert Sassen, Vergleichende Untersuchungen über die Wirkung einiger Kampferarten. (Laurineenkampfer, synthetischer Kampfer, Borneol und Isoborneol.) Mit 1 Kurventafel. Linz a. Rh. 1909.

Max Sassenhagen, Über die biologischen Eigenschaften der Colostral- und Mastitismilch. Mit 12 Tabellen. Union Deutsche Verlagsgesellschaft, Stuttgart 1910.

Kurt Schrage, Beitrag zur Lehre vom Eiweißstoffwechsel. Berlin 1909.

Fritz Schuh, Untersuchungen über die Pyometra des Pferdes. (Sonderabdruck aus Monatshefte für praktische Tierheilkunde, XXI. Bd.). Union Deutsche Verlagsgesellschaft, Stuttgart 1910.

Max Servatius, Untersuchungen über die Involution des Rinderuterus vom klinischen Standpunkt aus. Mit 12 Abbild. u. 3 Figuren im Text. M. & H. Schaper, Hannover 1909.

Franz Karl Sokolowski, Beitrag zur Lehre von der Eiweißsynthese im Organismus des Hundes. Berlin 1908.

Adolf Spaeth, Über klinische Blutdruckmessungen beim Hunde. Schwäb. Hall 1910.

A. Sturm, Über Dottertumoren und Eikonkremente bei Hühnern in ihren Beziehungen zu Eileiter und Eierstock. Mit 5 Abbild. auf 2 Tafeln. Berlin 1910.

Albert Voßhage, Die intratracheale Injektion mit dem Sprayapparat. M. & H. Schaper 1910.

Julius Zinke, Der Transport von Haustieren zur See. Borna-Leipzig 1910.

Gießen.

Edmund Baumüller, Untersuchungen über die Sprunggelenksgalle des Pferdes. Mit 7 Textfiguren und 2 Abbild. auf einer Tafel. (Sonderabdruck aus Monatshefte für praktische Tierheilkunde, XXI. Band.) Union Deutsche Verlagsgesellschaft, Stuttgart 1909.

Albert Blasse, Untersuchungen über die Arthritis des Kiefergelenks beim Pferde. Mit 10 Abbild. auf Tafel I—IV und 2 Textfiguren. (Sonderabdruck aus Monatshefte für praktische Tierheilkunde, XX. Band.) Union Deutsche Verlagsgesellschaft, Stuttgart 1909.

Otto Hofherr, Experimentelle Beiträge zur Milzbrandinfektion des Geflügels durch Fütterung. Gustav Fischer, Jena 1910.

Matthias Hungerbühler, Über Muskeltuberkulose bei Mensch und Haustieren mit besonderer Berücksichtigung der sogenannten knotigen Muskeltuberkulose (Pseudotuberkulose) des Rindes. Stuttgart 1910.

Paul Kallina, Ist die Nierentuberkulose des Rindes zur „offenen Tuberkulose" zu rechnen? nebst pathologisch-anatomischen Bemerkungen zur „Ausscheidungstuberkulose". Mit 1 Tafel. Berlin 1910.

Paul Knauer, Beitrag zur Statik und Mechanik des Hufbeins. Mit 2 Tafeln und 1 Textfigur. Berlin 1909.

Gustav Reichert, Über Linimente (Kreolin-, Kresol- und Wiener Teerliniment) und deren klinische Bedeutung. Gießen 1910.

A. Schmidt, Die Bugbeule des Pferdes und ihre Behandlung. Mit 5 Abbild. auf 2 Tafeln. (Sonderabdruck aus Monatshefte für praktische Tierheilkunde, XX. Band.) Union Deutsche Verlagsgesellschaft, Stuttgart 1909.

Rudolf Veit, Versuche mit Oxychlorkaseintannat. „Tannyl-Gehe" bei Tieren. Naumburg a. S. 1910.

Karl Wind, Über die Chilisalpetervergiftung und den spektroskopischen Nachweis des Nitrits im Blute. Hamburg 1910.

Leipzig.

Julius Coppel, Über das Vorkommen von chronischen Herzklappenveränderungen und ihre Beziehung zur Arbeitsleistung bei Gebrauchshunden. Moers 1909.

Georg Hemmann, Untersuchungen über den Bau des Strahlkissens des Pferdehufes, insbesondere über die Anordnung des fibrösen und elastischen Gewebes. Mit 12 Abbild. Dresden 1910.

Friedrich Huber, Der Ductus thoracicus von Pferd, Rind, Hund und Schwein. Mit 20 Abbild. Dresden 1909.

Hermann Keim, Zur Ätiologie der Gebärparese des Rindes. Mit 4 Abbild. Dresden 1909.

Adolf Richard Walther, Beiträge zur Kenntnis von Blutplättchen und Blutgerinnung unter besonderer Berücksichtigung des Pferdes. Mit 5 Textfiguren. Gustav Fischer. Jena 1910.

Tübingen.

Karl Römer, Über Tuberkulose beim Hund. (Sonderabdruck aus Arbeiten auf dem Gebiete der patholog. Anatomie und Bakteriologie usw., Bd. VII, S. 50—116.) S. Hirzel, Leipzig 1909.

Zürich.

Kurt Brückner, Die Kopfarterien des Hundes unter spezieller Berücksichtigung derer des Bulbus und der Schädelhöhle. Mit 8 Abbild. Dresden 1909.

Arno Kämpfe, Vergleichende anatomische und histiologische Untersuchungen über Tuba auditiva der Haustiere und Luftsack des Pferdes. Mit 11 Abbild. Dresden 1909.

Friedrich Lamche, Vorbeugung und Behandlung der Hundestaupe mit Deutschmanns Antistreptococcenserum und mit der Dauerhefe „Antigourmine". Dessau 1909.

Gustav Mönnig, Zur Histologie der Cardiadrüsen von Sus scrofa. Mit 7 Abbild. Dresden 1909.

Kurt Steinbach, Beitrag zur Kenntnis der Strahlfäule und der Strahlfäuleringe. Dresden 1909.

Sonderabdrücke.

Emil Abderhalden und Florentin Medigreceanu, Zur Kenntnis der peptolytischen Fermente verschiedener Krebse und anderer Tumorarten. III. Mitteilung. Mit 51 Tafeln. (Hoppe-Seylers Zeitschrift für physiologische Chemie. Bd. 66, Heft 4, 5, 6.) Karl J. Trübner, Straßburg 1910.

Emil Abderhalden und Ludwig Pincussohn, Zur Kenntnis der peptolytischen Fermente verschiedenartiger Krebse und anderer Tumorarten. IV. Mitteilung. Mit 13 Kurvenzeichnungen im Text. (Hoppe-Seylers Zeitschrift für physiologische Chemie. Bd. 66, Heft 4, 5, 6) Karl J. Trübner, Straßburg 1910.

Prof. Dr. Emil Abderhalden, Neue Forschungsrichtungen auf dem Gebiete der Störungen des Zellstoffwechsels. (Archiv f. wissensch. und prakt. Tierheilkunde. Bd. 36, 1910, Supp.-Band.) August Hirschwald, Berlin.

Emil Abderhalden, Studien über den Stoffwechsel von Geschwulstzellen. (Zeitschrift für Krebsforschung. 9. Bd., 2. Heft.) August Hirschwald, Berlin 1910.

E. Abderhalden, Über die neueren Ergebnisse und die Ziele der Eiweißforschung. (Berichte der Deutschen Pharmazeutischen Gesellschaft.) Gebrüder Bornträger, Berlin.

„Arbeiten aus dem Kaiserlichen Gesundheitsamte".
Julius Springer, Berlin.
Bd. XXXIII, Heft 1:

Dr. Manteufel, Studien über Trypanosomiasis der Ratten mit Berücksichtigung der Übertragung unter natürlichen Verhältnissen und der Immunität.

Dr. Paul Andrejew, Über das Verhalten von Normal- und Immunagglutinationen bei Absorption und Filtration und beim Erhitzen — mit besonderer Berücksichtigung der Rotzagglutinine.

Dr. Ströse, Regierungsrat, Die Übertragung der Trichinen *auf das* Schwein.

Dr. Wilhelm Lange und Dr. Kurt Poppe, Über den Einfluß des Stickstoffs auf die Haltbarkeit des Fleisches nebst Beiträgen zur Bakteriologie der Fleischfäulnis.

Prof. Dr. Uhlenhuth und Dr. P. Mulzer, Über experimentelle Kaninchensyphilis mit besonderer Berücksichtigung der Impfsyphilis des Hodens. (Hierzu Tafel IV und V.)

Prof. Dr. A. Schuberg und Dr. P. Mulzer, Ein Sauger zur Entnahme von Saugserum.

Personalien.

Auszeichnungen: Es wurde verliehen: Den Kreistierärzten a. D. Veterinärräten *Alwin Kunert* in Neustettin und *Nitzschke* in Lüchow der Rote Adlerorden IV. Klasse; dem Oberveterinär a. D. *Emil Christian*, früher im Jäger-Regt. zu Pferde Nr. 5, der Kgl. Kronenorden IV. Klasse; dem Kreistierarzt Dr. *Günther* in Rotenburg a. d. Fulda, Stabsveterinär der L. I., die bayrische Landwehrdienstauszeichnung I. Klasse.

Ernennungen: Zuchtinspektorsassistent *Hans Karl* zum Distriktstierarzt in Windsheim.

Niederlassung: Dr. *Kurt Begeng* in Ohra (Kr. Danziger Höhe) und *Johannes Schwarz* in Bautzen, Holzmarktstr. 4. — Verzogen: Tierarzt *Ad. R. Walther*, bisher am Physiol. Institut der Tierärztlichen Hochschule in Berlin, nach Wien II, Kronprinz Rudolfstr. 14 III (Biolog. Versuchsanstalt in Wien), Dr. *Neubert* von Halle a. S. nach Kirchberg-Hunsrück.

Approbiert: Die Herren *Karl Berger* aus Bromberg, *Alfred Kunke* aus Stendal, *Franz Martin* aus Thalfang, *Ehrich Rathsmann* aus Wesel in Berlin.

Vakanzen.

(Vgl. Nr. 40.)

Kreistierarztstelle: Reg.-Bez. Breslau: Nimptsch. Bewerb. binnen 3 Wochen a. d. Regierungspräsidenten. — Reg.-Bez. Coblenz: Altenkirchen. Bewerb. bis 1. November cr. an den Regierungspräsidenten.

Bezirkstierarztstelle: Wolfstein. Bewerb. sind bei der für den Wohnsitz des Bewerbers zuständigen Regierung, Kammer des Innern, bis zum 30. Oktober cr. einzureichen.

Verantwortlich für den Inhalt (exkl. Inseratenteil): Geh. Regierungsrat Prof. Dr. Schmaltz in Berlin. — Verlag und Eigentum der Verlagsbuchhandlung von Richard Schoetz in Berlin. — Druck von W. Büxenstein, Berlin.

Die „Berliner Tierärztliche Wochenschrift“ erscheint wöchentlich im Verlage von Richard Schoetz in Berlin SW. 48, Wilhelmstr. 10. Durch jedes deutsche Postamt wird dieselbe zum Preise von M. 5.— vierteljährlich (M. 4.88 für die Wochenschrift, 12 Pf. für Bestellgeld) frei ins Haus geliefert. (Österreichische Post-Zeitungs-Preisliste Nr. 574. Ungarische Nr. 85.) Einzelnummern 60 Pf.

Originalbeiträge werden mit 50 Mk., in Petitsatz mit 60 Mk. für den Bogen honoriert. Alle Manuskripte, Mitteilungen und redaktionellen Anfragen beliebe man zu senden an Geh. Regierungsrat Prof. Dr. Schmaltz, Berlin, Tierärztliche Hochschule, NW., Luisenstraße 56. Korrekturen, Rezensions-Exemplare und Annoncen dagegen an die Verlagsbuchhandlung.

Berliner Tierärztliche Wochenschrift

XXVI. Jahrgang 1910. — № 43. — Ausgegeben am 27. Oktober.

Jodtherapie.

Von **Heinrich Holterbach.**

(Fortsetzung.)

Die Symptome der Jodidiosynkrasie sind in der Veterinärmedizin in ihren feinsten Details noch zu studieren. Sie sind nicht nur bei den verschiedenen Tierarten verschieden, sondern variieren auch innerhalb der gleichen Art von Individuum zu Individuum. Bei unsern größeren Haustieren (Pferd und Rind) macht meistens ein Widerwille gegen den mit dem Jodpräparat versetzten Trank frühzeitig auf das Bestehen der Jodidiosynkrasie aufmerksam. So wird z. B. Jodipin in seiner 10 proz. Konzentration, trotzdem diese keinen unangenehmen Nebengeschmack hat und jeder reizenden Eigenschaft entbehrt, oft von Kühen auch dann nicht genommen, wenn man einen Kaffeelöffel voll in einem ganzen Eimer voll Kleientrank reicht, in welchem diese winzige Ölmenge eigentlich verschwindet. Ich habe in einigen solchen Fällen durch Einschütten des Jodipin in Leinsamenschleim einen leichten, rasch vorübergehenden Anfall von Jodidiosynkrasie erzeugt, nach dessen Überstehen (d. h. nach etwa 14 Tagen) das Jodipin und sogar Jodtinktur anstandlos genommen und vertragen wurde. Bei Hunden trifft man fast ausnahmslos, d. h. in allen Fällen, in welchen man die Jodwirkung genau verfolgen kann, als erstes Symptom eine gewisse, oft rasch vorübergehende Aufregung und nicht selten eine Erhöhung der Hauttemperatur. Das erste deutlich ins Auge fallende Zeichen ist der Jodschnupfen (serös-schleimiger Nasenausfluß), ein leichter Bindehautkatarrh und Hüsteln, vermehrte Speichelsekretion. Nachlassen des Appetits und verminderte Wasseraufnahme sind besonders bei Pferden zu bemerken. Daran schließt sich als zweites Stadium, das oft überraschend schnell eintritt, das Jodexanthem, das unter Fiebererscheinungen verlaufen kann. Damit ist in der Regel die Jodidiosynkrasie abgeschlossen. Wurde sie nicht erkannt und die Jodmedikation fortgesetzt, dann geht sie über in den Jodismus, die eigentliche Jodvergiftung chronischer Form, bei welcher namentlich Erscheinungen seitens des Nervensystems und die allgemeine Abmagerung das Symptomenbild bestimmen. Die Therapie der Jodidiosynkrasie ist einfach: Sofortiges Aussetzen der Jodbehandlung bei den leichtesten Anzeichen. Da aber bei besonders empfindlichen Naturen oft im Beginne schon beängstigende Erscheinungen auftreten und sogar nach ganz geringen Joddosen Glottisödem eintreten kann, hat man nach einem spezifischen Gegenmittel gesucht. Röhmann und Malachowski empfehlen zu diesem Behuf Natrium bicarbonic. (in wässeriger Lösung) sobald als möglich zu geben. Die Schleimhäute sollen dadurch alkalisch gemacht werden und bei Gegenwart von Alkalien Jod nicht frei werden können. Die Wirksamkeit dieser Methode wird von Lesser (loc. cit.) bestritten. Man kann auch in der Tat das Eintreten der Jodidiosynkrasie durch gleichzeitige Verabreichung von Natr. bicarbonic. nicht verhindern; doch soll sich der Verlauf immerhin milder gestalten. Ob die von Ehrlich zur Behandlung empfohlene Sulfanilsäure sehr wirksam ist, bleibt abzuwarten. Lesser spricht auch dieser Methode (die sich auf die Abspaltung des Jodes mit Hilfe der im Blute zirkulierenden Nitrite stützt) den Wert ab, während von anderer Seite ihr guter Erfolg bestätigt wurde.

Wie aus den vorstehenden Ausführungen über die Jodidiosynkrasie erhellt, ist es verwerflich, sie mit dem Jodismus, der Jodvergiftung, zu vermengen. Das kann nur zu einer Verwirrung der Begriffe führen. Da Erscheinungen, welche nach zwei Zehntel Gramm Jodkali oder 15 Tropfen Jodtinktur auftreten, niemals als Vergiftung bezeichnet werden können, so muß man sich wohl oder übel zu einer strikten Scheidung der Termini bequemen.

Ich habe die Jodidiosynkrasie etwas ausführlich behandelt, weil sie mir eines genaueren Studiums bei unseren Haustieren zu bedürfen und wert zu sein scheint. Doch darf der Leser daraus nicht auf eine besondere Gefährlichkeit der Jodtherapie

im allgemeinen schließen. Diese ist vielmehr bei einiger Vorsicht und der gebotenen kritischen Beurteilung der vorliegenden Indikationen nicht risikoreicher als jede andere Therapie und hat dabei noch den ganz entschiedenen Vorteil einer in vielen Fällen handgreiflichen Wirksamkeit für sich.

Wer sich etwas näher mit dem Studium der Jodliteratur befaßt, wird bald die erstaunliche Wahrnehmung machen, daß auf fast allen Gebieten seiner Anwendung die Ansichten unserer Autoritäten bezüglich seiner Wirkung in befremdlichem Widerspruch stehen. Wenn z. B. ein Malkmus und ein Fröhner über den Wert des Jodkaliums bei der Behandlung der Botryomykose zu ganz entgegengesetzten Schlüssen kommen, dann könnte man in Versuchung geraten, den Wert der ganzen Jodtherapie oder doch wenigstens den Wert der ganzen Jodliteratur sehr gering einzuschätzen. Auf wen soll man sich als vorsichtiger Praktiker auch stützen, wenn diese Säulen der Wissenschaft keinen sicheren Halt bieten? Auf die eigene Erfahrung, welche, wie Celsus so bündig sagt, mehr wert ist als eine „incerta notitia". Unsere Fachgelehrten beobachten sicherlich richtig; wenn sich trotzdem ihre Erfahrungen mit der Jodbehandlung nicht decken, so liegt das daran, daß unsere Kenntnis von der Jodwirkung im Organismus noch so vielen ungelösten Problemen gegenübersteht; nicht einmal die Art, wie das Jod der Jodpräparate im Organismus seine Wirkung entfaltet, ist unbestritten. Von diesem Gesichtspunkt aus sind meine folgenden Angaben zu beurteilen: als persönliche Ansicht auf Grund persönlicher Erfahrungen gewonnen.

Schon die äußerliche Anwendung, die Inunktion, stößt theoretisch auf eine elementare Schwierigkeit. Während sie praktisch allgemein und mit unbestreitbarem Erfolg geübt wird, streiten sich die Gelehrten allen Ernstes darüber, ob Jod von der Haut resorbiert werde, d. h. ob Jodeinreibungen (Bäder usw.) überhaupt einen Wert haben. Fröhner nimmt an, daß die „Aufnahme des Jodes schon von der unverletzten Haut aus erfolgt". Das ist gewiß richtig. Das Auftreten eines allgemeinen Jodexanthems nach einer Einreibung von Jodvasogen ist ein Beweis für die Resorption, gegen welchen sich nicht viel Stichhaltiges wird vorbringen lassen. Allein man wird selten oder nie durch äußerliche Anwendung eine Allgemeinwirkung erreichen wollen; und nur zu einer solchen bedürfte es der „Resorption". Die lokale Wirkung, z. B. bei Überbeinen, hängt von ganz anderen Umständen ab. Die hier verwandten Präparate (Jodtinktur usw.) haben zugleich hautreizenden, entzündungserregenden Effekt; eine entzündete Haut ist aber nicht als normal zu bezeichnen; ebensowenig eine hyperämische, wie sie bei Anwendung von Jodipin, Jodkalisalbe und derartigen wenig oder gar nicht reizenden Präparaten unter der energischen Einreibung entstehen muß. Durch sie hindurch wirkt das Jod in ähnlicher oder gleicher Weise (je nach der Art des verwendeten Präparates) wie die auf das Kaninchenohr aufgepinselte Jodtinktur. Und erst bei verletzter Haut! Vor vier Jahren hatte ich in der Nähe von Eigeltingen in einem Gebirgsdorf eine junge wertvolle Kuh wegen ausgedehnter Mastitis zu behandeln. Aber welch eine Mastitis! Wie sie nur unter der Behandlung dieser rohen Bauernfäuste ausarten konnte!! Vom Schaufelknorpel des Brustbeins beginnend, zog sich eine höchst schmerzhafte entzündliche Schwellung nach rückwärts, dehnte sich über das ganze Euter aus und setzte sich längs des Mittelfleisches bis zum Anus fort. Die Haare waren teils gesträubt, teils ausgefallen; und überall fanden sich schwarze Krusten, die wie angetrockneter Mist aussahen, sich aber bei näherer Betrachtung als ein aus Schusterpech und anderen Bestandteilen des ländlichen Arzneischatzes bereitetes Pflaster darstellten; man hatte vor etwa acht Tagen, nachdem andere Kuren versagten, das Euter damit gründlich „behandelt". Und als dann vom Euter aus die Schwellung nach vorn und rückwärts um sich griff, wurden auch diese Stellen mit dem Mittel, das zur sicheren Wirkung heiß aufgelegt werden muß, bedeckt. Da die Schwellung aber bedeutend zunahm, war die gespannte Haut, dort wo das Pech am festesten saß, eingerissen, so daß überall offene nässende Wunden sich befanden; dazu kamen, namentlich an den Strichen und der unteren Euterhälfte, tiefgehende Rhagaden, die ebenfalls eine klare gelbe Flüssigkeit absonderten. Die Vulva war durch die Schwellung leicht klaffend mit zyanotischer Schleimhaut, der Anus in Form einer speckig glänzenden Rosette vorgewölbt. Kotabsatz schien schmerzhaft. Fieber bestand nur in mäßigem Grade (39,8 ° C); Appetit hatte stark nachgelassen. Die Mattigkeit war groß, die Bewegung wurde so viel als möglich vermieden. Ich beschloß, diese kolossale Entzündung mit Jodfett äußerlich und innerlich zu behandeln, wozu der Vorstand des Viehvereins, der die Schusterpechkur angeordnet hatte, seine Einwilligung erteilte. Eingerieben dreimal täglich mit 25 proz. Jodipin, daneben ließ ich dreimal täglich ein Eßlöffel voll 10 proz. Jodipin im Einschütt reichen. Der Erfolg war sehr gut. Schon am Abend des zweiten Behandlungstages war ein sehr deutlicher Rückgang der Schwellung und ihrer Schmerzhaftigkeit bemerkbar. Am dritten Tage früh war die Schwellung am Bauch und am Perinaeum fast ganz geschwunden, die am Euter keiner und zum erstenmal weich geworden. Die Rhagaden begannen sich zu *schließen, die* Wunden abzuheilen. Der Appetit wurde gut, das Fieber war geschwunden (38,7 ° C). Als entfernte Jodwirkung trat auf ein leichter Husten, Bindehautkatarrh und Speicheln, Symptome, die trotz der Fortsetzung der Jodkur noch im Verlauf des vierten Tages vollständig zurückgingen. Am sechsten Tage konnte die Jodkur beendet werden; das Leiden war in der Hauptsache geheilt. Ich glaube nicht, daß ich mit einer andern Behandlungsweise einen so raschen Heilverlauf erzielt hätte. Seither konnte ich in zahlreichen Fällen von Mastitis den Wert der Jodtherapie erproben. Sie ließ, da die Pathogenese der Mastitiden keine einheitliche ist, natürlich öfters im Stich oder entsprach doch nicht den Hoffnungen. Aber bei veralteten Fällen, oder wenn Gewebsverhärtungen im Euter nachzuweisen waren, oder die entzündlichen Veränderungen auf die Nachbarschaft übergegriffen hatten, leistete sie sehr gute Dienste. Ich verwende der Billigkeit halber als Jodfett das Jodozoniment (zur Einreibung 6—10 proz., per os 3—6 proz.). Man kann eine solche Einreibung unbesorgt sogar auf großen Flächen ausführen lassen; man hat dabei höchstens der etwa vorhandenen Jodidiosynkrasie beim Patienten Rechnung zu tragen. Tritt diese innerhalb der ersten drei Tage nicht auf, dann kann man annehmen, daß er frei ist von dieser Disposition. Schwere allgemeine Erscheinungen, Jodismus, sind nach Einreibungen meines Wissens noch nicht beobachtet worden. Wohl aber nach Einspritzung der Jodtinktur in Abszesse, Zysten usw.

Vor Jahren hatte ich ein Jungrind wegen Aktinomykose des linken Hinterkieferastes zu behandeln. Die Neubildung war über faustgroß, rundlich und nach abwärts durch die Haut

durchgebrochen; aus einem bleistiftstarken Fistelkanal entleerte sich ein schleimig-eitriges Sekret; ich führte den scharfen Löffel ein und entfernte soviel von dem kranken Knochengewebe als möglich, dann injizierte ich 75,0 Jodtinktur und sorgte durch Verschließen der Fistelöffnung mit einem in Jodtinktur getränkten Wattepfropf, daß kein Ausfließen der injizierten Flüssigkeit möglich war. Am nächsten Tage fand ich in der Frühe den Patienten bei anscheinend bestem Wohlbefinden. Den Umstand, daß er sein Futter verschmäht hatte, führte ich auf die Schmerzen im Kiefer beim Kauen zurück. Doch hätte mich die Tatsache, daß auch der Trank nicht genommen wurde, stutzig machen müssen. Ich ließ mich aber nicht warnen und wiederholte die Injektion in gleicher Dosis. Etwa sechs Stunden später bemerkte die Magd an dem Rind einen heftigen Schüttelfrost, wegen dem ich sofort wieder gerufen wurde. Als ich nach drei Stunden eintraf, war von diesem nichts mehr zu sehen; aber der Herzschlag war sehr schwach, auf 90 Schläge pro Minute beschleunigt, die Atmung kurz, oberflächlich, in 24—30 Zügen erfolgend, Temperatur auf 39,5 ° C gestiegen. Dazu kam deutliche Mattigkeit in Bewegung und Blick, Unaufmerksamkeit und Unempfindlichkeit (es reagierte selbst auf die derben Schläge nicht, mit denen der Besitzer es zum Herübertreten bewegen wollte). Mit der Natur des Jodismus (der akuten Jodvergiftung) damals noch wenig vertraut, dachte ich anfangs an eine interkurrierende Krankheit; der am nächsten Tag auftretende Husten, Nasen- und Bindehautkatarrh läßt jedoch kaum einen Zweifel daran bestehen, daß es sich hier um einen echten Jodismus gehandelt hat. Bemerken will ich noch, daß während drei Tagen Mattigkeit und Trübung des Sensoriums bis zu einem beängstigenden Grade zunahmen, dann trat langsam (in etwa zehn Tagen) Besserung ein. Zu einer Hautaffektion war es nicht gekommen. Der Fall haftet mir deshalb so lebhaft im Gedächtnis, weil er mich zuerst zum Studium der Jodliteratur veranlaßte. Und da fand ich in Eulenburgs Real-Enzyklopädie einen von Rose beschriebenen Fall, in welchem eine Patientin nach einer Jodeinspritzung in eine Ovarialzyste, wobei ziemlich Jod in dieser zurückblieb (Lugolsche Lösung), schon am ersten Tag an akutem Jodismus schwer erkrankte: schwacher, kaum fühlbarer Puls, incoercibler Vomitus, Fieber, Exanthem, Schlingbeschwerden, Speicheldrüsenschwellung! Unter diesen Erscheinungen trat am elften Tage plötzlich nach anscheinender Besserung der Tod ein. Diese Beispiele, die gewiß nicht vereinzelt stehen, mahnen zur Vorsicht bei solchen Injektionen und illustrieren zugleich trefflich den gewaltigen Unterschied zwischen Jodismus und Jodidiosynkrasie! Ich hatte namentlich in den letzten Jahren in der Umgebung von Offenburg sehr viele Fälle von abszedierenden Aktinomykomem zu behandeln; ich ließ mir dabei Zeit und wählte als Mittel zur Injektion das 6 proz. Jodozoniment in der Dosis von höchstens 30,0, wobei die Injektionen jeden dritten Tag gemacht wurden. Von 26 so behandelten Aktinomykomen heilten 8 rasch, d. h. innerhalb 5 Wochen und ohne Eintritt einer Rezidive ab; bei 10 dauerte die Heilung länger, 3—4 Monate, in welcher die Kur öfters 14 Tage ausgesetzt wurde; die Besserung war aber schließlich eine vollständige. In vier Fällen wurde wegen Aussichtslosigkeit der Behandlung zur Schlachtung geschritten; in vier weiteren Fällen konnte das Schicksal der Patienten nicht weiter verfolgt werden, weil sie verhandelt wurden. In fünf der behandelten Fälle war deutlich eine Jodidiosynkrasie zu beachten; doch trat bei allen Tieren Gewöhnung an das Jod ein. Die probeweise versuchte gleichzeitge innerliche Verabreichung von Jodozoniment (30 proz.) hatte keine Wirkung auf die raschere Heilung der Aktinomykome des Kiefers (Knochenaktinomykose). Dagegen war der Einfluß (in einem Fall) auf die aktinomykotisch veränderte Sublingualis unverkennbar. Die gleichfalls in vielen Fällen probeweise versuchte gleichzeitige Einreibung (Jodtinktur) war in allen Fällen eine vorzügliche Unterstützung der Behandlung, indem die Heilung viel rascher eintrat und nur zwei Rezidive vorkamen. Sie hatte nur den einen großen Nachteil, daß sie etwa vom dritten Tage ab (bei dreimal pro die geübte Einreibung) für die Patienten schmerzhaft wurde; sie ließen sich die Behandlung schließlich nur noch unter Anwendung starker Zwangsmaßregeln gefallen.

Eine andere äußerliche, meines Wissens von den Engländern empfohlene Verwendung des Jodes verdient allgemeine Beachtung. Sie beruht auf der starken desinfizierenden Wirkung der Jodlösung, die von Fröhner namentlich von der Jodtinktur gegenüber dem Nekrosebazillus betont wird. Aber auch anderen Infektionserregern, die bei der Wundheilung in Betracht kommen, wird Jod verderblich, dem Erysipel und der Phlegmone. Vor anderen Desinfizientien hat aber die Jodtinktur den gewaltigen Vorzug, daß sie an der zu desinfizierenden Stelle dauernd fest haftet und vor allem, daß sie in die Tiefe dringt und auch die tieferen Schichten der Haut und Unterhaut des Operationsfeldes mit einem Agens durchtränkt, welches keine Infektion aufkommen läßt. Man hat deshalb bei kleinen chirurgischen Operationen an großen Tieren (und bei großen Operationen an kleinen Tieren) von der Jodlösung Gebrauch gemacht zur Desinfektion des Operationsfeldes.*) Die Methode hat sich mir namentlich bei Hufoperationen sehr bewährt, wenn am Fleischsaum zur Entleerung von Abszessen usw. Einschnitte nötig wurden. Die Amerikaner wollen dann bei der Kastration kleiner Tiere, namentlich der Kater, von einer Bepinselung der Hoden vor der Operation rasche, nicht eiternde Heilungen erzielt haben; und es fehlt nicht an Stimmen, welche die Methode sogar bei der Kastration der Hengste das Wort reden. Auch hier soll die Heilung rascher erfolgen, die Eiterung nicht oder nur in minimalem Grade auftreten und ganz besonders keine Botryomycose möglich sein. Wenn ich auch die letztere Behauptung bis zum Beweis von ihrer Richtigkeit streiche, so muß ich doch sagen, daß meiner Erfahrung gemäß diese Methode so vortrefflich ist, daß man sie überall probieren und nicht unversucht verurteilen soll.

Es ist selbstverständlich, daß man zur Desinfektion des Operationsfeldes nicht in jedem Fall die gleiche Konzentration der Jodtinktur benutzen kann. Auf einem Katerhoden wirkt die offizinelle Tinctura Jodi ganz anders als auf die Haut über den Klauen eines Rindes. Man muß hier individualisieren und zwar nicht allein für die verschiedenen Tierarten und die verschiedenen Regionen des Körpers, die desinfiziert werden sollen;

*) Die Methode wurde im Britsh Medical Journal 1908 dringend empfohlen. Tierarzt Sutton in Kensington prüfte sie nach und rühmt sie im Vet.-Journal, Mai-Nurmmer 1909, als in ihrer Einfachheit und Wirksamkeit fast unerreicht. Namentlich bei der Paracentese bei Hunden, bei Wunden an Augenlidern, Nasen, Lippen der Pferde und vor allem bei Bißwunden. Vor der Kastration alter Hengste behandelte er das Skrotum mit unverdünnter Jodtinktur mit dem Ergebnis, daß Eiterung nicht auftritt! H.

sondern bei der gleichen Tiergattung, z. B. den Pferden, wird man je nach dem Grad der Feinhäutigkeit die Stärke der Lösung wählen müssen. Ich benutze sie in einer Konzentration von 2 Proz. bis 10 Proz.; man wird ferner die Tinktur wiederholt in mehrstündigen Pausen aufpinseln (ja nicht einreiben!) müssen und auch dabei den individuellen Verhältnissen die gebührende Rücksicht schenken. Der Erfolg hängt wesentlich von der Befolgung dieser Vorsichtsmaßregel ab. Es ist endlich erforderlich, daß die Haare (an behaarten Körperstellen) entfernt und vor der Auftragung der Flüssigkeit die künftige Operationsstelle gereinigt und vollständig getrocknet wird. Zur Entfernung der Haare genügt ein Abscheren nicht; es muß abrasiert oder vorteilhafter mit einem Depilatorium dieser Zweck erreicht werden. Am besten komme ich zum Ziel mit dem „Depilatorium" der Firma P. Beiersdorf & Co. in Hamburg. Dieses Pulver wird in Blechbüchsen hermetisch verschlossen aufbewahrt, d. h. vor jedem Luftzutritt durch einen $1^1/_2$—2 cm breiten Streifen von Leukoplast (den die Firma auf Wunsch mitliefert) geschützt, indem man diesen um Deckel und Büchse anlegt. Zum Gebrauch bringt man so viel von dem Pulver, als voraussichtlich notwendig ist, in ein Glas- oder Porzellangefäß, rührt mit Wasser zu einem dicken Brei an, den man messerrücken- bis fingerdick auf die Haut der Haarrichtung entgegen aufstreicht. Er bleibt 10—15 Minuten liegen, worauf er mit Wasser und Seife abgewaschen wird; die Haare gehen dann mit. Um eine etwaige Nachwirkung des Mittels auf die Haut zu verhüten, wird die enthaarte Stelle mit gewöhnlichem Essig gut nachgewaschen; dann wird trocken gerieben und schließlich mit Äther gut abgetupft. (Übergießen mit Äther und rasches Abreiben mit einem Wattebausch.) Das so vorbereitete Operationsfeld wird nun mit Jodtinktur gut eingepinselt. Diese Einpinselung wird dann nach Bedarf in einigen Stunden ohne weitere Reinigung wiederholt (durch den Besitzer wiederholen lassen). Das einfache, billige, keinen besonderen Aufwand an Zeit und Geduld erfordernde Verfahren garantiert eine genaue aseptische und antiseptische Operation und legt die Operationsstelle für die Beobachtung der lokalen Vorgänge vollständig frei.

Man hat von der Desinfektionskraft der Jodtinktur und ihrer langen Nachwirkung dann noch zur Prophylaxis der Omphalophlebitis profitiert. Eine Einpinselung des Nabelstrangstumpfes mit Jodtinktur ist das sicherste Mittel, der Nabelvenenentzündung mit allen ihren Folgen zuvorzukommen. Ich empfehle sie als vorbeugendes Heilverfahren bei jeder Geburt und lasse sie innerhalb der ersten zwei Stunden vornehmen. Die Wirkung wird von keinem der übrigen Medikamente erreicht. Die von Fröhner angeratenen Ausspülungen des Uterus mit „3—5 proz. Lösungen von Jodtinktur in Wasser" sind für septische oder drohende septische Vorgänge zu schwach, leisten aber als Prophylaktikum vorzügliches. Doch sah ich bei einer alten, sehr herabgekommenen Kuh, die schon „jahrelang an weißem Fluß gelitten hatte" (wie der Besitzer angab) nach dem Einlauf von 1500 ccm einer 5 proz. derartigen Lösung leichte Erscheinungen von Collaps, die in zwölf Stunden vorüber gingen.

(Fortsetzung folgt.)

Ein Fall von libido homosexualis bei einer Hündin.

Von Tierarzt Wieland-Wangerin.

Da in neuerer Zeit eine Anzahl Prozesse die allgemeine Aufmerksamkeit auf die Homosexualität bei Menschen gelenkt haben, dürfte der nachstehend beschriebene Fall bei einer Hündin auch für die Leser der B. T. W. von Interesse sein. Aus dem ersten Wurf meiner Bernhardinerhündin „Maja" hatte ich eine Hündin, die ich erst töten wollte, ganz jung an ein kinderloses Ehepaar verschenkt, welches die kleine „Margot" sorgfältig mit der Flasche großzog. Margot wurde nicht nur großgezogen, sondern auch verzogen. Sie besaß sogar eine eigene Bettstelle mit Matratze, Unterbett, Oberbett und Kopfkissen. Ihre Pflegeeltern sahen ihr jeden Wunsch von den Augen ab und sparten keinen Leckerbissen, um ihrem Liebling eine Freude zu machen. Die Folge davon war, daß Margot die ihr zu teil werdende gute Behandlung durch rührende Anhänglichkeit vergalt und weder Herrchen noch Frauchen von der Seite ging. Sie spielte nur mit ihren Pflegeeltern oder mit den Puppen und ausgestopften Bären, Elefanten usw., die sie zu Weihnachten oder zu ihrem Geburtstag geschenkt bekam. Andere Hunde verachtete sie, da sie sich ganz als „Mensch" fühlte. Sie spielte daher auch nicht mit ihren Artgenossen, nur zu einem Foxterrier, den sie oft auf ihren Spaziergängen traf, hatte sie eine gewisse Zuneigung gefaßt. Mit diesem tollte sie regelmäßig ein paar Minuten herum, um aber sofort wieder ihrem Herrn zu folgen. Ihre Verachtung für die Gattung canis wurde merkwürdigerweise auch nicht geringer, als sie zum ersten Male hitzig wurde. Wehe dem Rüden, der sich ihr nahte oder gar zudringliche Annäherungsversuche machte! Die sonst so friedliche Hündin biß ihn wütend ab. Bei den nächsten Hitzeperioden war sie genau so unnahbar. Da Margots Herr gern Junge von ihr haben wollte, riet ich ihm, die Hündin mit Gewalt belegen zu lassen, da ich bei ihrer Großmutter Juno auch nur auf diese Weise zum Ziele gelangt war. Aber auch mit Gewaltmaßregeln war bei Margot nichts zu machen. Man hätte also *annehmen* müssen, daß Margot trotz der regelmäßig wiederkehrenden Brunstperioden „kalt wie eine Hundeschnauze" sei.

Das war aber durchaus nicht der Fall! Nur erstreckte sich ihre sinnliche Liebe nicht auf das Hundegeschlecht, sondern auf den Menschen und zwar seltsamerweise nicht auf den männlichen, sondern auf den weiblichen Teil des genus homo sapiens.

Als eines Tages die Schwester von Margots Herrn, eine korpulente, alte Jungfer, von außerhalb zu Besuch kam, konnte sie sich vor Margots stürmischen Liebkosungen, die von dem bekannten Gejaule und Gewinsel, das die Hunde bei ihren Liebeswerbungen ausstoßen, begleitet waren, kaum retten. Die Hündin wurde immer zudringlicher, umklammerte das alte Fräulein und machte richtige Deckbewegungen, was sie bis jetzt weder bei Menschen noch Hunden getan hatte. Durch das energische Eingreifen des Hausherrn wurde dieser für alle Anwesenden unliebsamen Szene ein Ende gemacht und Margot konnte in der Kammer eine Zeitlang gründlich über § 175 des Reichsstrafgesetzbuches nachdenken.

Bald darauf verlor Margot zum zweiten Male ihr Herz an eine ältere Jungfrau, die noch wohlbeleibter war als ihre erste Liebe. Natürlich fand sie auch diesmal bei dem tief entrüsteten „jungen Mädchen" nicht die erhoffte Gegenliebe.

Weitere Verliebtheiten der gegen Hunde so spröden Margot sind mir nicht bekannt geworden. Die Hündin starb im Anfang dieses Jahres (9 Jahre alt) durch einen Sturz von der Treppe, ohne jemals einen Rüden mit ihrer Liebe beglückt zu haben.

Aus dem Umstande, daß der Gegenstand ihrer Liebe in beiden Fällen eine dicke, alte Jungfer war, möchte ich keine voreiligen Schlüsse ziehen. Es wäre aber wohl sehr interessant, wenn andere Kollegen ähnliche Beobachtungen gemacht hätten.

Über Schutzimpfungen gegen die Hämoglobinurie der Rinder.

Die Ausführungen des Herrn Direktor Dr. Schmitt in Nr. 40 der B. T. W. nötigen mich noch zu einigen Entgegnungen.

Nach seinen eigenen Angaben haben im Jahre 1909 85 Tierärzte und 2 Landwirte, die Impfstoff erbeten und erhalten hatten, über die Impfungen berichtet. Wenn Herr Dr. Schmitt nun die Impfung der Leutekühe auf dem Dominium Carow durch den Schäfer*) ebenso wie die im Jahre 1909 vorgenommene Impfung durch Landwirte für unbedenklich hält, so muß es um so mehr verwundern, daß er Tierärzten vorwirft, „daß sie etwas zu forsch darauf los geimpft hätten und nicht vorsichtig genug bei der Auswahl der Rinder, insbesondere bei den Impfungen der zahlreichen Leutekühe waren, die ja bekanntlich nicht gerade Elitetiere sind, auch in gesundheitlicher Hinsicht nicht", und muß dieser Vorwurf für ungerechtfertigt erklärt werden.

Die Ergänzungen, die Herr Dr. Schmitt über Mißerfolge bei Impfungen gegen Hämoglobinurie bringt, können nur bestätigen, daß die Mißerfolge hauptsächlich durch die Natur des Impfstoffs gegeben sind, zu welchem Resultat auch Herr Dr. Bugge, den Herr Dr. Schmitt wohl für sachverständig gelten lassen wird, in seinem Aufsatz in Nr. 6 von 1908 der B. T. W. kommt. Ich verkenne aber keineswegs den hohen Wert der Schutzimpfung gegen die Hämoglobinurie der Rinder und bin der Ansicht, daß die Leute in Carow recht getan haben, trotz oder gerade wegen der erheblichen Impferkrankungen im Jahre 1909, ihre Kühe auch im Jahre 1910 zu impfen.

Ich erkenne die große Bedeutung des Herrn Dr. Schmitt als Bakteriologe, Hygieniker und pathologischer Anatom voll an und bescheide mich, daß ich als Königlicher Gestütinspektor und kommissarischer Kreistierarzt nicht die nötige Sachkenntnis besitze, um einem wissenschaftlichen Meinungsaustausch mit Herrn Dr. Schmitt auf seinem Spezialgebiete gewachsen zu sein. Ich nehme aber dennoch an, daß die vorurteilsfreien tierärztlichen Leser meiner Ausführungen dem Gedankengange meines Vergleichs des Impfstoffs gegen die Hämoglobinurie der Rinder mit dem Porcosan gefolgt sind und nicht daraus gefolgert haben, daß ich über die bisherigen Forschungen über die Natur, die Lebensbedingungen und die Verbreitungsweise des Pyrosoma bigeminum sowie des Rotlaufbazillus nicht unterrichtet sei. Sie müßten sonst aus dem Vergleich des Herrn Dr. Schmitt zwischen der Impfung gegen die Hämoglobinurie und der Pockenimpfung Entsprechendes folgern. Ich bin der Ansicht, daß die Angaben des Herrn Dr. Schmitt über die Herstellung des Impfstoffs —

> „Meine 5 Impfstoffrinder waren klinisch gesund und hatten auf Tuberkulin nicht reagiert. Das als Impfstoff für die Praxis dienende Blut entnahm ich den Rindern in der Zeit von Mitte März bis Ende April. Das zu verschiedener Zeit entnommene und jeweils sorgfältig gemischte Blut habe ich als Impfstoff I—VI bezeichnet. Die Rinder waren an diesen verschiedenen Impfstoffarten nicht immer mit den gleichen Prozentsätzen beteiligt. Die klinisch gar nicht erkrankten Kälber hatten anfangs ein absolutes und dann relatives Übergewicht, während ein an Rotwasser leicht erkrankt gewesenes Jungrind an den letzten Blutentnahmen in steigendem Maße beteiligt war. Ich wollte damit eine möglichst gleichmäßige Wirkung des verschiedene Zeit nach der Ansteckung entnommenen Impfstoffes erreichen"

mit als Schlüssel benutzt werden konnten zur Erklärung dafür, daß meine am 5., 6. und 7. April ausgeführten Schutzimpfungen keine Impfreaktion, aber auch keinen Schutz gegen Erkrankung auf der Weide gaben, dagegen die zuletzt ausgeführten Impfungen am 23. April starke Impfreaktion und Schutz gegen Erkrankung auf der Weide gewährten.

Die Beantwortung des Fragebogens aus Piepenburg „hat nichts geholfen", hat beim Herrn Dr. Schmitt wahrscheinlich dieselbe Heiterkeit erregt wie auch bei mir. Die von mir gegebene Deutung ist sicher zutreffend. Schultze-Labes.

*) Dem Dominium Carow wie auch anderen Gütern habe ich im März auf ihre Anfrage mitgeteilt, daß ich durch eine Infektionserkrankung der Hand (Aktinomykom) verhindert wäre, die Impfungen schon in nächster Zeit vorzunehmen und hat mich hierauf der Schäfer in Carow abbestellt.

Dem Dominium Carow standen außer mir noch der Tierarzt Br. in Labes wie auch der Tierarzt T. in Rügenwalde, die in Carow Ergänzungsfleischbeschau ausüben und auch zuweilen zur Ausübung von Praxis herangezogen werden, für die Vornahme der Impfungen zur Verfügung.

Aus der Praxis.

Versuche mit dem Dr. Kraffteschen Impfstoff gegen Schweineseuche.

Von Tierarzt **von Lojewski**-Lyck i. Ostpr.

Die Schweineseuche, welche an Ausdehnung fortgesetzt gewinnt und ganz außerordentliche Verluste verursacht, energisch zu bekämpfen, ist seit Jahren auch mein Bestreben. Alle darauf verwandte Mühe und Kosten erwiesen sich bisher als vergeblich. Alle diätetischen Mittel, Desinfektion und all die bekannten Sera, abgesehen von dem Serum Höchst, welches mehrfach günstige Resultate lieferte, zeitigten keine Erfolge, so daß die Besitzer der Tiere und die behandelnden Tierärzte der Verbreitung der Seuche und ihren Opfern gegenüber ohnmächtig dastehen. Hieraus ist auch wohl das allgemeine berechtigte Mißtrauen zu rechtfertigen, welches jedem neuen Mittel gegen Schweineseuche à Conto der bisherigen Mißerfolge entgegengebracht wird. Aus diesen Gründen erklärt es sich, daß alle neuerdings auftauchenden Heilmittel sich nur schwer Eingang verschaffen können, was auch mehr oder weniger für die Impfstoffe des Impfstoffwerkes München wird zutreffen müssen. Indessen hat sich dieser Impfstoff in einzelnen Fällen so überraschend wirksam gezeigt, daß er einer allgemeinen Beachtung wohl wert ist.

Es sind Schweine, die schon so elend waren, daß sie sich nur schwer vom Boden erheben konnten, offenkundig munterer, gangfähig und freßlustig geworden. In einigen Fällen zeigte sich der Erfolg nach der ersten Impfung, in anderen nach wiederholter Impfung. Nach meinen Erfahrungen blieb der Erfolg aus, wenn die Ferkel in den ersten Lebenstagen geimpft wurden: hierbei beobachtete ich auch, daß solche Tiere wahr-

scheinlich infolge der Impfung eingingen, wohingegen ältere Ferkel im Alter von 10 Tagen und darüber die Impfung gut vertrugen. Ich habe hier vorläufig die Schutzimpfungen im Auge. Bei Heilimpfungen beobachtete ich bei 8 Wochen alten Tieren nach 4 oder 5 Tagen nach der Impfung ein Schwinden der Krankheitserscheinungen, besonders des Hustens. Es will mir auch scheinen, als ob die Menge des injizierten Impfstoffes genau individuell bemessen werden muß; sie darf bei 10tägigen Ferkeln nicht über 2 ccm hinausgehen und bei Ferkeln bis zu 10 Wochen auch nicht größer als 2,5 ccm sein. Dafür hat man in der Regel Erfolg, wenn nach Ablauf von 10—14 Tagen die Impfung mit derselben Dosis wiederholt wird. Bei marastischen Individuen mit bereits verkrüppelten Gliedmaßen usw. versagt dagegen die Impfung.

Ich lasse hier tabellarisch die Resultate meiner Impfungen folgen:

Zeit der Impfung 1909—1910		Der Impflinge		Impfstoff in ccm	Name der Ortschaft	Die Impfung ist wiederholt	Beobachtete Veränderungen an den Impflingen			Hiervon sind Impflinge geblieben		
Monat	Tag	Anzahl	Alter in Tagen				nach 5 Tagen tot	nach 3 Wochen tot	zum Schluß tot	gebessert	gesund	Kümmerer
Sept.	16.	30	4—10	2,5	S.	*)	5	2	1	—	—	22
Okt.	1.	12	5	2,5	B.	—	7	3	1	—	—	1
„	19.	10	3	2,5	B.	—	6	2	—	—	—	2
„	20.	46	10	2,5	G.	*)	5	1	—	—	40	—
„	27.	8	14	2,5	G.	—	—	—	—	—	8	—
„	27.	35	8	2 5	S.	—	7	4	—	—	—	24
Nov.	4.	18	16	2,5	G.	—	1	—	—	—	17	—
„	7.	9	30	3,0	R.	—	—	—	—	—	—	9
„	8.	8	14	3,0	G.	—	—	—	—	—	8	—
„	8.	8	21	3,0	K.	—	—	—	—	—	8	—
„	15.	10	28	3 5	K.	**)	3	1	—	—	—	6
„	19.	47	6—12	2,5	P.	*)	9	1	3	—	34	—
„	26.	35	7—8	3,0	C.	—	7	—	—	—	28	—
Dez.	8.	40	5—21	2,5—3,0	B.	*)	8	—	—	—	32	—
„	10.	13	14	2 5	G.	—	—	—	—	—	13	—
„	21.	25	10	2,5	G.	*)	4	2	1	—	—	18
Jan.	5.	12	21—28	2,5—3,0	P.	—	2	—	—	—	10	—
„	22.	43	14—21	2,5—3,0	G.	*)	—	—	1	—	42	—
„	25.	28	14—28	2,5—3,0	R.	—	2	1	—	—	25	—
„	26.	40	14—21	2,5—3,0	B.	—	3	2	1	34	—	—
„	27.	38	23—48	2,5—4 0	P.	—	—	—	—	—	38	—
Febr.	1.	14	12—23	2,5—3,0	L.	—	—	—	—	—	14	—
„	4.	50	14—72	2,5—4,0	C.	—	—	—	—	10	40	—
„	17.	40	28—90	2,5—6,0	L.	—	5	2	1	32	—	—
		619					104			433		82

*) 10 Tage später. — **) 12 Tage später.

Aus der Tabelle geht hervor, daß 619 Schweine geimpft wurden. Sämtliche Tiere waren mit der Schweineseuche behaftet und zwar in mehr oder weniger erheblichem Grade. Von diesen geimpften 619 Tieren verendeten 104, erheblich gebessert wurden 76, gesund 357, Kümmerer sind 82 Stück geblieben. Von den 76 Stück, die erheblich besser wurden, kann reichlich ein Drittel schon heute als genesen bezeichnet werden und von dem Rest ist gleichfalls Genesung zu erwarten.

Das Resultat der Impfungen ist also ein überraschend gutes, jedenfalls ein derartiges, wie es von allen anderen bisher bekannten Seras und Impfstoffen nicht erreicht wurde. Alle bisher angepriesenen Mittel, welche auch von mir bei der Bekämpfung der Seuche in meiner Praxis Verwendung gefunden haben, sind nicht von erheblichem Erfolge gewesen, können daher auch nicht weiter in Betracht kommen. Mit dem Impfstoff der Münchner Impfstoffwerke dagegen habe ich in vielen Fällen so sichtbar günstige Erfolge nach der Impfung beobachten können, daß ich alle Veranlassung habe, diese Impfstoffe bis aufs weitere fortgesetzt zu verimpfen.

Ganz besonders empfiehlt es sich nach meinen Erfahrungen (ich schalte hier ein, daß für mich einzig und allein der Erfolg maßgebend für die Anwendung eines gebotenen Mittels ist) die Impfung an Ferkeln erneut vorzunehmen, wenn diese ein Alter von mindestens 14 Tagen erreicht haben; ferner verimpfe ich jetzt pro Kopf nicht mehr als 2,5 ccm für Ferkel im Alter von 14 Tagen bis zu vier Wochen, ältere und stärkere Ferkel vertragen gut bis zu 5 ccm.

Ferkel, welche in Zementställen gehalten werden, sind durchweg empfindlicher, sie vertragen indessen die Impfung, wenn erhöhte Matratzenlager zur Verfügung stehen. Auf Düngerunterlagen, Holzbrücken oder bei reichlicher Strohstreu und besonders in warmen, doch gut ventilierten Ställen gedeihen die Ferkel gut und können diese Tiere einen freien Auslauf benützen, so ist das für das Gedeihen noch vorteilhafter.

Die Fütterungsart spielt hierbei eine weniger große Rolle, doch ist nicht zu verkennen, daß reichlicher Milchgenuß nach dem Absetzen der Ferkel sehr dienlich ist, sofern die Milch unverdorben und nicht sauer ist. Am wenigsten zuträglich ist schweineseuchekranken Tieren Kartoffelfutter, gemischt mit Spreue, wohingegen Kartoffelflocken von ausgezeichneter Wirkung für das Wohlbefinden der Tiere sind.

Es muß weiteren Versuchen vorbehalten bleiben, festzustellen, ob in denjenigen Fällen, wo auch nach zweimaliger Impfung eine Heilung der Schweineseuche nicht eintritt, solche durch Nachimpfung mit dem Impfstoff gegen Schweinepest erzielt wird, oder ob es in allen Fällen sich empfehlen dürfte, sowohl vorbeugend wie heilend mit den Impfstoffen gegen Schweineseuche und Schweinepest zu impfen, denn es ist nicht von der Hand zu weisen, daß es sich in einer Anzahl der Fälle um eine Mischinfektion handelte.

Ich will meine Ausführungen nicht schließen, ohne ausdrücklich als Resultat meiner Versuche festzulegen, daß ich den Impfstoff gegen Schweineseuche nach Dr. Krafft für den zurzeit erfolgreichsten halte.

Referate.

Vom IX. Internationalen Tierärztlichen Kongreß im Haag.

Die Veterinärpolizei in den Kolonien.

(Verhandlungen der fünften Sektion.)

Zu dem zweiten Thema der fünften Sektion „Die Veterinär-Polizei in den Kolonien" lagen dem Kongresse gedruckte Berichte vor, von Gilrouth-Melbourne, Penning-Buitenzorg und Rickmann-Höchst a. M. Nur letzterer war persönlich anwesend. Gilrouth-Melbourne schildert nach der auszugsweisen Übersetzung seines Berichtes die Kontrolle der gesunden und kranken Tiere in Neu-Seeland etwa folgendermaßen:

In Neu-Seeland gehört die Kontrolle des Gesundheitszustandes der Tiere zu einer Abteilung des Landwirtschaftsdepartements; die Lokalbehörden haben sich direkt nicht mit der Anwendung der Reglements über Veterinärpolizei zu befassen. Hierdurch ist eine einheitliche Aufsicht gewährleistet.

Die Krankheiten, die den ganzen Viehstand befallen, sind nicht zahlreich und glücklicherweise, ausgenommen die Tuberkulose, wenig wichtig im Vergleich zu denjenigen, die in anderen Gegenden vorkommen.

Besonderer Kontrolle sind unterworfen die Milchkühe die Kuhställe, die Geräte und die Transportmittel. Außerdem müssen alle Krankheitserscheinungen, besonders im Euter, angezeigt werden. Alle an klinisch nachweisbarer Tuberkulose

erkrankten Tiere werden getötet und der Besitzer wird bis zur Hälfte des Wertes des Tieres entschädigt. Eine gleich hohe Entschädigung wird für alle infolge anderer Krankheiten geschlachteten Tiere bezahlt.

Alle geschlachteten, zum Export außer den Grenzen des „Dominions“ als gefrorenes Fleisch oder Fleischkonserven bestimmten Tiere werden vor und nach der Schlachtung untersucht. Alle Städte von 2000 Einwohnern und darüber haben ein öffentliches Schlachthaus, in dem alles für den örtlichen Verbrauch bestimmte Fleisch zerlegt und untersucht werden muß.

Die Fleischbeschau gehört ebenfalls zum Ressort des Landwirtschaftsdepartements, die Lokalbehörden haben sich damit nicht zu befassen. Wird nach der Schlachtung ein Stück konfisziert, so erhält der Besitzer eine Entschädigung im Betrage eines Drittels des Tierwertes.

Die zur Vornahme der Untersuchung der Tiere in den Gehöften, auf dem Markt, in den Schlachthäusern ernannte Kommission besteht aus: einem Obertierarzt, seinem Adjunkt, den Kreistierärzten, den Fleischinspektoren, den Inspektoren der lebenden Tiere usw. Ferner untersucht ein durch das Departement bezahlter Tierarzt das Fleisch bei seiner Ankunft in England und schickt von Woche zu Woche einen Bericht.

Das Departement läßt in seiner Versuchsanstalt und seinem physiologischen Laboratorium die Krankheiten erforschen und veröffentlicht für die Züchter die Ergebnisse dieser Arbeiten.

Die Arbeiten des Departements werden sehr geschätzt; die Besitzer bringen ihnen großes Vertrauen entgegen und sind stets bereit, den Angestellten zur Hilfe zu kommen. Dank dieser gegenseitigen Achtung nimmt das Departement eine angesehene Stelle in Neu-Seeland ein.

Ebenso schildert **Penning**-Buitenzorg zufolge der auszugsweisen Übersetzung seines Berichtes die Veterinärpolizei seines Landes folgendermaßen:

1. In Niederländisch Ost-Indien wird die Veterinärpolizei vom Zivilveterinärwesen ausgeübt. Dieses besteht aus:

Einem Inspektor, Chef des Veterinärwesens, 28 europäischen Gouvernementstierärzten und 9 inländischen Tierärzten.

Einem tierärztlichen Laboratorium.

Einer tierärztlichen Lehranstalt für Inländer.

2. Die Gouvernementstierärzte werden mit der Kontrolle der Vieheinfuhr und der Anwendung der Quarantänemaßregeln beauftragt, sowie mit der Feststellung ansteckender Tierkrankheiten im Inland und der Angabe der Maßregeln zu ihrer Bekämpfung, mit der Kontrolle der Schlächtereien und dem des Fleischverkaufs und an einigen Orten gleichzeitig mit der Kontrolle der Molkereien und der des Milchverkaufs.

3. Die Maßregeln zur Verhütung und Bekämpfung ansteckender Tierkrankheiten bestehen in:

a. Schutzmaßregeln gegen die Übertragung von Tierkrankheiten aus dem Ausland, Einfuhrverbot für Tiere aus Ländern, in denen Rinderpest herrscht und für Tiere, die an einer ansteckenden Krankheit leiden. Obligatorische Quarantäne.

b. In der Bekämpfung von Tierkrankheiten im Inland. Diese besteht in der obligatorischen Anzeigepflicht, sowohl der Eigentümer wie der Tierärzte, wenn diese Krankheitsfälle festgestellt haben.

In der Isolierung der kranken und verdächtigen Tiere nebst dem Ein- und Ausfuhrverbot in bezug auf ein bestimmtes Grundstück, ein Dorf oder eine Gegend, je nach der Art der Krankheit und ihrer Ausbreitung.

4. Die in Niederländisch Ost-Indien vorkommenden und gesetzlich anerkannten ansteckenden Krankheiten sind:

Aphtae epizoöticae bei Wiederkäuern und Schweinen.
Malleus bei Pferden.
Saccharomycose bei Pferden.
Dourine bei Pferden.
Surra bei allen Haustieren.
Piroplasmose bei allen Haustieren.
Septicaemia puriformis bei allen Haustieren.
Anthrax bei allen Haustieren.
Tuberkulose bei allen Haustieren.
Sarkoptesräude bei allen Haustieren.
Rinderpest bei Wiederkäuern und Schweinen.
Tollwut bei allen Tieren.

5. Der Tierbestand beläuft sich, was die großen Haustiere anbelangt, auf Java und Madura auf 4 197 000 Rinder und Büffel und 333 000 Pferde.

Unter diesen kamen im Jahre 1907 nachstehende Seuchen vor:

Aphtae	bei	34306	Tieren,	davon	gestorben	oder	getötet	463
Malleus	„	736	„	„	„	„	„	603
Saccharomycose	„	212	„	„	„	„	„	130
Dourine	„	15	„	„	„	„	„	7
Surra	„	2688	„	„	„	„	„	2438
Piroplasmose	„	25	„	„	„	„	„	25
Anthrax	„	27	„	„	„	„	„	27
Tuberkulose	„	10	„	„	„	„	„	10
Scabies	„	11	„	„	„	„	„	0
Rinderpest	„	47	„	„	„	„	„	47
Tollwut	„	253	„	„	„	„	„	253

Rickmann-Höchst a. M. besprach 1. die **Organisation der veterinärpolizeilichen Organe** und 2. das **für die Kolonien zu schaffende Tierseuchengesetz**. In den Kolonien kommen als ausführende Organe Tierärzte, Polizisten, aus beamteten und nichtbeamteten Personen zusammengesetzte örtliche Seuchenkommissionen und die Tierbesitzer selbst in Betracht. Das Seuchengesetz hat

a) die in Frage kommenden Seuchen namhaft zu machen;
b) die Verhütung der Einschleppung vom Auslande her und
c) die Seuchenbekämpfung im Inlande selbst zu regeln.

Aus der Fülle der vom Referenten gegebenen Anregungen seien nur einige Punkte hervorgehoben. In den Kolonien wird beim Ausbruch der Rinderpest statt der Keulung die Impfung der verseuchten, der ansteckungsverdächtigen und allenfalls der von der Ansteckung bedrohten Bestände unter möglichster Isolierung der Seuchenherde anzustreben sein. Am aussichtsvollsten ist die Impfung mit Rinderpestserum allein, die gleichzeitige oder nachfolgende Infektion der ansteckungsverdächtigen resp. bedrohten Bestände ist zu unterlassen, damit keine künstliche Ausdehnung des Seuchenherdes stattfindet. Gründe ähnlicher Art sprechen für die Bekämpfung der Lungenseuche durch die Notimpfung und Isolierung verseuchter Bestände.

Beim Rotz empfehlen sich die diagnostischen Untersuchungsmethoden zur Sonderung eines Bestandes in seuchenkranke, seuchenverdächtige und lediglich ansteckungverdächtige Tiere.

Das Texasfieber der Rinder sowie die Piroplasmosen anderer Tiere verdienen in den tropischen und subtropischen Gebieten

veterinärpolizeilich nur insofern Beachtung, als bei anderen akuten Infektionskrankheiten, z. B. Küstenfieber und Rinderpest oft eine sekundäre Vermehrung der betreffenden Parasiten eintritt und damit leicht eine falsche Diagnose veranlaßt werden kann. Für den Verkehr auf den Transportwegen empfiehlt es sich, soweit Eisenbahnen für den Viehverkehr nicht zur Verfügung stehen, zu beiden Seiten der öffentlichen Wege und Viehtriften einen möglichst breiten Streifen Landes zu erhalten und einschließlich der erforderlichen Wasserstellen nicht in Privatbesitz übergehen zu lassen. Die Wasserstellen sind einzuzäunen und mit desinfizierbaren Tränkeanlagen zu versehen. Die auf dem Marsche befindlichen Tiere, deren Führer entsprechende Begleitpapiere bei sich haben müssen, sind veterinärpolizeilich unterwegs und auf allen Polizeistationen auf ihren Gesundheitszustand zu untersuchen. In mehr bewohnteren Gebieten der Kolonien ist die Einzäumung der öffentlichen Wege und der Farmen staatlicherseits anzustreben.

In der Diskussion bemängelt **De Does**-Haag eine in dem Referat von **Penning**-Buitenzorg enthaltene Angabe, wonach sich in Niederländisch-Ostindien die Malleinprobe als fast unzuverlässig erwiesen habe. Nach seinen Erfahrungen reagiere das Mallein in den Tropen ebenso wie in Europa. In Sumatra haben sich auch Schweine für Rinderpest empfänglich erwiesen und von den Schweinen wurde die Seuche auf Büffel übertragen.

Lichtenheld-Daressalam verspricht sich von der Belehrung der Tierbesitzer in den Kolonien im Sinne **Rickmanns** nicht allzuviel Erfolg, hält aber ein, wenn auch vorläufig nur mangelhaftes Tierseuchengesetz für besser als gar kein Gesetz.

Carougeau-Tananariva schlägt vor, es möchten sich die Staaten gegenseitig die bei ihnen und in ihren Kolonien herrschenden Seuchen mitteilen.

Über das vorstehende Thema wurden keine Schlußsätze zur Abstimmung gebracht. Auf den Antrag **Rickmanns** sollen die erstatteten Referate den beteiligten Regierungen als Material überwiesen werden.

Über die Stärke verschiedener Tuberkuline, gemessen nach der deutschen staatlichen Prüfungsmethode.

Von Oberveterinär Karl Siegesmund.

(Zeitschrift für Hygiene und Infektionskrankheiten, Bd. LXVI.)

Autoreferat.

Nach Einführung der neuen diagnostischen Tuberkulinreaktionen an Haut und Schleimhäuten sind von verschiedenen Seiten zur Herbeiführung sicherer und deutlicherer Reaktionen Ersatzpräparate für das Kochsche Tuberkulin, das bisher in der Veterinärmedizin als subkutanes Diagnostikum eine ganz hervorragende Stellung einnahm, bei den neueren diagnostischen Methoden aber weniger befriedigte, empfohlen und zur Verwendung gelangt. Von den in den Handel gebrachten und für die neueren Methoden empfohlenen Ersatzpräparaten haben in der Tierheilkunde neben dem Calmetteschen und Fothschen Tuberkulin die Landmannschen Tuberkulole, speziell das Bovotuberkulol, und das Dohnasche Tuberkulin größeres Interesse erweckt. Während das Calmettesche und Fothsche Präparat aus Kochschem Tuberkulin durch Alkoholfällung gewonnen werden, stellt das Landmannsche Tuberkulol ein auf ganz neuer Grundlage hergestelltes Präparat dar. Das Tuberkulol B ist ein bei verschiedenen, namentlich auch völlig indifferenten Temperaturen hergestellter wäßriger Extrakt der Bakterienleiber, das Tuberkulol C die im Vacuum — also ohne Erhitzung — konzentrierte toxinhaltige Kulturbrühe und das Tuberkulol A die Mischung dieser beiden Komponenten, die im Tierversuch so eingestellt wird, daß 1 ccm des Präparates ein gesundes, nicht tuberkulöses Meerschweinchen bei subkutaner Injektion tötet. Das Tuberkulol D unterscheidet sich von dem Tuberkulol A nur dadurch, daß es mit Bazillen des Typus bovinus hergestellt wird, und unter dem Namen „Bovotuberkulol" kommt die 50proz. Lösung dieses Präparates speziell für tierärztliche Zwecke in den Handel.

Über die Darstellung des Dohnaschen Tuberkulins, das eigens für die Zwecke der Ophthalmoreaktion hergestellt ist, ist in der Literatur nichts Näheres angegeben.

Neben diesen speziell für die Tuberkulosediagnostik in Betracht kommenden Tuberkulinpräparaten bietet noch das in der Humanmedizin von Sahli warm empfohlene und als eines der besten, wenn nicht das beste der bis jetzt vorhandenen Tuberkuline bezeichnete Tuberkulin Béraneck Interesse. Es wird so bereitet, daß ein mit verdünnter Phosphorsäure unter Erhitzung hergestellter Bakterienextrakt mit der Kulturbrühe, die keinen Peptonzusatz erhielt, vermischt und auf Syrupkonsistenz eingeengt wird. Es wird aber nur in einer 62,5 fachen Verdünnung dieses konzentrierten Präparates in den Handel gebracht.

Da nun die in der Literatur gemachten Angaben über die Wirksamkeit der verschiedenen Präparate zum Teil auseinandergehen, erschien es dem Verfasser von Wichtigkeit, im Tierversuche das Stärkeverhältnis zwischen dem staatlich geprüften Tuberkulinum Kochii und einigen der übrigen Präparate festzustellen. Dies konnte natürlich nur mit Hilfe tuberkulöser Tiere geschehen, also nach der im Königl. Preuß. Institut für experimentelle Therapie in Frankfurt a. M. (Geh.-Rat *Ehrlich*) gebräuchlichen Prüfungsmethode, da ja außer dem Landmannschen Tuberkulol kein anderes Tuberkulinpräparat einen zur Prüfung an gesunden Tieren ausreichenden Gehalt an Tuberkulosegift besitzt. Als Prototyp der staatlich geprüften Tuberkuline benutzte ich das in dem genannten Institute aufgestellte Standardtuberkulin, auf das alle in Deutschland für amtliche Zwecke gebrauchten Tuberkuline eingestellt werden, und verglich mit diesem in 6 Prüfungsversuchen aus der Zahl der der deutschen staatlichen Prüfungsvorschrift nicht unterliegenden Tuberkuline das Berner Tuberkulinum Kochii, das Dohnasche Tuberkulin, sämtliche Landmannsche Tuberkulole und das Tuberkulin Béraneck. Als schwächstes Präparat stellte sich das Tuberkulin Béraneck heraus. Seine für das tuberkulöse Meerschweinchen tödliche Maximaldosis festzustellen, gelang mit den zur Verfügung stehenden Mengen nicht; 0,256 ccm der 62,5 fachen Konzentration = 16 ccm des stärksten im Handel befindlichen Tuberkulin Béraneck waren wirkungslos, während 0,075 ccm Standardtuberkulin ein gleichkrankes Tier binnen 24 Stunden sterben ließ. Demnach enthält das stärkste von Béraneck hergestellte, auf Syrupkonsistenz konzentrierte Präparat mindestens 3,3mal weniger spezifisches Tuberkulosegift, als das Tuberkulinum Kochii. Das Berner Tuberkulin ist ebenfalls schwächer als das Standardtuberkulin. In einer Versuchsreihe war eine tödliche Wirkung um die Hälfte, in einer zweiten um ein Drittel geringer.

Das Dohnasche zeigte sich dem Standardtuberkulin gleichstark. Jedoch ist zu bemerken, daß es in zwei Versuchreihen von unregelmäßiger Wirkung war, indem es Tiere mit höheren

Dosen am Leben ließ, mit kleineren aber tötete. Demnach muß es als unzuverlässig bezeichnet werden, denn es ist das einzige Präparat, das nicht immer glatte Prüfungsreihen gab.

Das Tuberkulol B, der Extrakt aus menschlichen Tuberkelbazillen, ergab die gleiche Stärke wie das Standardtuberkulin.

Tuberkulol A, die Extrakte und Sekrete der menschlichen Tuberkelbazillen vereinigt, war in drei Prüfungsversuchen erheblich stärker, einmal sogar $3^1/_2$ mal so stark als Standardtuberkulin.

Das Bovotuberkulol, die 50 proz. Lösung des Tuberkulol D, das aus Rindertuberkelbazillen hergestellte Extrakte und Sekrete enthält, äußerte eine $2^1/_2$ mal so starke Wirkung wie das Standardtuberkulin. Da nun das Bovotuberkulol eine 50 proz. Lösung des Tuberkulol D ist, so ergibt sich, daß letzteres 5 mal stärker ist, als das Standarttuberkulin.

Das Tuberkulol C, die Sekrete der menschlichen Tuberkelbazillen, tötete das tuberkulöse Meerschweinchen mit einer 10 fach kleineren Dosis als das Standardtuberkulin. Sein Gehalt an spezifischem Tuberkulosegift überragt somit alle übrigen Präparate um ein ganz Bedeutendes, das Béraneck sche Präparat, das sich als das schwächste herausstellte, um mindestens das 30 fache.

Bericht über die Tätigkeit des bakteriologischen Instituts der Landwirtschaftskammer für die Provinz Ostpreußen

(Direktor Professor Dr. Müller)

vom 1. April 1909 bis 1. April 1910. Auszug.

Das Personal des Instituts bestand im Berichtsjahre aus dem Direktor, 2 Assistenten, 3 Tierärzten der Herdbuchgesellschaft, 2 Präparatorinnen, 4 Bureaubeamten, 3 Dienern und 1 Aufwärterin.

Dem Direktor wurde nebenamtlich eine außerordentliche Professur an der Universität Königsberg übertragen.

Zum Bau eines neuen Instituts bewilligte die Plenarversammlung 120 000 M.

Die Gesamtzahl der bakteriologischen Untersuchungen betrug 4477 — 1368 mehr wie 1909, die Zahl der Ein- und Ausgänge im Bureau 8829 — 2721 mehr wie 1909.

Von den Untersuchungen entfallen 565 auf Kadaver, Organe und Proben, eingesandt zur Feststellung von Krankheits- und Todesursachen usw.; alle übrigen auf den Nachweis von Tuberkelbazillen in den Sekreten und Exkreten tuberkuloseverdächtiger Kühe.

Dem von der Landwirtschaftskammer durchgeführten Verfahren zur Bekämpfung der Rindertuberkulose waren am Jahresschluß unterstellt 1687 Herden mit 61 948 Tieren, 20 000 hiervon entfallen auf die Herdbuchgesellschaft, die eigene Tierärzte zur klinischen Untersuchung angestellt hat. Bei allen übrigen Tieren wird die klinische Untersuchung von praktischen Tierärzten der Provinz, zurzeit 33, ausgeführt.

Auf Grund dieses Verfahrens wurden im Berichtsjahre von 54 268 untersuchten Tieren, von denen die Befundberichte vorlagen, 903 wegen offener Tuberkulose ausgemerzt und zwar wegen Lungentuberkulose 691, Eutertuberkulose 110, Gebärmuttertuberkulose 101 und Darmtuberkulose 1.

Am 18. und 19. Dezember fand wiederum eine Demonstration des Verfahrens statt. Über 60 Tierärzte, aus Ostpreußen, aus den Nachbarprovinzen und drei Herren aus Dänemark, hatten sich dazu eingefunden. Es waren zu derselben 16 Tiere mit den verschiedenen Formen der offenen Tuberkulose aufgestellt, die nach erfolgter Demonstration sofort geschlachtet wurden, und so jedem Teilnehmer Gelegenheit boten, die klinischen Befunde bei den getöteten Tieren nachzuprüfen.

Bei Bekämpfung der Kälberkrankheiten wurde nach wie vor das Hauptgewicht auf die im vorigen und früheren Jahresberichten eingehend beschriebenen hygienischen Vorbeugungsmaßnahmen gelegt. Ein Beweis dafür, wie großen Anklang dieselben gefunden haben, ist die stetige Zunahme im Versand von Maulkörben und Nabelbinden, von welch letzteren allein 4664 Stück im Berichtsjahre abgegeben wurden.

Die Arbeiten über Druse sollen von jetzt ab an einem größeren Versuchsmaterial in gefährdeten und verseuchten Beständen fortgesetzt werden.

Die Versuchstätigkeit erstreckte sich weiterhin auf die Erforschung einer eigentümlichen, schon in früheren Jahren beobachteten, durch Streptococcen hervorgerufenen Krankheit älterer Schafe, auf die Pseudotuberkulose des Rindes, die Euterentzündungen der Kühe und auf die Untersuchung des Fleisches paratyphuskranker Kälber auf Fleischvergifter, über welche Frage schon im verflossenen Berichtsjahre eine Dissertation im Institut angefertigt wurde.

Die Zahl der gehaltenen Vorträge betrug 15, der erstatteten Referate 7, der Dienstreisen 60, der Publikationen 4.

Dr. Wiemann.

Tagesgeschichte.

Etwas Statistisches von den Kreistierärzten.

Von Otto Krueger.

Der Mangel einer Statistik über die Kreistierärzte und die Aufstellung von Behauptungen, die mir den Tatsachen nicht zu entsprechen schienen, haben mich veranlaßt, den Anfang mit einer Statistik zu machen.

Die Personalien in den Veterinärkalendern sind nicht ganz einwandfrei. Im Ministerialblatt für Landwirtschaft, Domänen und Forsten fehlt bei den Kreistierärzten im Gegensatz zu den Oberförstern die Bekanntgabe der Sterbefälle, und auch die Pensionierungen und Ordensverleihungen schienen mir nicht vollständig zu sein. So wurden mannigfache Anfragen bei den Veterinärbeamten selbst erforderlich. Doch nicht allenthalben habe ich dabei die Unterstützung gefunden, die die Sache wohl verdient hätte. Den Herren indes, die mir die erbetene Auskunft erteilt haben, spreche ich auch an dieser Stelle verbindlichen Dank aus.

Von den am 1. März 1905 im Dienst befindlichen, fest angestellten Kreistierärzten sind auch die Verhältnisse derjenigen berücksichtigt worden, die inzwischen aus dem Dienst geschieden sind.

Beim Alter ist nur das Jahr, nicht Tag und Monat der Geburt, der Approbation, des Diensteintritts und der Anstellung berücksichtigt worden.

Die Statistik schließt mit dem Stande vom 1. September 1910 ab.

Besondere Schlüsse will ich aus der Statistik nicht ziehen, überlasse das vielmehr jedem einzelnen.

In der Zeit vom 1. März 1905 bis zum 1. September 1910 haben 515 festangestellte Kreistierärzte amtiert. Von ihnen sind

inzwischen ausgeschieden 55 und zwar durch Pensionierung 23, durch Tod 25, durch Beförderung 7.

Es waren

die 23 Pensionierten	zusammen	1348,	durchschnittl.	$58^{14}/_{23}$ Jahre alt,
„ 25 Verstorbenen	„	1223,	„	$48^{23}/_{25}$ „ „
„ 7 Beförderten	„	320,	„	$45^{5}/_{7}$ „ „
die 55 Ausgeschiedenen	zus.	2891,	durchschnittl.	$52^{31}/_{55}$ Jahre alt.

Das Durchschnittsalter der Inaktivität betrug demnach $52^{31}/_{55}$ Jahre.

Von den 23 Pensionierten standen

1	im Alter von	40	Jahren,
4	„ „ „	41—50	„
7	„ „ „	51—60	„
9	„ „ „	61—70	„ } älter als 65 Jahre
2	„ „ „	71—80	„ } waren 7.

Von den 25 Verstorbenen standen

7	im Alter von	31—40	Jahren,
9	„ „ „	41—50	„
4	„ „ „	51—60	„
5	„ „ „	61—70	„

Von den 7 Beförderten standen

2	im Alter von	31—40	Jahren,
5	„ „ „	41—50	„

Von den 515 Kreistierärzten betrug in $5^{1}/_{2}$ Jahren die Inaktivitätsziffer 55; in einem Jahre auf 100 berechnet, beträgt sie 1,94 Proz. Bei 459 festangestellten Kreistierärzten muß man mit einem jährlichen Abgang von 9 Kreistierärzten rechnen.

Im kreistierärztlichen Dienst haben gestanden

die 23 Pensionierten	zusammen	591,	durchschnittl.	$25^{16}/_{23}$ Jahre,
„ 25 Verstorbenen	„	381,	„	$15^{6}/_{25}$ „
„ 7 Beförderten	„	123,	„	$17^{4}/_{7}$ „
die 55 Ausgeschiedenen	zusammen	1095,	durchschnittl.	20 Jahre.

Das Approbationsalter betrug bei den

1865-1880	angestellt.	9	Kreistierärzten	zus.	205,	durchschn.	$22^{7}/_{9}$ J.
1881-1890	„	80	„	„	1869,	„	$23^{29}/_{80}$ „
1891-1895	„	86	„	„	2058,	„	$23^{80}/_{86}$ „
1896-1900	„	148	„	„	3578,	„	$24^{26}/_{148}$ „
1901-1905	„	134	„	„	3280,	„	$24^{64}/_{134}$ „
1906-1.9.1910	„	58	„	„	1397,	„	$24^{5}/_{58}$ „
1865-1.9.1910	„	515	„	„	12387,	„	$24^{37}/_{515}$ J.

Das Approbationsalter ist vom Jahre 1865 bis zum Jahre 1910 von $22^{7}/_{9}$ auf $24^{5}/_{58}$ Jahre angestiegen. Es hat sich um $1^{151}/_{522}$ Jahre erhöht.

Das Anstellungsalter betrug bei den

1865-1880	angestellt.	9	Kreistierärzten	zus.	267,	durchschn.	$29^{6}/_{9}$ J.
1881-1890	„	80	„	„	2714,	„	$33^{74}/_{80}$ „
1891-1895	„	86	„	„	2732,	„	$31^{66}/_{86}$ „
1896-1900	„	148	„	„	4828,	„	$32^{92}/_{148}$ „
1901-1905	„	134	„	„	4565,	„	$34^{9}/_{134}$ „
1906-1.9.1910	„	58	„	„	1973,	„	$34^{1}/_{58}$ „
1865-1.9.1910	„	515	„	„	17074,	„	$33^{79}/_{515}$ J.

Es ist von 1865 bis 1910 von $29^{6}/_{9}$ auf $34^{1}/_{58}$ Jahre angestiegen und hat sich demnach um $4^{167}/_{515}$ Jahre erhöht.

Von der Approbation bis zur Anstellung brauchten die

1865-1880	angest.	9	Kreistierärzte	zus.	62,	durchschn.	$6^{7}/_{9}$ J.
1881-1890	„	80	„	„	845,	„	$10^{45}/_{48}$ „
1891-1895	„	86	„	„	674,	„	$7^{72}/_{86}$ „
1896-1900	„	148	„	„	1250.	„	$8^{66}/_{148}$ „
1901-1905	„	134	„	„	1285,	„	$9^{79}/_{134}$ „
1906-1.9.10	„	59	„	„	576,	„	$9^{54}/_{58}$ „
1865-1.9.10	angest.	515	Kreistierärzte	zus.	4687,	durchschn.	$9^{52}/_{515}$ J.

Die Kreistierärzte aus der ersten Periode brauchten $6^{7}/_{9}$, die aus der letzten $9^{54}/_{58}$ Jahre. Die Zahl hat sich erhöht um $3^{4}/_{515}$ Jahre.

Von den 515 Kreistierärzten sind

im Jahre	1906	Veterinärräte geworden	61,
„ „	1907	„ „	14,
„ „	1908	„ „	11,
„ „	1909	„ „	6,
„ „	1. 9. 1910	„ „	6,
	1906—1. 9. 1910	Veterinärräte geworden	98.

Bei der Charakterisierung standen in einem Alter von

41—45	Jahren	1	Kreistierarzt,
46—50	„	24	Kreistierärzte,
51—55	„	24	„
56—60	„	25	„
61—70	„	7	„
61—75	„	2	„

Zusammen waren sie 5485, durchschnittlich $55^{95}/_{98}$ Jahre alt. Sie erhielten die Titel zusammen 2156, durchschnittlich 22 Jahre nach der Anstellung.

Von den 515 Kreistierärzten befanden sich im Besitze von Orden 43. Drei hatten die Orden vor Antritt des kreistierärztlichen Dienstes erhalten und zwar 2 den K 4 (Kronenorden 4. Klasse) und einer den A 4 (Roten Adlerorden 4. Klasse). Die übrigen 40 Kreistierärzte besaßen 5 K 4, 36 A 4 und 3 K 3. Sie erhielten die erste Dekoration im Alter von zusammen 2349, durchschnittlich von $60^{10}/_{40}$ Jahren, zusammen 937, durchschnittlich $23^{7}/_{40}$ Jahre nach Anstellung.

Bei der Ordensverleihung waren

40—45	Jahre alt	2	Kreistierärzte,
46—50	„ „	6	„
51—55	„ „	5	„
56—60	„ „	9	„
61—65	„ „	17	„
66—70	„ „	1	„

Um einen Vergleich des Dienstalters, der Charakter- und Ordensverleihungen der gegenwärtigen im Dienste befindlichen Kreisärzte und Kreistierärzte zu ermöglichen, habe ich umstehende Tabelle aufgestellt. Die Personalien der Kreisärzte sind dem Medizinalkalender für 1910 entnommen und geben den Stand vom 1. Dezember 1909 wieder; die Personalien der Kreistierärzte sind dem Deutschen Veterinärkalender für 1910/11 und dem Koenigschen Veterinärkalender für 1910 entnommen und geben erweitert und ergänzt den Stand vom 1. September 1910 wieder.

Aus der Tabelle ergibt sich, daß das höhere und das jüngste Dienstalter bei den Kreisärzten stärker vertreten ist, dagegen das mittlere bei den Kreistierärzten. Es sind nämlich angestellt worden in den Jahren:

1869—1880	21	($4^{48}/_{563}$ %)	Kreisärzte,	3	($^{300}/_{500}$ %)	Kreistierärzte,
1881—1890	97	($18^{166}/_{513}$ %)	„	56	($12^{200}/_{450}$ %)	„
1891—1900	162	($31^{297}/_{513}$ %)	„	218	($48^{200}/_{450}$ %)	„
1901—1909	233	($45^{215}/_{513}$ %)	„	173	($38^{200}/_{450}$ %)	„
1869—1909	513	(100 %)	Kreisärzte	450	(100 %)	Kreistierärzte.

Die 49 Geheimen Medizinalräte hatten ein Dienstalter von zusammen 1203, durchschnittlich von $25^{38}/_{49}$ Jahren, die 205 Medizinalräte hatten ein Dienstalter von zusammen 3409, durchschnittlich von $16^{129}/_{205}$ Jahren; die 70 Veterinärräte hatten ein Dienstalter von 1701, durchschnittlich $23^{33}/_{70}$ Jahren.

Übersicht über die im Dienst befindlichen Kreisärzte und Kreistierärzte.

Jahr	Kreisärzte								Kreistierärzte					
	Angestellt	Charakter als Geh. Med.-Rat	Charakter als Med.-Rat	Charakter als Zusammen	Dekoriert Zahl	Dekoriert K_4	Dekoriert A_4	Dekoriert K_3	Angestellt	Charakter als Veterinärrat	Dekoriert Zahl	Dekoriert K_4	Dekoriert A_4	Dekoriert K_3
1869	—	—	—	—	—	—	—	—	2	2	2	—	2	—
1870	1	1	—	1	1	—	1	—	—	—	—	—	—	—
1871	1	1	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1872	2	1	1	2	2	—	2	1	—	—	—		—	—
1873	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		—
1874	1	1	—	1	1	—	1	—	—	—		—	—	—
1875	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		—
1876	—	—	—	—	—	—		—	1	1	1	—	1	—
1877	2	1	1	2	1	—	1	—	—	—	—		—	—
1878	1	—	1	1	—	—	—		—	—	—	—		—
1879	9	8	1	9	4	—	4	1	—	—	—	—	—	—
1880	4	1	3	4	4	—	4	—	—	—	—	—		—
1881	4	2	2	4	1	—	1	—	10	10	9	—	9	—
1882	4	—	4	4	3	—	3	—	8	7	5	—	5	—
1883	7	4	3	7	3	—	3	—	3	3	—	—	—	—
1884	5	—	5	5	4	—	4	—	4	4	2	—	2	—
1885	8	4	4	8	6	—	6	1	3	3	—	—	—	—
1886	11	5	6	11	3	—	3	—	7	6	1	—	1	—
1887	13	5	8	13	3	—	3	—	2	2	—	—	—	—
1888	11	2	9	11	3	—	3	—	5	5	1	1	—	—
1889	16	5	11	16	6	—	6	—	5	5	1	—	1	—
1890	18	1	16	17	4	—	4	—	9	9	1	1	—	
1891	17	3	14	17	6	—	6	1	15	9	2	—	2	—
1892	12	2	10	12	2	—	2	—	15	1	—	—	—	—
1893	16	—	15	15	1	—	1	—	11	—	—	—	—	—
1894	17	1	15	16	3	—	3	—	18	—	—	—	—	—
1895	19	—	16	16	4	1	3	—	23	3	—	—	—	—
1896	19	—	14	14	3	—	3	—	23	—	—	—	—	—
1897	20	—	5	5	1	—	1	—	22	—	—	—	—	—
1898	16	—	5	5	3	—	3	—	24	—	—	—	—	—
1899	13	—	6	6	4	—	4	—	35	—	1	1	—	—
1900	13	—	5	5	—	—	—	—	32	—	—	—	—	—
1901	60	1	18	19	7	1	7	—	30	—	—	—	—	—
1902	25	—	3	3	—	—		—	22	—	—	—	—	—
1903	17	—	2	2	3	—	3	—	17	—	1	1	1	—
1904	16	—	—	—	1	—	1	—	16	—	—	—	—	—
1905	20	—	1	1	1	—	1	—	39	—	1	1	—	—
1906	21	—	—	—	4	4	—	—	15	—	—	—	—	—
1907	30	—	1	1	1	1	—	—	15	—	—	—	—	—
1908	28	—	—	—	2	2.	—	—	7	—	—	—	—	—
1909	16	—	—	—	—	—	—	—	12	—	—	—	—	—
1910	—	—	—	—	—	—	—	—	9	—	—	—	—	—
1869-1910	513	49	205	254	94	9	86	4	459	70	27	5	23	—

Es sind 254 (49,5 %) Kreisärzte gegen 70 (15,2 %) Kreistierärzte charakterisiert; 94 (18,3 %) Kreisärzte gegen 27 (6 %) Kreistierärzte dekoriert worden.

Das Verhältnis stellt sich tatsächlich für die Kreistierärzte noch ungünstiger, insofern in der Zeit vom 1. Dezember 1909 bis zum 1. September 1910 noch eine Zaal von Kreisärzten charakterisiert bzw. dekoriert ist, deren genaue Höhe mir indes nicht bekannt ist.

Die 94 dekorierten Kreisärzte besaßen 9 K_4, 86 A_4, 4 K_3.
„ 27 „ Kreistierärzte „ 5 K_4, 23 A_4. —

Die dekorierten 94 Kreisärzte hatten ein Dienstalter von zusammen 1391, durchschnittlich von $14^{75}/_{94}$ Jahren; die dekorierten 27 Kreistierärzte hatten ein Dienstalter von zusammen 696, durchschnittlich von $25^{21}/_{27}$ Jahren. 65 Jahre und älter sind 10 Kreistierärzte.

Der jüngste Kreistierarzt ist 1905 approbiert worden und jetzt 29 Jahre alt.

Von den im Dienst befindlichen Kreistierärzten sind innerhalb der letzten $5^1/_2$ Jahre 78 (17 %) versetzt worden, davon drei Kreisterärzte zweimal und ein Kreistierarzt dreimal. Es finden jährlich durchschnittlich 14 Versetzungen statt.

Das Höchstgehalt von 3300 M. beziehen 118 Kreistierärzte mit einem Anstellungsalter vom 27. März 1869 bis zum 25. Januar 1895 herab. Sie sind zusammen 6347, durchschnittlich $53^{63}/_{118}$ Jahre alt. Der älteste zählt 70, der jüngste 41 Jahre.

Ein Gehalt von 2600 M. beziehen 118 Kreistierärzte mit einem Anstellungsalter vom 7. Februar 1895 bis zum 3. Oktober 1899 herab. Sie sind zusammen 5248, durchschnittlich $45^{38}/_{118}$ Jahre alt. Der älteste zählt 60, der jüngste 39 Jahre.

Ein Gehalt von 1900 M. beziehen 118 Kreistierärzte mit einem Anstellungsalter vom 11. Oktober 1899 bis zum 4. Juli 1904 herab. Sie sind zusammen 4891, durchschnittlich $41^{53}/_{118}$ Jahre. Der älteste zählt 65, der jüngste 35 Jahre.

Ein Gehalt von 1200 M. beziehen 101 festangestellte Kreistierärzte mit einem Anstellungsalter vom 9. Juli 1904 bis zum 3. August 1910. Sie sind zusammen 3844, durchschnittlich $38^{6}/_{101}$ Jahre alt. Der älteste zählt 64, der jüngste 29 Jahre alt.

Die Altersdifferenz der 337 (118 + 118 + 101) dem Dienstalter nach jüngsten Kreistierärzte beträgt im Durchschnitt 7 Jahre ($45^{38}/_{118}$ bis 38), d. h. die Aussichten der jüngst angestellten Kreistierärzte, im Gehalte vorzurücken, sind, wenn nicht Dienstaltersstufen geschaffen werden, recht trübe.

Wünschenswert wäre eine weitere Statistik über die im Ruhestand verstorbenen Kreistierärzte, die zum mindesten das Sterbealter und die Zeit angeben müßte, die sie im Ruhestande zugebracht haben. Weiterhin wäre erwünscht, eine vollzählige Liste der im Ruhestande lebenden Kreistierärzte und eine Zusammenstellung der Tierärzte, die das Kreistierarztexamen bestanden haben, ohne eine Anstellung im Veterinärdienst gefunden zu haben.

Ein ehrendes Zeugnis für die Veterinärmedizin.

Der jetzige Herr Präsident des Kaiserlichen Kanalamtes, Dr. Kautz, der vordem eine Reihe von Jahren Dezernent für das Veterinärwesen im Reichsamt des Innern, als solcher auch Führer der deutschen Delegierten bei dem internationalen Kongreß in Budapest gewesen ist, hat nach der Verleihung des Promotionsrechtes an die preußischen tierärztlichen Hochschulen an den Professor Schmaltz ein Schreiben gerichtet. Dieses Schreiben ist nicht allein erfreulich als ein überaus liebenswürdiges Zeichen der uns bewahrten freundlichen Anteilnahme eines hohen Beamten, dessen Wirkungskreis in keinen Beziehungen mit dem Veterinärwesen mehr steht. Es ist vielmehr auch eine der allgemeinen Beachtung werte Anerkennung der Leistungen der Veterinärwissenschaft und ihrer Träger, sowie ein beredtes Zeugnis dafür, welche Anziehungskraft unser Gebiet auszuüben vermag und welche Bedeutung ihm zugemessen wird. Deshalb hält der Empfänger sich für berechtigt, dieses Schreiben (mit Weglassung des auf Personen bezüglichen Schlusses) den deutschen Tierärzten allgemein zur Kenntnis zu bringen. Das Schreiben lautet:

„Die Tatsache, daß den tierärztlichen Hochschulen durch Königliche Verordnung das Recht verliehen ist, die tierärztliche Doktorwürde zu verleihen, hat mich mit größter Freude und aufrichtigster Befriedigung erfüllt. Zwar sehe ich in diesem Rechte nur etwas Selbstverständliches, doch ist es

immerhin die Erfüllung eines lange gehegten Wunsches und eine wohlverdiente Auszeichnung, die die deutsche Veterinärwissenschaft sich errungen hat. Wer, wie ich, die Forschungen dieser Wissenschaft seit langer Zeit mit warmem Interesse verfolgt hat, kennt die Anregungen und Gedanken, die aus den Laboratorien der Professoren der tierärztlichen Hochschulen, namentlich auf pathologischem und bakteriologischem Gebiete, hervorgegangen und vielfach für die moderne Medizin bahnbrechend gewesen sind. Gern erinnere ich mich der langen Jahre, in denen es mir vergönnt war, an der Hebung des tierärztlichen Standes ein wenig mitzuarbeiten und ich werde für die Anregungen und Belehrungen, die ich im Verkehr mit deutschen Tierärzten erhalten habe, mein Leben lang dankbar sein. Liegen auch zurzeit die Hauptaufgaben meines Amtes auf anderem Gebiete, so verbleiben meine Sympathien ungeschmälert der von mir hochgeschätzten Veterinärwissenschaft. Alles, was sie in den letzten Jahren errungen hat, nicht zum mindesten auch die jetzige Stellung der Tierärzte in der Armee, verdankt sie ihrem inneren Werte und dem rastlosen Vorwärtsstreben ihrer Jünger.“ — — — Kautz.

Aus Bayern.

Die Münchener tierärztliche Wochenschrift meldet, daß der Landestierarzt, Oberregierungsrat Dr. Vogel zum Ministerialrat befördert worden ist, und bemerkt erfreut, daß er damit eine Stufe erstiegen habe, die bisher den bayerischen Tierärzten noch nicht verliehen worden sei.

Ganz nach Verdienst, kann man hinzufügen, denn dank der Mitwirkung des jetzigen Ministerialrats hat das ganze bayerische Veterinärwesen eine Stufe erklommen, die es bisher noch nirgends inne gehabt hat. Die Gleichstellung der Veterinärbeamten mit den Medizinalbeamten ist ein ganz außergewöhnlicher Erfolg, durch den sich Vogel an die Spitze der Förderer unseres Standes gebracht hat, denn sein ist unzweifelhaft das hauptsächliche Verdienst. Dieser bisher einzigartige Fortschritt hat unzweifelhaft auch die später vollzogene Militärreform günstig beeinflußt. Aber auch unsere neueste Errungenschaft ist mit unseres Vogels Federn geschmückt. Daß Bayern den Dr. med. vet. einführte, wird von Kennern wesentlich ihm zugeschrieben, und daß das auch auf Preußen gewirkt hat, ist zweifellos. Deshalb freut es uns, d. h. die deutschen Tierärzte, wenn diesem Mann auch äußerer Lohn zuteil wird, und deshalb unseren herzlichen Glückwunsch, Herr Ministerialrat Dr. Vogel! Fliegen Sie so weiter — per aspera ad astra!

Schmaltz.

Aus Dänemark.

I. Ehrenpromotion Jensens.

Aus Dänemark kommt eine erfreuliche Kunde! Der weit über die Grenzen des dänischen Reiches hinaus rühmlichst bekannte Direktor des Serumlaboratoriums an der Königlichen Tierärztlichen Hochschule in Kopenhagen, Herr Prof. Carl Olaf Jensen, ist gelegentlich des diesjährigen Universitätsfestes von der medizinischen Fakultät der Universität Kopenhagen mit Zustimmung des Königs in feierlicher Sitzung zum Ehrendoktor ernannt worden. Der Rector magnificus, Prof. Dr. Salomonsen, überreichte Herrn Prof. Jensen das Doktordiplom, indem er mit beredten Worten auf die enge Verwandtschaft hinwies, welche zwischen den Veterinärwissenschaften und der Medizin besteht; gleichzeitig betonte er, daß Prof. Jensens Untersuchungen über die Bakteriologie der Milch, über die Tuberkulose, über die Bekämpfung von Bradsot und Kälberruhr, über die Typhus-Koligruppen und über den Krebs der Mäuse in außerordentlich vielen Punkten auch für die Humanmedizin bedeutungsvoll gewesen sind.

Möge es dem jungen Ehrendoktor vergönnt sein, seinen bisherigen bedeutungsvollen Forschungsergebnissen noch viele weitere hinzuzufügen. Auch an dieser Stelle sei ihm der herzlichste Glückwunsch dargebracht.

II. Enthüllung eines Denkmals für Peter Christian Abildgaard.

Am 11. September d. J. wurde das von den dänischen Tierärzten gestiftete Denkmal Peter Christian Abildgaards, des Gründers der Kopenhagener Hochschule, in Gegenwart des Landwirtschaftsministers und im Beisein des Rektors der Universität enthüllt.

Prof. Dr. Bang hielt als Vorsitzender des Denkmals-Komitees die Festrede. Er schilderte in meisterhafter Weise Abildgaard als Forscher, Lehrer, Organisator und Menschen, dankte dem Bildhauer Hassel für seine ausgezeichnete und aufopfernde Arbeit und übergab schließlich das Denkmal der Hochschule. Direktor F. Friis dankte den dänischen Tierärzten namens der Hochschule für das prächtige Monument, welches vor dem Anatomie-Gebäude der Tierärztlichen Hochschule aufgestellt ist. Am Schlusse der Feier, welcher außer Herrn Veterinärdirektor Mahn zahlreiche Dozenten und Tierärzte sowie die Studentenschaft beiwohnten, legten Prof. Mörkeberg und Studiosus Adsersen Lorbeerkränze am Fuße des Denkmals nieder. Dr. Stödter.

Militaria.

I. Formalien.

In Nr. 37 und Nr. 39 war darauf hingewiesen worden, daß sich in den Veröffentlichungen von Beförderungen und Dekorationen bei Veterinäroffizieren noch mehrfache Unstimmigkeiten zeigten, auf deren Abstellung geachtet werden *sollte*.

Ich bin mit Recht darauf aufmerksam gemacht worden, daß ich im zweiten Fall mich selbst geirrt habe, denn bei der in Nr. 39 veröffentlichten Beförderung handelt es sich um Veterinäre des Beurlaubtenstandes, die tatsächlich heute noch Beamte sind, daher ganz an der richtigen Stelle einrangiert waren. Damit fällt die in Nr. 39 geübte Kritik, da ein Hinweis auf die nicht öffentlichen Vorschlagslisten nur eine Vermutung bedeuten kann, und es bleibt nur die in Nr. 37 besprochene Veröffentlichung übrig. Der obige, mir selbst passierte Irrtum beweist zugleich, wie leicht in einer Übergangszeit einem derartiges unterläuft. Bei jenem ersten Fall hat es sich um einen Irrtum in dem (bekanntlich privaten) Militär-Wochenblatt gehandelt, der sich inzwischen nicht wiederholt hat, da seitdem die Personalien der Veterinäroffiziere an der richtigen Stelle publiziert sind. Jedenfalls ist die Aufmerksamkeit der maßgebenden Dienststellen von vornherein auf diesen Punkt gerichtet gewesen. Schmaltz.

II. Die Veterinäre in der alten Braunschweigischen Armee.

Zu dem Artikel in Nr. 37, Seite 733, dieser Zeitschrift — ehemalige Stellung der Militärveterinäre in Norddeutschland — bemerke ich, daß auch in Braunschweig der „Regimentspferdearzt“ Offiziersrang hatte. Nach etwa 10jähriger Dienstzeit wurde dem letzten Inhaber der Stelle Premierleutnantsrang verliehen. Meinem Freunde L. wurde im Jahre 1866 die von ihm gestellte Bedingung, an dem Ausmarsche nach Bayern nur teilzunehmen, wenn ihm Offiziersrang verliehen würde, erfüllt. Beide Veterinäroffiziere trugen die gleiche Uniform wie die Militärärzte. Die einjährigen Tierärzte trugen die Uniform

ihres Regiments und wurden in der Reserve als „Tierunterärzte“ geführt. Bei Einberufungen zu Mobilmachungen — zu Übungen wurden sie überhaupt nicht eingezogen — trugen sie die gleiche Uniform wie die Veterinäroffiziere bzw. Ärzte, jedoch ohne Sterne und Österreichermütze. Im Jahre 1870 wurden die noch dienstpflichtigen Tierärzte aus braunschweigischer Zeit als „Roßärzte“ eingezogen. Schr.

Auch eine Standesfrage.

Die Zeit, wo in den Witzblättern der Tierarzt mit einer gewissen Spritze unter dem Arme abgebildet erscheint, soll vorüber sein, und es ist zu wünschen, daß dies für immer der Fall ist. Eine Erscheinung, die von Mitgliedern gebildeter Stände, und auf diese kommt es an, mir gegenüber schon des öfteren Erwähnung gefunden hat, spricht jedoch dafür, daß eine Wiederkehr in ähnlicher Form nicht ausgeschlossen ist.

Ich meine hier den Fall, wo ein Tierarzt öffentlich auf den Märkten, mit den Impfspritzen usw. bewaffnet, von Wagen zu Wagen zieht, um die Schweine gegen Rotlauf zu impfen. Ich will es nicht für ausgeschlossen halten, daß mancher genug Grandezza besitzt, um hierbei keine zu klägliche Figur abzugeben, soviel steht aber fest, daß daran bereits Anstoß genommen ist und man gelegentlich gehässige oder noch schlimmer, mitleidige Bemerkungen darüber gehört hat. Auf den Viehmärkten, wo die Figur gewisser Routiniers, an bestimmten Taschen oder sichtbar getragenen Instrumenten erkenntlich, allbekannt ist, sollte der Tierarzt, der auf dem Markte zu tun hat, auf seine Erscheinung besonders achten, um keine unnötigen Vergleiche herauszufordern.

Ich habe in einigen Fällen die Beobachtung gemacht, daß erst der Konkurrenzkampf beim Tierarzt die oben angegebene Tatsache gezeitigt hat. Solange ein Tierarzt am Orte war, ließ sich dieser die Schweine nach seiner Wohnung auf den Hof oder dergleichen fahren, sobald aber der zweite auf der Bildfläche erschien, ging das nicht mehr, denn da der eine eine günstiger gelegene Wohnung als der andere innehatte, so half man sich dadurch, daß man auf den Markt seine Tätigkeit verlegte. Vielleicht findet mancher dies Verfahren nicht nur praktisch, sondern auch ansehenfördernd. Ich bin aber nicht so naiv, der Meinung zu sein, daß er durch diese seine Tätigkeit in der Öffentlichkeit an Ansehen gewinnt, mag er sich nur mal die Mühe geben, Augen und Ohren aufzumachen. Der tierärztliche Stand hat es nötig, sich in der Öffentlichkeit zu betätigen, wie das aber geschehen kann und muß, ist des öfteren schon von berufenerer Seite aus in der Berliner Tierärztlichen Wochenschrift zum Ausdruck gebracht; auch die berufliche Tätigkeit auf der Straße bei Unglücksfällen und sonst leidenden Tieren möchte ich hierhin gerechnet wissen, Schweineimpfen oder dergleichen in angegebener Form ist dagegen wohl anders zu beurteilen.

Zum Schluß verwahre ich mich dagegen, bei dieser Veröffentlichung irgendwelche persönliche Tendenz zu verfolgen, ich selbst bin bei der Angelegenheit, abgesehen vom Interesse für den tierärztlichen Stand, völlig unbeteiligt. C.

„Tierdoktor“.

Die Nakeler Zeitung hat anläßlich der Verleihung des Promotionsrechtes an die Tierärztlichen Hochschulen an der Spitze einer ihrer Nummern einen Artikel unter der Überschrift: „Der Tierdoktor“ gebracht. In diesem Artikel sind die Verhältnisse des tierärztlichen Standes und ihre Entwicklung im übrigen ganz richtig und sympathisch beschrieben, und die Ansicht des Autors gipfelt schließlich in dem Satz: „Die Stellung des Tierarztes ist eine durchaus ähnliche (wie die des Arztes nämlich), und jeder billig Denkende wird ihm die Ehre gern gönnen.“

Herr Kreistierarzt Dr. Hummel in Nakel hat aber mit vollem Recht in einem Eingesandt gegen die Überschrift entschiedene Verwahrung eingelegt. Die Redaktion hat daraufhin den Autor des Artikels, Herrn Dr. Karl Mischke in Berlin, zu einer Äußerung veranlaßt, in der er darauf hinweist, daß ihm eine Kränkung des tierärztlichen Standes fern gelegen habe.

Wir müssen ausdrücklich anerkennen, daß der ganze Inhalt des Artikels Herrn Dr. Mischke mit dieser Behauptung vollkommen recht gibt, und wir wüßten nichts, was vom tierärztlichen Standpunkt aus gegen diesen Inhalt eingewendet werden könnte. Trotzdem war auf der andern Seite der Protest des Herrn Dr. Hummel gegen die Überschrift durchaus angebracht. Wenn auch in dieser Überschrift nach der Tendenz des ganzen Artikels gewiß nichts Herabwürdigendes liegen sollte, so haftet doch dem Ausdruck „Tierdoktor“ etwas an, was diese Bezeichnung im Rahmen einer wohlwollenden und ernsthaften Darlegung ungeeignet erscheinen läßt. Es ist etwa dasselbe, als wenn man von Redakteuren und Schriftstellern als von „Federfuchsern“ spricht. Das ist auch keineswegs schlimm gemeint und mag im freundschaftlichen gemütlichen Gespräch unbeanstandet hingehen — aber als eine korrekte und angenehme Bezeichnung werden es diese Kreise auch nicht auffassen. Und gerade in der ersten Zeit, wo der neue Doktor-Titel in Deutschland allgemein bekannt wird, haben wir alle Veranlassung, lieber etwas peinlich und, wenn die anderen es so nennen wollen, etwas kleinlich auf den korrekten Sprachgebrauch zu sehen, als sogenannte „scherzhafte“ Bezeichnungen stillschweigend sich einnisten zu lassen.

Schmaltz.

Zusammensetzung der Kommission zur Abhaltung der Prüfung für Kreistierärzte in Preußen.

Vorsitzender:

Regierungs- und Veterinärrat Nevermann, ständiger veterinärtechnischer Hilfsarbeiter im Ministerium für Landwirtschaft, Domänen und Forsten.

Mitglieder:

Geheimer Regierungsrat Professor Dr. Schütz	von der Tierärztlichen Hochschule hier.
„ „ „ Eggeling	
„ „ „ Dr. Fröhner	
„ „ „ Dr. Schmaltz	
Professor Dr. Eberlein	
Geheimer Medizinalrat Professor Dr. Frosch	
Abteilungsvorsteher Bongert	

Vortragender Rat im Ministerium der geistlichen, Unterrichts- und Medizinal-Angelegenheiten, Geheimer Ober-Medizinalrat Dr. Abel, hier.

Geheimer Regierungsrat Professor Dr. Dammann, Direktor der Tierärztlichen Hochschule in Hannover und

Professor an derselben Hochschule Geheimer Regierungsrat Dr. Kaiser.

Beteiligung an der praktisch-mündlichen Prüfung.

Die Termine für die praktisch-mündliche Prüfung hat die Kommission unter nachstehender Beteiligung der Mitglieder an den einzelnen Prüfungsgegenständen in folgenden beiden Zusammensetzungen abwechselnd wahrzunehmen:

Prüfung A.	Prüfung B.
I. Veterinärgesetzgebung (einschließlich Viehwährschaft) und Veterinärverwaltung. (§ 14 Pr.-O.)	
Geh. Reg.-Rat Prof. Dr. Fröhner.	Geh. Reg.-Rat Prof. Dr. Dammann.
Reg.- u. Vet.-Rat Nevermann.	Reg.- u. Vet.-Rat Nevermann.
II. Polizeiliche und gerichtliche Veterinärmedizin. a) Teil 1. (§ 15–1 Pr.-O.)	
Geh. Reg.-Rat Prof. Dr. Kaiser.	Geh. Reg.-Rat Prof. Eggeling.
Prof. Dr. Eberlein.	Geh. Reg.-Rat Prof. Dr. Fröhner.
b) Teil 2 und 3. (§ 15–2 und 3 Pr.-O.)	
Geh. Reg.-Rat Prof. Dr. Schütz.	Geh. Reg.-Rat Prof. Dr. Schütz.
Reg.- u. Vet.-Rat Nevermann.	Reg.- u. Vet.-Rat Nevermann.
III. Öffentliche Tiergesundheitspflege. Tierzucht und Tierhaltung. (§ 16 Pr.-O.)	
Geh. Reg.-Rat Prof. Dr. Kaiser.	Geh. Reg.-Rat Prof. Dr. Dammann.
Geh. Med.-Rat Prof. Dr. Frosch.	Geh. Med.-Rat Prof. Dr. Frosch.
IV. Fleischbeschau und Beurteilung sonstiger vom Tiere stammender Nahrungsmittel. (§ 17 Pr.-O.)	
Geh. Reg.-Rat Prof. Eggeling.	Geh. Reg.-Rat Prof. Eggeling
Abteilungsvorsteher Bongert.	Abteilungsvorsteher Bongert.

Beteiligung an den praktischen und mündlichen Prüfungen, die noch nach den früheren Vorschriften zu erledigen sind.

Soweit gemäß § 24 Abs. 1 der Prüfungsordnung vom 28. Juni 1910 Prüfungen noch nach den früheren Vorschriften zu erledigen sind, sind dafür folgende Kommissionsmitglieder zuständig:

1. für § 11 Ziffer 1 der Prüfungsordnung vom 19. August 1896 die nebenstehend unter II a genannten;

2. für § 11 Ziffer 2 a und b der Prüfungsordnung vom 19. August 1896

bei Prüfung A:
der Geheime Regierungsrat Professor Dr. Schütz und
der Geheime Medizinalrat Professor Dr. Frosch,

bei Prüfung B:
der Geheime Regierungsrat Professor Dr. Schütz und
der Geheime Regierungsrat Professor Dr. Dammann;

3. für § 13 der Prüfungsordnung vom 19. August 1896 die nebenstehend unter I genannten.

Die internationale Hygieneausstellung zu Dresden 1911.

Es wird an der Zeit, auch die Tierärzte hinzuweisen auf das groß angelegte Unternehmen der internationalen Hygieneausstellung, die vom Mai bis Oktober 1911 in Dresden stattfinden soll. Es sind mehr als 25 Jahre vergangen, seit eine Hygieneausstellung veranstaltet worden ist, und in diesem Zeitraum hat sich allerdings gerade auf diesem Gebiet nicht allein alles verändert, sondern man kann sagen: es ist eine ganz neue Welt entstanden, von der nun nach dem Programm die neue Ausstellung ein Bild gewähren soll, das ungeheuer reichhaltig und außerordentlich fesselnd zu werden verspricht.

Die Ausstellung entspringt der Initiative des Geheimen Kommerzienrats **Lingner**, des bekannten Odolfabrikanten; sie ist also ein privates Unternehmen, dem jedoch ausgedehnteste staatliche Unterstützung und Beachtung und höchster Schutz zuteil wird. Das ergibt sich zur Genüge aus der Tatsache, daß S. M. der König von Sachsen Protektor der Ausstellung wird, und daß zum Ehrenpräsidium der deutsche Reichskanzler und der königlich sächsische Minister des Innern und Auswärtigen sowie der Oberbürgermeister von Dresden gehören. An das Ehrenpräsidium schließt sich ein Ehrenkomitee, das sich aus einer sehr großen Zahl hervorragender Persönlichkeiten aus ganz Deutschland zusammensetzt. Zu dem Direktorium endlich, an dessen Spitze der Geheime Kommerzienrat **Lingner** steht, gehört auch der Geheime Rat Professor Dr. **Ellenberger**.

Die Ausstellung soll in folgende Abteilungen zerfallen: I. Chemische Industrie. II. Technik und wissenschaftliche Instrumente. III. Bäder und Kurorte. IV. Krankenfürsorge und Rettungswesen. V. Militär-, Marine- und Kolonialhygiene. VI. Ansiedlung und Wohnung. VII. Verkehr. VIII. Nahrungs- und Genußmittel. IX. Kleidung und Körperpflege. X. Kosmetik. XI. Körperübungen, Spiel und Sport. XII. Hygienische Literatur und Kunst. Aus der Aufzählung der zu jeder Abteilung gehörigen Gegenstände sei noch einiges Wenige erwähnt. Unter I: Desinfektionsmittel, Reinigungsmittel, Konservierungsmittel, diätetische Präparate, bakterionelle und Serumpräparate, Mittel zur Vertilgung von Ungeziefer. Aus Abteilung V, Kolonialhygiene: Tropenhäuser, transportable Bauten, Wärme- und Kälteschutzvorrichtungen, Schutz vor Insekten, Vorbeugungsmittel gegen tropische Krankheiten, Kleidung und Verpflegung. Aus VI, Wohnungen: Schlachthäuser, Desinfektionsanstalten und Markthallen. Aus VIII, Nahrungs- und Genußmittel: Milchversorgung, Fleischversorgung, Einrichtungen für Herstellung und Zubereitung, Kücheneinrichtungen, Einrichtungen von Molkereien usw., Instrumente und Apparate für die Untersuchung und Kontrolle, Einrichtungen zur Frischerhaltung usw. Aus IX, Kleidung und Körperpflege: Bekleidungsgegenstände aller Art, Reformkleidung, Erzeugnisse der Textilindustrie für Bekleidungszwecke, Fußbekleidung, Berufskleidung für Ärzte usw., Einrichtungen und Gegenstände für häusliche Körperpflege, Zimmergymnastik, Licht-, Luft- und Sonnenbäder. Aus XI, Sport: Sportbauten, Turnapparate, Spielzeug, Sportkleidung, Trainiermittel, erste Hilfe bei Sportunfällen.

Die Ausstellungsbedingungen sind natürlich durch die Geschäftsstelle (Dresden, Zwickauerstr. 35) zu beziehen. Der Termin für die Anmeldungen ist übrigens zum 1. Juli n. J. schon abgelaufen. Bemerkt mag noch werden, daß auch die Tierärztlichen Hochschulen sich an der Ausstellung beteiligen werden; namentlich wird das Physiologische Institut der Berliner Tierärztlichen Hochschule eine höchst interessante Sammlung ausstellen.

Fortbildungskursus für Tierärzte

an der Abteilung für Tierhygiene des Kaiser Wilhelms-Instituts für Landwirtschaft in Bromberg vom 5. bis 10. Dezember 1910.

Stundenplan.

Stunde	Montag, 5. Dzbr.	Dienstag, 6. Dzbr.	Mittwoch, 7. Dzbr.	Donnerstag, 8. Dzbr.	Freitag, 9. Dzbr.	Sonnabend, 10. Dzbr.
9-11	**Prof. Dr. Mießner.** Die wichtigsten Kapitel aus der speziellen pathologischen Anatomie					
	des Respirationsapparates.		des Digestionsapparates.		der Leber.	der Niere.
11-1	**Dr. Trapp.** Pathologisch-histologische Übungen.					
1-3	**Dr. Immisch.** Krankheiten des Blutes mit Demonstrationen.	Obduktion.	**Dr. Immisch.** Krankheiten des Blutes mit Demonstrationen.	Obduktionen.		

Das Honorar für den Kursus beträgt 20 M.

Nähere Auskunft über den Kursus erteilt der Vorsteher der Abteilung für Tierhygiene.

Praktischer Kursus

über den biologischen und bakterioskopischen Nachweis von gesundheitsschädlichen Fleisch- und Wurstverfälschungen an der Abteilung für Tierhygiene des Kaiser Wilhelms-Instituts für Landwirtschaft zu Bromberg vom 30. Januar bis 2. Februar 1911.

Stundenplan.

Stunde	Montag, 30. Januar	Dienstag, 31. Januar	Mittwoch, 1. Februar	Donnerstag, 2. Februar
9—11	**Prof. Dr. Mießner.** Die wichtigsten in der Fleischbeschau vorkommenden Bakterien.	**Prof. Dr. Mießner.** Die Beurteilung bakteriell verunreinigten Fleisches unter besonderer Berücksichtigung der Fleischvergiftungen.	**Prof. Dr. Mießner.** Die Verwendung der Präzipitation, Komplementbindung und Überempfindlichkeit zur forensischen Fleisch- und Wurstuntersuchung.	
11—3	Praktische Übungen im Nachweis der im Fleisch vorkommenden Bakterien, insbesondere der Fleischvergifter, sowie Untersuchung von Fleisch- und Wurstverfälschungen mit Hilfe des biologischen Eiweiß-Differenzierungsverfahrens.			

Das Honorar für den Kursus beträgt 20 M.

Nähere Auskunft über den Kursus erteilt der Vorsteher der Abteilung für Tierhygiene.

Unterstützungsverein für Tierärzte.

Es naht jetzt die Zeit der Vereinsversammlungen heran. Deshalb soll hier an die Vorstände der Vereine die Bitte gerichtet werden, bei ihren Versammlungen doch die Mitglieder auf den Unterstützungsverein, seine segensreiche Tätigkeit und seine Notwendigkeit aufmerksam zu machen. Es ist das keineswegs unnötig; denn obwohl man es nicht für möglich halten sollte, zeigt doch die Erfahrung, daß sehr viele Kollegen von dem Bestehen und der Tätigkeit dieses Vereins gar nichts wissen. Vor allem aber ist es doch selbstverständlich erforderlich, daß die neu in den Stand eintretenden Kollegen immer wieder darauf aufmerksam gemacht werden.

Kraftfahrervereinigung Deutscher Ärzte.

In der am Sonntag, den 16. Oktober in Hamburg abgehaltenen Generalversammlung wurde, unter Zuziehung des Unterzeichneten, die Aufnahme der Tierärzte als ordentliche Mitglieder der K.V.D.A. beschlossen.

Der von der Ärzteschaft gebrachte Vorschlag, als selbständige K.V.D.T. mit der K.V.D.A. in ein Gesellschaftsverhältnis zu treten, erschien uns nicht als eine die Tierärzte befriedigende Lösung der Frage. Erst der Hinweis, daß wir 300 und späterhin wohl 500 Tierärzte mit einem Jahresverbrauch von ca. 1 Million Mark an Automobilutensilien von unserer Wirtschaftsgenossenschaft Deutscher Tierärzte mit offenen Armen aufgenommen werden würden, ließ die K.V.D.A. von dem beabsichtigten Aufschub bis zur nächsten Generalversammlung absehen und führte zu dem Beschluß, die Tierärzte direkt als Mitglieder der K.V.D.A. unter späterer entsprechender Änderung des Aufnahmeparagraphen (statt Ärzte: Ärzte, Tierärzte, Zahnärzte) aufzunehmen. Der Unterzeichnete wurde zu den vier ärztlichen Mitgliedern als fünftes in den Vorstand gewählt.

Näheres in der nächsten Nummer der Wochenschrift.

Dr. Oehmke.

Tierärztlicher Verein für die Provinz Brandenburg.

Der Verein hält seine diesjährige Winterversammlung am 11. Dezember im Anatomischen Institut der Tierärztlichen Hochschule ab. Dozent Schröder von der Kolonialschule wird einen mit vielen Lichtbildern ausgestatteten Vortrag über koloniale Tierzucht halten. Nach der Sitzung findet, um der Freude über das selbständige Promotionsrecht Ausdruck zu geben, eine festliche Veranstaltung mit Damen statt.

Verein der Tierärzte des Regierungsbezirks Düsseldorf.

Herbstversammlung des Vereins der Tierärzte des Regierungsbezirks Düsseldorf am Sonntag, den 6. November 1910, vormittags im Hotel Heck, Düsseldorf.

Tagesordnung.

1. Vereinsangelegenheiten.
2. Aufnahme neuer Mitglieder.
3. Kassenbericht.
4. Antrag des Vereins Rheinpreußischer Tierärzte.
5. Der Tierarzt als Gutachter beim Pferdekauf. Referent: Tierarzt Wigge.
6. Neuere tierärztliche Arbeitsgebiete. Referent: Polizeitierarzt Dr. Möller.
7. Mitteilungen aus der Praxis.

Um 2 Uhr gemeinschaftliches Mittagsessen in gewohnter Weise.

Der Vorstand. I. A: Fr. Bettelhaeuser.

Verein der Tierärzte des Reg.-Bezirks Aachen.

Herbstversammlung am Sonntag, den 30. Oktober, morgens 11 Uhr im Kurhaus zu Aachen.

Tagesordnung:

1. Geschäftliches.
2. Stellungnahme zur Eingabe des rheinpreußischen Vereins betreffend die Schächtfrage.
3. Besprechung der Verbesserung der praktischen Ausbildung der Tierärzte.
4. Vortrag des Herrn Dr. Franzen-Haaren über Digitalis-Therapie.
5. Mitteilungen aus der Praxis.

Mit Rücksicht auf die Wichtigkeit der Tagesordnung ist eine vollzählige Teilnahme dringend erwünscht. Gäste sind willkommen. Nach der Sitzung gemeinschaftliches Mittagsmahl.

Bockelmann, Vorsitzender.

Versammlung der Verbandsgruppe Posen des Vereins der prakt. Tierärzte in Preußen

am 30. Oktober 1910, mittags $12^1/_2$ Uhr in Gnesen im „Hotel du Nord", Hornstraße.

Tagesordnung:

1. Geschäftliche Mitteilungen
2. Rechnungslegung.
3. Ergebnis der Beratungen der in voriger Sitzung erörterten Fragen.
4. Fleischbeschaufragen.
5. Anträge aus der Versammlung.

Um zahlreiches und pünktliches Erscheinen wird gebeten. Gäste sind willkommen. Während der Sitzung werden die Damen Gnesen und den Gnesener Dom besichtigen.

Nachmittags 4 Uhr findet ein gemeinsames Mittagsmahl unter erbetener Teilnahme der Damen statt. Zusagen zum Diner sind unter Angabe der Anzahl der Gedecke an Randhahn in Schwersenz zu richten. Randhahn. Platschek.

Corps Suevo-Salingia.

Nachdem die Auflösung der Stuttgarter tierärztlichen Hochschule beschlossene Sache geworden war, sah das schon 38 Jahre dort ansässige R. S. C.-Corps Suevia mit den Farben schwarz-weiß-grün, das sich dort eines großen Ansehens erfreute, keine Möglichkeit mehr, sich dort in demselben Maßstabe halten zu können. Aus diesem Grunde siedelte es nach München über. Da der Boden an der Hochschule in München nicht geeignet ist, dort ein neues Corps aufzutun, so verband sich Corps Suevia mit seinem Kartell-Corps Salingia mit den Farben violett-weiß-grün. Das neue Corps besteht jetzt weiter unter dem Namen Suevo-Salingia mit den Farben schwarz-weiß-grün. Das Café und die Briefablage befinden sich im Café Prinzregent, der Extisch im Paulanerbräu. Außerdem hat das Corps ein eigenes Corpshaus in der Cuvilliésstr. 15 bezogen.

Genossenschaftliches.

Die Wirtschaftsgenossenschaft Deutscher Tierärzte, e. G. m. b. H. zu Berlin W. 9, Linkstr. 20, beendete am 30. September d. J. ihr fünftes Geschäftsjahr, welches sich in den einzelnen Monaten gegenüber dem Vorjahre wie folgt stellte:

	Zahl der Warenausgänge 1908/09	Zahl der Warenausgänge 1909/10	Wert der Ausgänge im Jahre 1908/09 M.	Wert der Ausgänge im Jahre 1909/10 M.
Oktober	587	888	15 148,19	25 823,41
November	655	778	16 644,65	22 646,45
Dezember	624	857	14 630,86	22 554,38
Januar	818	929	17 799,74	22 376,28
Februar	692	1053	18 825,86	30 728,12
März	957	1266	29 686,56	35 762,58
April	959	1458	28 116,44	44 547,16
Mai	1122	1761	35 538,60	55 570,86
Juni	1174	1532	35 244,66	46 260 39
Juli	995	1292	26 273,11	38 248,36
August	899	1371	24 994,84	40 928,40
September	790	1354	24 493,71	36 693,46
Summa	10062	14449	287 397,18	422 139,85

Die Genossenschaft, welche von 54 Posener Kollegen gegründet worden ist, trug Ende September d. J. das 763. Mitglied ein. Der Umsatz in den einzelnen Geschäftsjahren stellte sich wie folgt:

1905/06	92 770,28 M.
1906/07	179 223,61 „
1907/08	210 329,29 „
1908/09	287 397,18 „
1909/10	422 139,85 „

An Geschäftsanteilen hatten die Mitglieder bis Ende des letzten Geschäftsjahres 60 990 M. eingezahlt. Diese Geschäftsanteile wurden verzinst in den ersten vier Jahren mit 4,8 Proz., im Jahre 1908/09 mit 10 Proz. und für das letzte Geschäftsjahr wird der Generalversammlung, die im November stattfindet, die Verteilung einer Verzinsung der Geschäftsanteile von wiederum 10 Proz. vorgeschlagen werden.

Der Reservefonds betrug am 30. September 1910 7366,66 M., den Unterstützungskassen für Tierärzte wurden bisher 6415 M. überwiesen. An Rabatten mit Ausnahme des Rotlaufserums wurden den Mitgliedern im Jahre 1909/10 11 296,35 M. gutgeschrieben. Die Höhe des besonderen Rabatts für Rotlaufserum stellte sich jährlich auf 3—5 M. Die dauernd aufwärtsgehende Entwicklung führte uns im letzten Jahre mehr Kapitalseinlagen zu als wir benötigten, so daß mancher Kollege nicht die gewünschte Zahl von Geschäftsanteilen erhalten konnte. Mit der Übersiedelung der Genossenschaft nach Berlin ist allem Anschein nach das richtige getroffen worden, denn der Zugang an Mitgliedern und die Umsatzziffern seit dem 1 Oktober in unserem neuen Heim sprechen dafür.

Marks, Gr.-Lichterfelde Ost, Hobrechtstr. 12a.

Zusatz zu dem Artikel von Plate in Nr. 40.

Zu der von Dr. Plate eingesandten Erwiderung wünscht derselbe noch den Vermerk, daß die unter 6 und 7 genannten Firmen, Hirschapotheke von Dr. Völker und Bense & Eicke, zwar direkt an Private liefern, ihre Fabrikate aber in landwirtschaftlichen Zeitungen nicht offerieren.

Bezug der Deutschen medizinischen Wochenschrift.

Die Redaktion der Deutschen medizinischen Wochenschrift hat sich bereit erklärt, ihre Zeitschrift den Assistenten und Volontären an den Tierärztlichen Hochschulen zu einem Vierteljahrespreise von 3 M. zu liefern, sofern die Bestellung direkt bei der Buchhandlung von Otto Enslin (Berlin NW. 6, Karlstr. 32) erfolgt.

Anfrage.

Ein Kollege bittet, vorliegende Erfahrungen mitzuteilen über folgende Frage:

„Hat sich in der Praxis zwecks Verlängerung der Laktationsperiode die Kastration von Kühen bewährt? In den Beständen herrscht seit Jahren seuchenhaftes Verkalben."

Maul- und Klauenseuche.

Neuausbrüche der Seuche sind dem Kaiserlichen Gesundheitsamt gemeldet: Am 17. Oktober aus Abbau Vierzighuben, Kr. Pr. Eylau, Reg.-Bez. Königsberg; Gora, Kr. Berent, Reg.-Bez. Danzig; Mariendorf, Kr. Teltow, Reg.-Bez. Potsdam (bei Händlervieh); Possenhain, Kr. Naumburg a. S., Reg.-Bez. Merseburg. — Am 18. Oktober aus Roggenau, Kr. Znin, Reg.-Bez. Bromberg (bei Händlervieh); Cunsdorf bei Elsterberg, A.-H. Plauen in Sachsen; Markt Redwitz, B.-A. Wunsiedel, Reg.-Bez. Oberfranken in Bayern, und am Schlachthof in München. — Am 19. Oktober aus Hohlstett, Verw.-Bez. Apolda, Großh. Sachsen-Weimar, und von den Vieh- und Schlachthöfen in Berlin und Mühlhausen i. Els. — Am 20 Oktober aus Bajohrmitzke und Schwenzelermoor, Kr. Memel, und Reichbarten, Kr. Mohrungen, Reg.-Bez. Königsberg; aus Schiroslawek, Kr. Schwetz, Reg.-Bez. Marienwerder; aus dem Kreis Namslau, Reg.-Bez. Breslau; Eiche und Wartenberg, Kr. Niederbarnim, Reg.-Bez. Potsdam (bei Händlervieh); Schwarz, Kr. Kalbe, Reg.-Bez. Magdeburg; Fechenhain, Kr. Hanau, Reg.-Bez. Cassel (bei Händlervieh). — Am 21. Oktober aus Busch, Kr. Beeskow-Storkow, Reg.-Bez. Potsdam; aus Coburg, L.-A.-B. Coburg-Stadt, Herzogtum Sachsen-Coburg-Gotha; Schöps, L.-A.-B. Roda, Herzogtum Sachsen-Altenburg; Langrün, L.-A.-B. Schleiz, Fürstentum Reuß j. L.; Kronach, Bez.-A. Kronach, Reg.-Bez. Oberfranken in Bayern. — Am 22. Oktober aus Worms (Schlachthof), Kr. Worms, Prov. Rheinhessen; Sonneberg (Stadt), Kr. Sonneberg, Herzogt. Sachsen-M.; vom Schlacht- und Viehhof Dresden, von wo bereits das Erlöschen gemeldet wurde. — Am 23. Oktober aus Deutschhof, Kr. Schildberg, Reg.-Bez. Posen. — Am 24. Oktober aus Rossendorf, A.-H. Pirna und Pretschendorf, A.-H. Dippoldswalde (Händlervieh) im Königreich Sachsen, sowie aus Birnbaum, Bez. Teuschnitz, Reg.-Bez. Oberfranken. — Am 25. Oktober aus Lotzdorf, A.-H. Dresden-N. und Klingenberg (Händlervieh), A.-H. Dresden-A. im Königreich Sachsen, und aus Jodlitz, Bez. Hof, Reg.-Bez. Oberfranken. — Erloschen ist die Seuche im Schlachtviehhof zu München am 24. und desgl. zu Berlin am 25. Oktober.

Personalien.

Ernennungen: Oberregierungsrat Professor Dr. *Vogel*, Landestierarzt im K. Staatsministerium des Innern, wurde zum Ministerialrat ernannt; Dr. *Lotnar Kantorowicz* definitiv zum Kreistierarzt in Jork (Reg.-Bez. Stade). — Versetzt: Kgl. Bezirkstierarzt *Ad. Trommsdorf*-Wolfstein in gleicher Eigenschaft nach Karlstadt (Unterfr.).

Niederlassungen: Die Tierärzte Dr. *Leo Masur* in Landsberg (Oberschles.), *Anton Roppelt* aus Oberweilersbach in Ering bei Simbach (Niederbayern). — Verzogen: Tierarzt *Walter Meyer* von Kirchberg nach Castellaun (Hunsrück).

In der Armee: Preußen: Befördert: Oberveterinär *Hoffmann*, beim Jägerregt. zu Pferde Nr. 6, zum Stabsveterinär; die Veterinäre: *Trams* beim Fußart.-Regt. Nr. 8, *Theel* beim Feldart.-Regt. Nr. 24, *Brinkmann* beim Drag.-Regt. Nr. 19, *Matthies* beim Feldart.-Regt. Nr. 17, *Kiok* beim Kür.-Regt. Nr. 7, *Scheike* beim Hus.-Regt Nr. 6, zu Oberveterinären. Ein vordatiertes Patent ihres Dienstgrades verliehen: den Veterinären: *Rothenstein* beim Regiment der Gardes du Corps, vom 31. März 1908, *Siehring* beim Feldart.-Regt. Nr. 2, vom 31. März 1910. Die Unterveterinäre: *Bartel* bei der Militärveterinärakademie, unter Versetzung zum Lehrregt. der Feldart.-Schießschule, mit Patent vom 1. Juli 1909, Dr. *Löffler* beim Großherzogl. Art. Korps, Feldart.-Regt. Nr. 25, zu Veterinären.

Versetzt: die Oberveterinäre: *Krause* beim Kür.-Regt. Nr. 2, zur Militärlehrschmiede in Frankfurt a. M., *Neven* bei der Militärlehrschmiede in Frankfurt a. M., zum Kür.-Regt. Nr. 2, *Taubitz* beim Ulan.-Regt. Nr. 4, zum Ulan.-Regt. Nr. 11, *Schulze* beim Kür.-Regt. Nr. 7, zur Militärlehrschmiede in Berlin, *Gröschel* beim Gren.-Regt. zu Pferde Nr. 3, zum Feldart.-Regt. Nr. 51; die Veterinäre: *Hintzer* beim Drag.-Regt. Nr. 14, zum Gren.-Regt. zu Pferde Nr. 3, *Hoffmann* beim Feldart.-Regt. Nr. 51, zum Drag.-Regt. Nr. 14, *Hoenecke* beim Drag.-Regt Nr. 22, zum Feldart.-Rgt. Nr. 75, *Lemhöfer* beim Feldart.-Rgt. Nr. 8, zum Drag.-Regt. Nr. 22, *Schäfer* beim 3 Garde-Feldart.-Regt., zum Feldart.-Regt. Nr. 21.

Der Abschied mit der gesetzlichen Pension bewilligt: dem Stabsveterinär (mit dem Titel Oberstabsveterinär): *Pancritius* beim Kür.-Regt. Nr. 3, unter Verleihung des Ranges der charakteris. Majore, mit der Erlaubnis zum Tragen seiner bisherigen Uniform.

Sachsen: Versetzt: Oberveterinär Dr. *Fischer* im Feldart.-Regt. Nr. 68, unter Enthebung von dem Kommando zum Kaiserl. Gesundheitsamt in Berlin, in das Feldart.-Regt. Nr. 64. Oberveterinär *Schütze* im Train-Bat. Nr. 12, unter Belassung in dem Kommando als Repetitor bei der Militär-Abteil. der Tierärztl. Hochschule und der Lehrschmiede, Veterinär *Semmler* im Feldart.-Regt. Nr. 48, unter Kommandierung zum Pathologischen Institut der Tierärztl. Hochschule, — unterm 1. November d. J. gegenseitig.

Vakanzen (vgl .Nr. 40).

Verantwortlich für den Inhalt (exkl. Inseratenteil): Geh. Regierungsrat Prof. Dr. Schmaltz in Berlin. — Verlag und Eigentum der Verlagsbuchhandlung von Richard Schoetz in Berlin. — Druck von W. Büxenstein, Berlin.

Die „Berliner Tierärztliche Wochenschrift“ erscheint wöchentlich im Verlage von Richard Schoetz in Berlin SW. 48, Wilhelmstr. 10. Durch jedes deutsche Postamt wird dieselbe zum Preise von M. 5,— vierteljährlich frei ins Haus geliefert. (Österreichische Post-Zeitungs-Preisliste Nr. 574. Ungarische Nr. 85.) Einzelnummern 60 Pf.

Berliner Tierärztliche Wochenschrift

Originalbeiträge werden mit 50 Mk., in Petitsatz mit 60 Mk. für den Bogen honoriert. Alle Manuskripte, Mitteilungen und redaktionellen Anfragen beliebe man zu senden an Geh. Regierungsrat Prof. Dr. Schmaltz, Berlin, Tierärztliche Hochschule, NW., Luisenstraße 56. Korrekturen, Rezensions-Exemplare und Annoncen dagegen an die Verlagsbuchhandlung.

Redaktion:
Geh. Regierungsrat Prof. **Dr. Schmaltz**-Berlin
Verantwortlicher Redakteur.

XXVI. Jahrgang 1910. **№ 44.** **Ausgegeben am 3. November.**

(Aus dem Gesundheitsamt der Landwirtschaftskammer für die Provinz Pommern.)

Zum Vorkommen von Trypanosomen vom Typus des Trypanosoma theileri in deutschen Rindern.*)

Von Dr. **F. M. Schmitt** in Züllchow.

Am 13. Juni l. J. infizierte ich ein Rind — Rind (Kuh) 29 meiner Listen — subkutan und intraperitoneal mit großen Mengen Blutes, das einer Leutekuh des Rittergutes Alt-Stüdnitz und einem meiner Versuchsrinder — Rind (Bulle) 28 meiner Listen — entnommen und durch Schütteln mit Glasperlen defibriniert worden war.

Die Kuh 29 hatte ich 8 Tage zuvor von dem Besitzer des zur Gemeinde Züllchow (Pommern) gehörenden Gutes Alt-Buchholz gekauft. Es war mir angegeben worden, die Kuh sei in Alt-Buchholz geboren, sei nie auf der Weide gewesen und sei nie krank gewesen, nehme aber nur schwer auf. Die Kuh war gut genährt und klinisch gesund; sie stand trocken und war nicht trächtig; ich schätzte ihr Alter auf 6—7 Jahre.

Die Alt-Stüdnitzer Leutekuh (Alt-Stüdnitz, Kreis Dramburg, Ostpommern) war nach den Angaben ihres Besitzers und des Besitzers des Gutes schwer und typisch an Blutharnen erkrankt gewesen; sie war seit 2 Tagen bereits wieder gesund und zur Weide gegangen, als ich ihr am 11. Juni Blut entnahm. Die Hämoglobinurie (Piroplasmosis) der Rinder tritt in Alt-Stüdnitz alljährlich in schwerer und leichter Form auf; ihre Erscheinungen sind den Leuten sehr gut bekannt.

Der Bulle 28, geboren am 17. August 1909, war am 1. Lebenstage mit 5 ccm Bouillonkultur eines aus dem Menschen gezüchteten Fleischvergifters vom Typus Flügge per os infiziert worden, war darauf einige Tage lang an Fieber und Durchfall erkrankt, war dann vollständig genesen und hatte sich in der Folge gut entwickelt.

Während des Winters 1909/10 war der Bulle dann mehrfach infiziert worden mit Blut von pommerschen und mecklenburgischen Rindern, die im Sommer zuvor typisch und schwer an Rotwasser gelitten hatten; er war daraufhin in der für junge Rinder typischen Weise erkrankt.

Auch der Bulle 28 wurde am 13. Juni mit Alt-Stüdnitzer Blut infiziert; er bekam 20 ccm des Blutes unter die Haut. Wie ich erwartet hatte, reagierte der Bulle darauf — abgesehen von einer sofort einsetzenden, leichten und rasch vorübergehenden Temperaturerhöhung — klinisch nicht.

Die Kuh 29 blieb auf die schwere Infektion hin zunächst einige Tage gesund. Die Mastdarmtemperatur, die vor der Infektion zwischen 38,4 und 38,9 ^{0} C geschwankt hatte, stieg dann vom 17. Juni an wiederholt über 39 ^{0}.

Vom 18. Juni an wurden in den Blutausstrichen häufig Gebilde gefunden, die anscheinend in den Entwicklungskreis der Babesia bigemina (Piroplasma bigeminum) gehören. Am 22. Juni wurden die ersten Doppelbirnen gesehen, die dann mikroskopisch bis zum 4. Juli nachgewiesen wurden; ring- und besonders punktartige Formen waren auch nachher noch in geringer Zahl da.

Am 28. Juni stieg die Temperatur erstmals über 40 ^{0}. Am 29. Juni war der Harn etwas dunkler als gewöhnlich; in den Blutausstrichen fand ich ziemlich viele Entwicklungsformen der Babesia bigemina und außerdem einige einwandfreie Trypanosomen vom Typus des Trypanosoma theileri, zu dem auch das von Frosch Trypanosoma Frank genannte Trypanosom des Ochsen aus Stein-Wingert (Kreis Oberwesterwald) gehört. Das Blut selber war etwas dünn und ganz leicht lackfarben.

*) Der Artikel des Herrn Dr. Schmitt ist der Redaktion bereits am 8. August zugegangen, wie ich mit Rücksicht auf die Mitteilungen aus dem hygienischen Institut zu Berlin bemerken möchte. Schmaltz.

Die Trypanosomen sah ich dann bis zum 8. Juli in dem Blute; auf einem Objektträger konnten durchschnittlich zwei Stück gefunden werden.

Vom 1. Juli an war die bekannte Tüpfelung der roten Blutkörperchen aufgetreten, jedoch nicht sehr hochgradig. Das Blut war aber rasch und in hohem Maße dünn und lackfarben geworden.

Die Temperatur wechselte vom 2. Juli an zwischen 40,3 und 41,5°; am 6. und 7. Juli ging sie unter 41,2° nicht herunter, fiel dann aber vom 8. Juli an wieder langsam. Am 11. Juli betrug die Morgentemperatur 39,7°; an diesem Tage tötete ich die Kuh.

Die klinischen Krankheitserscheinungen bestanden in der Zeit, zu der die Trypanosomen nachgewiesen wurden, in hohem Fieber und in sich rasch entwickelnder, hochgradiger Anämie, zu der aber auch die mäßige, sich zu etwas chronischem Verlauf neigende Infektion durch Babesia bigemina und außerdem zahlreiche Blutentnahmen, die ich der Kuh nicht ersparen konnte, beitrugen. Futteraufnahme, Harn- und Kotabsatz waren in Ordnung.

Von dem Sektionsbefund teile ich folgendes mit: Blut schmutzigbraunrot, lackfarben, dünn, deckt schlecht. Milz auf das Doppelte vergrößert, etwas weich; Pulpa quillt auf der Schnittfläche etwas vor; Follikel und Trabekel wenig deutlich. Leber erheblich geschwollen, Gewebe etwas mürbe, auf der Schnittfläche mit spiegelndem Glanz; unter dem Bauchfell und diffus im Gewebe zahlreiche stecknadelkopf- bis erbsengroße Stellen, aus denen sich beim Anschneiden etwas dünnes Blut entleert; Gewebe der größeren Veränderungen dann schmutzigbraungelb gefärbt. Galle hellgelb, dünnflüssig. Nierenkapsel leicht abziehbar, Nieren etwas geschwollen, Gefäße der Nierenrinde stellenweise stark injiziert. Herzmuskel blaß; Schnittfläche mit spiegelndem Glanz. Im unteren Viertel des rechten hinteren Lungenlappens einige tuberkulöse Knoten.

Durch Färbung von Ausstrichpräparaten aus Blut und Eingeweiden sowie durch Kulturversuche (Blutagar nach Novy und Bouillon) habe ich die Trypanosomen nicht nachweisen können.

Ein 22 Monat altes Rind — Rind 4 meiner Listen — das gegen Babesia bigemina in sehr hohem Grade immun war, infizierte ich am 7. und am 12. Juli mit defibriniertem Blute, das ich der Kuh 29 jeweils tags zuvor entnommen hatte. Das Rind 4 erhielt erstmals 235 ccm Blut intravenös und 200 ccm subkutan, zweitmals etwa 430 ccm in die Vene und 200 ccm unter die Haut.

Auf die erste Infektion hin sah ich keine Reaktion. 2 Tage nach der zweiten Infektion stieg die Temperatur an, betrug am 15. Juli mittags 41,7°, war aber am 18. Juli bereits wieder auf 39° gefallen. Mikroskopisch sowie kulturell konnte ich weder Trypanosomen noch Babesien nachweisen.

Mein vorbeschriebener Fall und alles, was wir sonst bis jetzt aus Südafrika, Ostafrika, Indien, Transkaukasien, sowie neuerdings aus Deutschland über die Trypanosomen vom Typus des Trypanosoma theileri wissen, spricht dafür, daß es sich um relativ harmlose Blutparasiten handelt, deren nähere Erforschung aber trotzdem nicht lediglich von wissenschaftlichem Werte sein dürfte.

Jodtherapie.

Von **Heinrich Holterbach.**

(Fortsetzung.)

Die interne Medizin macht von den Jodpräparaten einen sehr ausgedehnten Gebrauch. Doch ist sie oft genug in Verlegenheit, die Indikation zur Jodtherapie wissenschaftlich zu begründen und muß sich in vielen Fällen begnügen, nach dem etwas unklaren Gefühl zu handeln, daß „hier Jod am Platze sei". Das ist leider so. Denn trotzdem seit der Einführung des Jodes in die Therapie bald hundert Jahre verstrichen sein werden, sind uns die Wirkungen dieses vielseitigsten aller Arzneimittel in vielen und gerade den wichtigsten Beziehungen noch so rätselhaft, daß die Ansicht (opinio) des einzelnen bei der Beurteilung der Indikation entscheidend ist und nicht das bestimmte Wissen (certa notitia). So muß denn einstweilen nach dem Ausspruch des Celsus die Erfahrung (experientia) die Heilmethode (curandi ratio) bestimmen, bis wir aus der Summe dieser Erfahrungen feste untrügliche Regeln ableiten können.

Es ist mir hier unmöglich, das ganze Gebiet der internen Jodtherapie zu besprechen; ich beabsichtige nur, einzelne Gebiete, welche ich nach dem eingangs erwähnten paradoxen Rat bearbeitet habe, zu streifen.

In den Merckschen Jahresberichten und Reklamen wird auch die Wirksamkeit des Jodipin gegen die Rindertuberkulose erwähnt. Da eine solche Erwähnung bei einer Firma wie Merck nur auf Grund gewissenhaft ausgeführter und kritisch geprüfter Versuche denkbar ist, so wäre es gegen die experimentierenden Kollegen und Merck ungerecht, wollte man darüber als über einen modernen Reklametrick ein absprechendes Urteil fällen. Etwas muß an der Sache sein. An Rindertuberkulose hatte ich in meiner Praxis keinen Mangel. Sollte ich da *nicht* Jodipin und Jodozonimentversuche anstellen?

Am 9. Juni 1907 nahm ich in einem benachbarten Ort, in dem Tuberkulose sehr häufig ist, eine Kuh in Behandlung, die ich schon im Herbst 1906 wegen Tuberkulose behandelt hatte. Damals war die etwa 8 Jahre alte Patientin stark abgemagert, neigte zur Diarrhöe und hatte den typischen, bei Lungentuberkulose bekannten, in Anfällen erfolgenden Husten. Da im Bestand in letzter Zeit Tuberkulose vorgekommen war und die Auskultation beider Lungen während einiger Wochen deutlich Rasselgeräusche von stark wechselnder Intensität erkennen ließ, stellte ich die Diagnose auf Tuberkulose und die Prognose infaust. Der Besitzer hatte jedoch, weil „die Kuh so gut war und so viel Milch gab", eine Behandlung verlangt und war darin vom Vorstand des Viehvereins unterstützt worden. Ich riet zu Jodipin. Es wurde in der 10 prozentigen Form gegeben und zwar morgens und abends 1 Eßlöffel voll im Trank, der immer gierig genommen wurde. Zu meiner großen Überraschung begann nach etwa 10 Tagen der allgemeine Zustand der Kuh sich in einer Weise zu heben, daß der Besitzer freiwillig die Jodipinkur fortsetzen zu wollen erklärte. Der Erfolg hatte alle Erwartungen übertroffen. Ende Oktober war das Tier fett, „schöner als je", der Husten war verschwunden, die Auskultation der Lungen ließ keine Rasselgeräusche mehr erkennen, die frühere Mattigkeit hatte einer ziemlichen Lebhaftigkeit Platz gemacht und die Arbeit wurde selbst im Winter und Frühjahr bei schlechten Wegen gut geleistet. Es war — nur eine gewisse Kurzatmigkeit geblieben, die aber nicht weiter beunruhigte. Kurzum, ich wurde mit meiner Diagnose auf Tuber-

kulose und mit meinem Rat zur Schlachtung ausgelacht. So standen die Dinge bis Ende Mai 1907. Es waren da einige Anfälle von Schüttelfrost bemerkt worden, nach welchen die Kuh trotz gutem Appetit sehr rasch abmagerte und ungemein hinfällig wurde. Als dann noch eine leichte Schwellung der supramammären Drüsen eintrat, war man mit der Diagnose im reinen. Die „Spitzmaus hatte die Kuh gebissen", da mußte tierärztliche Hilfe geholt werden! Am 9. Juni 1907. Über die Diagnose konnte nun absolut kein Zweifel sein. Es war Tuberkulose im Endstadium. Jede Behandlung, auch eine vierwöchentliche Jodipinkur, war umsonst. Am 3. September wurde das zum Skelett abgemagerte Tier geschlachtet; Befund: Allgemeine Tuberkulose; frische Miliartuberkel auf der Pleura pulmonalis und coxtalis sowie der Leber. Daß in diesem Falle schon im Herbst 1906 Tuberkulose bestanden haben muß, darüber ist wohl kein Zweifel möglich; ebenso muß die ganz auffallende Besserung infolge der Jodipinbehandlung als Jodwirkung aufgefaßt werden. Aber wie ist diese mit einiger Wahrscheinlichkeit zu erklären? Die schon früher angeführte Tatsache, daß nach Jodgebrauch im Bronchialschleim Jod nachzuweisen ist, reicht meines Erachtens nicht aus, da, wie aus dem Sektionsbefund zu schließen war, schon im Herbst 1906 Darm- und Lebertuberkulose vorhanden gewesen sein mußte. Auf eine Spur leitet vielleicht die Abhandlung, welche Winternitz im 24. Bd., Seite 424 der Zeitschrift für physiolog. Chemie 1898 veröffentlicht hat (über den Verbleib des Jodkali im Körper): Wenn er Hunden längere Zeit Jodkali gegeben hatte, dann fand er in den Ätherextrakten von Muskeln, Leber und Knochen kein Jod, in den nach der Ätherextraktion veraschten Organen jedoch deutliche, zum Teil sogar reichliche Jodmengen. In der Milchdrüse und den Haaren schien sogar eine Addition des Jodes zu Jodfett statt zu haben.

Ich habe in den letzten drei Jahren 26 tuberkulöse Rinder mit Jod behandelt und zwar aus Sparsamkeitsgründen mit dem billigern Jodfett, dem 6 prozent. (3 prozent.) Jodozoniment. Bei einem Fall, den ich gleich noch schildern werde, war der Erfolg ein vollständiger; in allen anderen nicht, d. h. in 9 Fällen war eine starke, anscheinend länger dauernde Besserung zu konstatieren; in 11 Fällen trat eine deutliche, aber nur vorübergehende Besserung ein, d. h. eine Besserung, welche einige Wochen bis zu einem Vierteljahr anhielt und dann einer rasch fatal endenden Rezidive wich; in 4 Fällen setzte auf die Jodbehandlung hin sofort eine starke Verschlimmerung ein, die nicht mehr aufzuhalten war.

Der eine merkwürdige Fall ist folgendermaßen verlaufen: Das Mitglied des staatlichen Vieh-Versicherungsvereins in Z., M. konsultierte mich am 22. September 1908 wegen einer Kuh und gab folgende Anamnese: Das Tier sei bis vor wenigen Wochen kerngesund und eines der schönsten im Ort gewesen. Da machte sich eine allmählich fortschreitende Abmagerung bemerkbar, welche der weitgehendsten Schonung und besten Pflege zum Trotz ihren Verlauf nahm; in den letzten drei Wochen hatte sich dazu Durchfall, ein in Anfällen erfolgender Husten und eine sehr beschleunigte Atmung gesellt. Eine Ursache läßt sich anamnestisch durch genaues Ausfragen nicht finden. Der Status präsens ist fieberlos. Atmung in der Ruhe 30 Züge, Herzschläge zwischen 70 und 76. Die Auskultation der Lungen ergab beiderseits Rasselgeräusche. Lymphdrüsenschwellung nicht nachweisbar. Appetit sehr gut. Peristaltik von Wanst und Darm lebhaft teilweise kollernd, Fäzes dünn, etwas mit Schleim gemischt, zeitweise säuerlich faulig riechend. Abmagerung sehr stark, Haar glanzlos, struppig, Bewegung matt, Blick trübe und teilnahmslos. Der im Stall in ziemlich seltenen kurzen Stößen auftretende Husten wird in der Bewegung und im Freien stärker und erfolgt in Anfällen, deren ich in 10 Minuten etwa 8 zählte von je 10—15 Stöße. Er ist matt und oberflächlich. Perkussion ergibt nichts Abnormes. Nachdem sich so der Zustand während einer zehntägigen Beobachtung gleich geblieben war, stellte ich die Diagnose auf Tuberkulose, die durch die Tuberkulinimpfung bestätigt ward. Zur Therapie verordnete ich Jodozoniment, anfangs 3 proz.: am 4. Behandlungstag Auftreten leichter Symptome von Jodidiosynkrasie, nämlich Bindehautkatarrh und starkes Speicheln, Verschlechterung des Appetites; sie schwanden, ohne daß mit der Therapie ausgesetzt wurde, am 6. Tag. Vom 10. Tag ab 6 proz. Jodozoniment, regelmäßig dreimal täglich je ein Eßlöffel voll im Kleientrank oder Einschütt. Gesammtmenge des verbrauchten Jodfettes 1200 ccm. (Preis nach dem Bengenschen Preiskourant etwa 7 M.) Decursus morbi: Vom 8. Oktober ab deutlicher Beginn der Besserung, der Husten ließ bedeutend nach, die Atmung wurde ruhiger; die Rasselgeräusche wurden bei der Auskultation viel schwächer und nur noch im mittleren Drittel gehört; die Bewegung geschieht lebhafter, der Blick wird aufmerksamer und, was am deutlichsten in die Augen fällt, das Haar wird glatt. Diese Besserung nahm stetig zu und die Abmagerung verlor sich. Mitte November wurde folgender Befund notiert: Allgemeinbefinden sehr gut. Ernährungszustand vorzüglich; die Kuh ist zwar nicht fett, wie sie früher gewesen sein soll, aber in ihrem Habitus von den andern Kühen des Stalles nicht zu unterscheiden. Bewegung gewandt und kräftig, Psyche lebhaft. Husten wird seit Anfang November nicht mehr gehört (auch während längerer Bewegung nicht). Die Diarrhöe, die unter dem Einfluß der Jodtherapie anfänglich stark zugenommen hatte, besteht nicht mehr. Die Peristaltik ist beiderseits normal. Die Auskultation der Lungen ergibt überall normales Vesikuläratmen. Die Patientin wird nun, mit der nötigen Vorsicht natürlich, zu leichten Fuhren benutzt. Ich sah sie bis zum Juni 1909 fast täglich und untersuchte sie etwa alle 14 Tage. Die Heilung blieb konstant, der Ernährungszustand war ein solcher geworden, daß man sie geradezu fett nennen konnte; sie arbeitete im Sommer 1909 wie die anderen Kühe des Besitzers ohne jede Beschwerde. So blieb der Zustand bis in den Dezember, wo ich sie zum letzten Mal gesehen und untersucht habe. Auch hier ist die deutliche Jodwirkung auf das Leiden unleugbar. Und daß es sich um Tuberkulose gehandelt hat, darf man nach dem Ausfall der Tuberkulinimpfung als bewiesen annehmen. Auch in den meisten anderen Fällen war die Diagnose durch Tuberkulinimpfung oder die Fleischbeschau bestätigt worden.

(Schluß folgt.)

Einige Bemerkungen zum Impfstoff des Herrn Dr. Krafft-München gegen Schweineseuche.

Von **A. Schultze**-Storkow (Mark).

Anfang Februar d. J. bekam ich von dem Kgl. Oberamtmann, Herrn M. zu R. bei Storkow, den Auftrag, die in seinem Bestande ausgebrochene Schweineseuche durch Heilimpfungen zu bekämpfen.

Ich war zu dieser Zeit als freiwilliger wissenschaftlicher Hilfsarbeiter in der Veterinärabteilung des Kaiserlichen Gesundheitsamtes tätig und hatte Gelegenheit, die Versuche, die gerade zu dieser Zeit Herr Dr. Poppe mit dem Dr. Krafftschen Impfstoff gegen Schweineseuche anstellte, zu verfolgen. Diese Versuche des Herrn Dr. Poppe regten mich an, bei der Bekämpfung der Seuche im Bestande des Herrn M. das Dr. Krafftsche Präparat zu versuchen.

Als ich die Gebrauchsanweisung, die dem von Herrn Dr. Poppe zu seinen Versuchen benutzten Impfstoffe beilag, las, staunte ich über die Kühnheit und Sicherheit, mit der Herr Dr. Krafft sein Fabrikat anpries; erbot er sich doch hierin, vollständig gesunde Schweine, die mit seinen Impfstoffen schutzgeimpft seien, wenn sie innerhalb einer Frist von 6—8 Monaten nach der Impfung an Seuche bzw. Pest eingingen, dem Werte entsprechend zu ersetzen. Ferner erklärte er sich bereit, den Preis der angewandten Impfstoffe zurückzuerstatten, falls die Heilimpfung keinen Erfolg habe. Dieser letzte Punkt war für mich noch für die Benutzung des Impfstoffes ausschlaggebend, denn es erwuchsen dem Besitzer somit beim Versagen der Impfung keine Kosten.

Vor Anwendung des Verfahrens untersuchte ich selbst im Beisein meines damaligen Assistenten, Herrn Hossenfelder, den Schweinebestand des Herrn M. Ich stellte fest, daß alle Läufer der Zucht Krankheitssymptome aufwiesen, mangelhaften Nährzustand, Husten und zum Teil erschwerte Atmung. Bei manchen Tieren geschah die Atmung unter ersichtlich schweren Anstrengungen. Diese Tiere waren auch sehr matt, während die anderen munter waren und eine große Freßlust zeigten. Durchfall bestand nicht. Die großen Schweine zeigten keine bemerkenswerten Krankheitserscheinungen. Ich hatte Gelegenheit, mehrere frisch verendete bzw. getötete Kümmerlinge zu obduzieren. Die Sektion ergab in einem Falle das Vorhandensein einer schweren kruppösen, zum Teil multiplen nekrotisierenden Pneumonie, in anderen Fällen fehlte die Nekrose, und nur die kruppöse Pneumonie war nachzuweisen. Pleuritische und perikarditische Veränderungen traten bald mehr, bald weniger stark in Erscheinung. Veränderungen irgendwelcher Art im Digestionstraktus, die auf Schweinepest schließen oder auch nur den Verdacht aufkommen ließen, lagen nicht vor. Die bakteriologische Untersuchung der Lungen bestätigte die Diagnose: Schweineseuche, die bereits vorher Herr Kreistierarzt Dr. Zehl gestellt hatte. Herr Dr. Poppe, dem ich Material übergeben hatte, stellte ebenfalls Schweineseuche fest.

Nunmehr bezog ich Impfstoff gegen Schweineseuche nach Dr. Krafft. Dem Impfstoff waren Gebrauchsanweisungen beigegeben, die inhaltlich wesentlich von denen abwichen, die kurz zuvor Herr Dr. Poppe erhalten hatte. Es fehlten in ihnen nämlich die Garantieversprechen, d. h. die Stellen, in denen im Falle des Versagens des Impfstoffs bei Heilimpfungen die Kosten des Impfstoffs und bei Todesfällen trotz Schutzimpfung der Wert der verendeten Schweine dem Besitzer erstattet würde.

Ich drückte Herrn Dr. Krafft brieflich mein Befremden über diesen Umstand aus und erhielt auch unter dem 16. Februar 1910 eine Antwort, in der es u. a. heißt:

„Zwei Gründe waren es, die uns veranlaßten, die Garantiebedingungen auf unseren Gebrauchsanweisungen einstweilen nicht mehr zum Aufdruck zu bringen und wohl auch nächstens in unseren Annoncen diese verschwinden zu lassen. Einmal wurde uns dies von verschiedenen auf dem Gebiete der Tierhygiene maßgebenden Persönlichkeiten nahegelegt, mit der Begründung, daß es mit dem heutigen Stand der Wissenschaft unvereinbar sei, bei Impfstoffen gegen Schweineseuche und Schweinepest andere Garantien als die Unschädlichkeit der in den Handel gebrachten Präparate zu übernehmen. Wenn uns dies allein hierzu nicht bewogen hätte, waren es des weiteren die vielen unberechtigten Ersatzansprüche, die resultierend aus den gemachten Garantiekonzessionen an uns gestellt wurden. . . . . . Wir haben uns daher entschlossen, die Behandlung der Garantiefrage in jedem einzelnen Fall nach Kenntnis der Sachlage und auf Grund der uns gegebenen Daten zu erledigen." Am Schlusse des Schreibens wurde geraten, bei chronischer Seuche nicht nur nach 14 Tagen, sondern „wenn nötig erscheinend" auch noch nach weiteren 4 Wochen eine Nachimpfung bei den noch nicht gesund erscheinenden Tieren vorzunehmen; dasselbe wurde auch bei prophylaktischen Impfungen empfohlen. Die Impfmenge sollte bei der Nachimpfung gesteigert werden. In der Gebrauchsanweisung waren bei leicht erkrankten Tieren und zu prophylaktischen Zwecken nur zwei Impfungen mit fast gleichen Dosen vorgesehen, während schwer erkrankte Tiere eventuell dreimal mit sinkender Dosis gespritzt werden sollten.

Ich nahm die Impfung an 94 Läufern vor. Sämtliche Tiere waren noch recht munter, fraßen gut und zeigten klinisch keine hochgradigen Krankheitssymptome. Die schwer erkrankten Tiere wurden vor der Behandlung des Bestandes getötet. Irgendwelcher Erfolg war nach der Impfung nicht zu verzeichnen. Einige Tiere bekamen Schwellungen am Hals, so daß sie den Kopf schief hielten. Von diesen Erscheinungen, die nach der Gebrauchsanweisung Immunitätserscheinung sein und eine langdauernde Immunität verheißen sollten, kann ich nach meinen Erfahrungen nur sagen, daß sie gerade das Gegenteil ankündigten, denn die hiermit behafteten Schweine starben alle weit schneller als die anderen und zwar — wie die Sektionen zeigten — an Schweineseuche.

14 Tage nach der ersten Impfung wurde zum zweitenmal geimpft. Dieses Mal wurden aber nur 48 Tiere mit dem Impfstoff behandelt, weil bei den anderen die Krankheit allmählich so weit vorgeschritten war, daß es sich nicht mehr lohnte, sie zu impfen; ein Teil war auch inzwischen verendet.

Auch diese zweite Impfung war von keinem Erfolge gekrönt. Die Schweine starben ruhig weiter, und der Besitzer bat mich, von weiteren Versuchen abzustehen; er rettete durch gute Pflege von dem Bestande etwa 30 Läufer. Ich muß bemerken, daß Kontrollschweine, die ungeimpft gelassen wurden, sich nicht schlechter befanden, als die geimpften, im Gegenteil — nach Meinung des Besitzers — munterer waren.

Nun drängte mich der Besitzer, das Impfstoffwerk zur Rückerstattung der für den Impfstoff verwendeten Summe zu veranlassen, was ich auch tat, indem ich die zu diesem Zwecke verlangten Eingeweide eines frisch verendeten Schweines einsandte. Das Impfstoffwerk verlangte darauf die Organe eines weiteren verendeten Schweines zur Sicherstellung der Diagnose. Kurze Zeit, nachdem ich auch diesen Wunsch erfüllt hatte, hatte

ich die Ehre, mit Herrn Dr. Krafft selbst in dieser Angelegenheit zu konferieren. Herr Dr. Krafft legte mir ein in völliger Fäulnis begriffenes, etwa zweifingerlanges Darmstück vor, das einen Belag zu tragen schien; es konnte aber ebensogut die mazerierte, losgelöste faulige Mukosa sein. Zu sehen war an dem Darmstück sonst weiter nichts. Herr Dr. Krafft erklärte mir nun, es läge Verdacht vor, daß im Bestande des Herrn M. auch Pest herrsche, doch seien die Untersuchungen noch nicht abgeschlossen.

Einige Tage nach dieser Unterredung erhielt ich ein Schreiben, in dem es hieß, es habe bei dem Schweine eine schwere Mischinfektion vorgelegen. Welcher Art diese war, wurde nicht mitgeteilt.

Ich stehe auf dem Standpunkt, auf Grund meiner sorgfältigen Untersuchungen, daß es sich im vorliegenden Falle um reine Schweineseuche handelte. Den Beweis für die Annahme einer Mischinfektion hatte Herr Dr. Krafft nicht erbracht.

Ich kann nun noch bemerken, daß es Herrn M. geglückt ist, nur durch gute Pflege und Abhärtung der Tiere die Seuche in seinem Schweinebestande zum Verschwinden zu bringen. Die Impfung mit dem Impfstoff des Herrn Dr. Krafft hatte dies nicht vermocht.

Noch einmal hatte ich Gelegenheit in einem Schweinebestande, in dem die chronische Schweineseuche herrschte, Versuche mit dem Impfstoff des Herrn Dr. Krafft anzustellen. Auch hier stellte ich die Diagnose auf Grund des klinischen und des Sektionsbefundes. Gesichert wurde die Diagnose durch die bakteriologische Nachprüfung. Von einer Reihe von Läufern, die sehr leicht erkrankt waren, benutzte ich 10 der anscheinend kräftigsten zu den Impfungen. Zwei von diesen Tieren starben kurz nach der Impfung, die anderen acht Schweine erholten sich jedoch — genau so, wie sich eine ganze Reihe anderer ungeimpfter Kontrollschweine in dieser Zeit erholte. Auch in diesem Bestande ist lediglich durch gute Ernährung und Hygiene Besserung erzielt worden.

Ich habe meine Erlebnisse mit dem Impfstoff des Herrn Dr. Krafft hier sine ira et studio veröffentlicht, und es wäre wünschenswert, wenn es auch andere Kollegen täten, damit festgestellt wird, inwieweit die pompösen Ankündigungen, durch die das Impfstoffwerk Reklame macht, berechtigt sind. Bescheidener ist die Firma ja schon geworden, da sie ihre Fabrikate nicht mehr „sicher" heilen und immunisieren läßt und keine Garantieversprechungen mehr gibt.

Ein neues Darmadstringens und -desinficiens (Tanargentan) zur Behandlung der Durchfälle bei Kälbern.

Von **M. Mandelbaum**-München.

Auf folgende Weise kam ich als Humanmediziner dazu, mich mit dem Durchfall bei Kälbern zu befassen. Während meines Aufenthaltes im Hause meiner Eltern gingen in den Ställen meines Vaters rasch nacheinander mehrere frisch geborene Kälber unter folgenden Symptomen ein. Die kurz nach der Geburt munteren Kälber zeigten nach 2—3 Tagen ein mattes Aussehen, Milch wurde nicht oder nur wenig genommen, es traten profuse Durchfälle auf. Bald waren auf den Schleimhäuten, der Nase und des Maules zirkumskripte, teils konfluierende rötliche Flecken, die lebhaft an ein Masernexanthem erinnerten, zu bemerken. Die Tiere konnten nicht mehr stehen, verfielen von Tag zu Tag immer mehr und gingen im Laufe von 8 Tagen ein. Daß es sich hier um eine Infektionskrankheit handelte, ist ganz klar. Eine bakteriologische Blutuntersuchung konnte ich wegen Mangel an geeigneten Utensilien leider nicht vornehmen. Ich erfuhr nun, daß fast sämtliche Kälber, die in den Ställen wöchentlich untergebracht wurden — ca. 10—15 in der Woche — an Durchfällen erkranken und ziemlich rasch abmagern. Nach einigen Wochen erholen sich dieselben wieder, soweit es sich um ältere Kälber handelt. Frisch geborene dagegen sollen nicht zu selten eingehen. Ob es sich, was ja ziemlich wahrscheinlich ist, bei diesen Fällen um die bekannte Kälberruhr handelt, wage ich als Humanmediziner nicht zu entscheiden. Wie ich weiter erfuhr, wurde bisher zur Stillung des Hauptsymptoms der Durchfälle Tannoform, Opium, Thüringische Kälberpillen, Tannismut usw. verwandt. Mit nicht befriedigendem Erfolg.

Ich sagte mir, daß, um hier zum Ziele zu kommen, vor allem ein kräftiges Darmdesinficiens angewandt werden müsse, da aller Wahrscheinlichkeit nach der Darm die Eintrittspforte bzw. der Hauptsitz des krankmachenden Virus sein muß. Ich dachte sofort an die Silberpräparate, wie sie in der Medizin zur Behandlung von Infektionskrankheiten der Schleimhäute in Verwendung sind. Es sind dies meist Silbereiweißpräparate, die leicht löslich sind. Diese in großen Dosen zu geben, war wegen ihrer leichten Löslichkeit und der damit parallel gehenden raschen Resorption nicht ratsam wegen der damit verbundenen Giftigkeit. Um die Intoxikationsgefahr auszuschließen, galt es deshalb, ein Präparat zu finden, das weniger leicht löslich war. Es gelang mir nach einigen Vorversuchen ein Präparat herzustellen, das Silber und Tannin an Eiweiß gebunden enthält. Dasselbe enthielt 10 Proz. Argentum und ca. 15 Proz. Tannin, war unlöslich im Magensaft und schwer löslich im Darmsaft. Die Wirkung war prompt. Aber bald zeigte sich ein Nachteil dieses Präparates. Bei sehr gesteigerter Peristaltik des Darmes war es wirkungslos, d. h. in den gegebenen kleinen Dosen von 0,75 g 3mal täglich. Gab man dagegen diese Dosis rasch nacheinander 6mal des Tages, so hörten auch hier die Durchfälle auf. Gar bald wurde mir die Ursache der Wirkungslosigkeit in diesen Fällen klar. Bei der schweren Löslichkeit des Präparates im Darmsaft war es unmöglich, daß dieses bei der fast nach jeder Viertelstunde erfolgenden Darmentleerung sich löste und seine Wirkung entfalten konnte. Das Pulver ging einfach ungelöst mit den Fäkalien ab. Man konnte sich leicht durch Augenschein von der Richtigkeit dieses Vorganges überzeugen. Die Farbe der Fäzes war grau, mikroskopisch das ungelöste Pulver in Form feiner Körner ohne weiteres wahrzunehmen. Um diesem Übelstand abzuhelfen, stellte ich dasselbe Pulver in anderer Konzentration dar. Nämlich ein Präparat, das 1,5 Proz. Silber und 25 Proz. Tannin enthält. Dieses ist leicht löslich. Ich kombinierte nun diese Präparate, die sich nur ihrer Konzentration nach unterscheiden, indem ich beide zu gleichen Teilen zusammenbrachte. Es löst sich nun zunächst das Pulver, das Silber in niedriger Konzentration, Tannin dagegen in hoher Konzentration enthält, es tritt somit zunächst eine adstringierende Wirkung des Pulvers im Darm ein. Nun kann das Pulver, das Silber in hoher Konzentration besitzt, nicht mehr durch die rasche Peristaltik des Darmes entfernt werden. Es kommt nun

zur langsamen Lösung auch dieses Präparates, das nun seinerseits seine adstringierende und desinfizierende Wirkung entfaltet. Dieses Präparat kommt durch die Firma Dr. R. & O. Weil in Frankfurt a. M. unter dem Namen Tanargentan in den Handel.

Mit diesem Pulver wurden nun in den Stallungen meines Vaters fast nahezu 1000 Kälber, die an infektiösem Durchfall litten, behandelt, ohne einen einzigen Mißerfolg. Ich glaube, jeder weiterer Kommentar für die Wirksamkeit dieses Präparates ist angesichts dieser Resultate überflüssig.

Ich glaubte mich deshalb auch als Humanmediziner — und auch trotzdem man sein eigenes Produkt nicht loben soll — zu dieser Publikation entschließen zu müssen.

Wie das Präparat bei infektiösen Darmkatarrhen der Hunde und bei Darmkolik der Pferde wirkt, kann ich natürlich nicht beurteilen. Es liegen mir jedoch auch sehr günstige Urteile über die Wirksamkeit des Pulvers auch bei diesen Krankheitsfällen vor. Ein Versuch mit diesem Präparat bei gleichartigen Fällen verspricht demnach auch hier scheinbar einen vollen Erfolg.

Berichtigung.

In dem Artikel von Herrn Tierarzt Haase in Nr. 42, S. 812 der B. T. W. ist ein Druckfehler untergelaufen, der sich schon in der Überschrift findet, indem Trichocephalus crenatus in coenatus verkehrt ist.

Referate.

Vom IX. Internationalen Tierärztlichen Kongreß im Haag.

Die Laboratorien zur Untersuchung der tropischen Krankheiten und der Unterricht in denselben.

Zu dem obengenannten dritten Thema der fünften Sektion hatten vier Referenten Berichte vorgelegt. Anwesend waren De Does-Haag und Knuth-Berlin, nicht anwesend De Blieck-Beutensorg und Vallée-Alfort.

De Blieck-Beutensorg erhebt nachstehende Forderungen:

Es ist notwendig, daß die Regierung aller tropischen Länder oder solcher Staaten, die in den Tropen Kolonien besitzen, ein zentrales Veterinärinstitut errichten mit dem Ziele, im weitesten Sinne des Wortes die tropischen Tierkrankheiten zu studieren.

Das zentrale Veterinärinstitut soll ganz selbständig und nur der höchsten zivilen Behörde untergeordnet sein.

Der Leiter des Instituts soll ein Tierarzt sein und die veterinären Untersuchungen sollen ausschließlich durch Tierärzte geschehen.

An den Tierarzneischulen, Hochschulen oder Fakultäten derjenigen Länder, welche Kolonien in den Tropen besitzen, soll besonderer Unterricht in den tropischen Krankheiten erteilt werden.

Die Tierärzte, die aus dem Vaterland in die Kolonien gesandt werden, sollen bei der Ankunft in den Tropen einen Lehrgang in tropischen Krankheiten am zentralen Veterinärinstitut durchmachen.

Wo es nötig ist, möge die Ausbildung inländischer kolonialer Tierärzte gefördert werden. Der Unterricht möge an einer selbständigen Anstalt erteilt werden und soll den höchsten Anforderungen entsprechen.

Der auszugsweisen Übersetzung des Referates von **Vallée**-Paris ist folgendes zu entnehmen:

Zu den für die Erweiterung der tierärztlichen Kenntnisse als unentbehrlich erkannten Fächern gehört der Unterricht in den tropischen Krankheiten.

Es ist nicht zweifelhaft, daß die Kolonisierung, der Handel und der Tierverkehr viel zur Verbreitung der tropischen Krankheiten beigetragen haben; diese bilden das hauptsächlichste Hindernis der Kolonisierung.

Der Unterricht über tropische Krankheiten kann nur nach planmäßiger Methode stattfinden. Der Plan ist einfach: Studium der eigentlichen tropischen Krankheiten und verschiedenen Punkte der Pathologie mit Rücksicht auf die spezielle Lage der Medizin in den Kolonien; Unterricht über die medizinischen und hygienischen Fragen, die jeder Kolonialtierarzt zum Zwecke des Selbstschutzes kennen muß.

Dieser Unterricht muß für alle Veterinärbeamte, die beabsichtigen, sich in den Kolonien niederzulassen, obligatorisch sein und durch die Einführung einer Fachnote am Schluß der Studien bestätigt werden.

Für die französischen Kolonien ist die Errichtung von besonderen Laboratorien nicht von dringendem Bedürfnis, indem die einheimischen und die in den Kolonien bereits errichteten Laboratorien für die Forschungen genügen.

Das größte Hindernis zur Erweiterung unserer Kenntnisse über tropische Krankheiten besteht in der Zusammenhangslosigkeit der auf allen Seiten gemachten verdienstvollen Bemühungen.

Die einheimischen Laboratorien sollten die Methoden entdecken und die Kolonialtierärzte den Laboratorien das Material liefern und die Methoden praktisch erproben.

De Does-Haag besprach das vorliegende Thema, eingehend unter Hervorhebung folgender Gesichtspunkte:

Die Tierkrankheiten in den tropischen und subtropischen Gebieten sind teils die bekannten der gemäßigten Zone, teils solche, die mehr den tropischen und subtropischen Ländern eigen sind. Letzteren, die in dem kälteren Klima selten oder gar nicht vorkommen, hat man den Namen „tropische Krankheiten" gegeben.

Es ist höchst wünschenswert, daß in den auf tierärztlichem Gebiete noch verhältnismäßig so wenig erforschten Ländern der Tropen und Subtropen wissenschaftliche Stätten errichtet werden, die dem Studium der Tierkrankheiten dienen. Man könnte diese Anstalten kurzweg „tropische tierärztliche Laboratorien" nennen.

Die diesen Anstalten obliegende Arbeit wird sich den Bedürfnissen des Landes, in dem sie errichtet sind, anzupassen haben. Es ist verständlich, daß das Studium der sogenannten „tropischen Krankheiten" einen Hauptgegenstand der Untersuchungen bilden wird.

Es ist erwünscht, daß diese Laboratorien sich gegenseitig verbinden und sich darüber verständigen, die Studienobjekte für eine bestimmte Zeit zu verteilen, damit ein jedes für sich mehr Arbeitskraft, Zeit und Geld auf eine bestimmte Untersuchung verwenden kann.

Die Hilfe, die das Studium der sogenannten tropischen Krankheiten aus den großen Laboratorien der Kulturländer erhält, verdient angeregt und kräftig unterstützt zu werden.

In den tropischen Laboratorien wird man auch der Pharmakologie Aufmerksamkeit schenken müssen.

Weiter ist es erwünscht, neben den für Untersuchungen bestimmten Laboratorien abgesonderte andere Anstalten ins Leben zu rufen, wo man Sera, Vaccine und Bakterienextrakte für die Praxis bereitet. Diese Anstalten dürfen höchstens administrativ mit den tropischen Laboratorien verbunden sein.

Bei der Aussendung von Personal, das an diese wissenschaftlichen Anstalten arbeiten soll, wird man, gerade weil es sich um Kolonien handelt, nicht nur auf die wissenschaftliche Tüchtigkeit der Personen achten müssen, sondern auch auf Charakter und moralischen Wandel. Wenn letztere zu wünschen übrig lassen, so stehe man von der Aussendung ab.

Bei dem ausgedehnten und heterogenen Arbeitsfeld der tropischen Laboratorien ist es notwendig, die Arbeit über mehrere Personen zu verteilen, von denen eine jede sich in einer bestimmten Richtung besonders ausgebildet haben muß.

Die Anstalten müssen im Hinblick auf ihre Entfernung von den Zentren der feineren technischen Industrie so gut und so reichlich wie möglich ausgestattet sein. Auch müssen sie über reichliche Geldmittel verfügen.

Der Besitz von mit Metallgaze umgebenen Käfigen und Ställen, die leicht auseinander zu nehmen sind, und von einer großen offenen Wiese, durch Wassergräben in Stücke geteilt, ist für die Erforschung der Übertragungsweise von Krankheiten durch kriechende und fliegende Insekten höchst wünschenswert, wenn nicht bestimmt notwendig.

Es ist höchst wünschenswert, wenn nicht notwendig, den jungen Tierärzten aus der kühleren Zone, die in den tropischen und subtropischen Gegenden ihre Existenz suchen wollen, eine Gelegenheit zu verschaffen, wo sie sich für ihre zukünftige Arbeit besonders ausbilden können.

Die Ausbildung wird am besten in den Tropen und Subtropen selbst stattfinden, wenn möglich, ist der Kursus mit einem tierärztlichen Laboratorium zu verbinden.

Das Programm des vorbereitenden Kursus wird in der Hauptsache dem oben angegebenen ähnlich sein müssen.

Knuth-Berlin wies kurz auf den von ihm ausgearbeiteten Studienplan der Tropenabteilung des hygienischen Institutes der Tierärztlichen Hochschule zu Berlin hin. Der Unterricht gliedert sich in denjenigen für Studierende und in den für Kolonialtierärzte. Der erstere umfaßt wöchentlich eine Vorlesung über Tropenkrankheiten nebst praktischen Mikroskopierübungen. Vorlesungen und Übungen finden nur im Wintersemester statt. Hierbei werden berücksichtigt 1. die durch Protozoen hervorgerufenen Tierseuchen (Trypanosomiasen, Piroplasmosen, Spirillosen usw.), 2. die durch ultravisible Erreger bedingten Tierseuchen, 3. Vergiftungen durch tierische und pflanzliche Stoffe, und 4. die wichtigsten Tropenkrankheiten des Menschen.

Der Unterricht für Kolonialtierärzte hat sich zweckmäßig an folgendem Lehrplan zu halten:

1. Allgemeine Einführung in das Studium der Tropenkrankheiten und der Tropenhygiene der Tiere.
2. Hygiene des Wassers, des Bodens und der Luft.
3. Hinweis auf geeignete Vorlesungen, Demonstrationen und Besichtigungen, die an der Universität bzw. am Orientalischen Seminar angekündigt werden.
4. Spezielle Einführung in das Studium der Tropenkrankheiten der Tiere.
   a) Protozoenkrankheiten, b) Krankheiten, bedingt durch unsichtbare Erreger, c) Erkrankungen durch Faden- und Hefepilze, d) Erkrankungen durch Bakterien, e) Erkrankungen durch Helminthen und Milben, f) Erkrankungen durch tierische und pflanzliche Gifte.
5. Über die Wertbemessung der Schutz- und Heilsera, über Agglutinine, Präzipitine, Opsonine und Bakteriotropine.
6. Über Harn-, Fleisch- und Milchuntersuchungen mit besonderer Berücksichtigung kolonialer Verhältnisse.
7. Über die Organisation der Veterinärpolizei in den Kolonien.
8. Praktische Übungen:
   a) am Mikroskop und am Mikrotom, b) am lebenden und c) am toten Tier.
9. Über das Schiff als Transportmittel für Tiere.
10. Ausgewählte Kapitel aus der tropischen Landwirtschaftslehre mit Demonstrationen im Zoologischen und Botanischen Museum und Garten.
11. Ausgewählte Kapitel aus der Tierzucht in tropischen Ländern mit Demonstrationen im Zoologischen Garten und Museum.
12. Über die wichtigsten Tropenkrankheiten des Menschen.
13. Anweisung zum zweckmäßigen Sammeln von Untersuchungsmaterial.
14. Besprechung über die beim Ausbruch bestimmter Seuchen seitens des Kolonialtierarztes vorzuschlagenden eventuell zu ergreifenden Maßregeln; Anfertigung von Berichten usw.

Der Redner hat nur den zweiten Teil des in Frage stehenden Themas, den Unterricht in tropischen Krankheiten behandelt, weil es ihm mit Rücksicht auf die deutschen Verhältnisse verfrüht erschien, im Rahmen seines Berichtes zu erörtern, wo Veterinärlaboratorien in den Tropen und Subtropen errichtet werden könnten. Im Gegensatze zu der von de Does vertretenen Ansicht ist Knuth der Meinung, daß dem angehenden Kolonialtierarzt eine möglichst weitgehende Spezialausbildung bereits in der Heimat zuteil werden soll. Daß dies möglich und daher erstrebenswert ist, beweisen die glänzenden Erfolge, die die Mediziner in Hamburg, London und an andern tropenhygienischen Instituten der Erde durch Spezialkurse erzielt haben. Für den in der Heimat gut vorbereiteten Kolonialtierarzt wird dann ein mehrmonatiges Studium in einem Koloniallaboratorium seines Wirkungskreises von weit höherem Nutzen sein, als wenn er unvermittelt aus den heimischen Verhältnissen auf das neue ihm fremde Arbeitsgebiet versetzt wird.

Da aber Deutschland zurzeit noch in keiner seiner Kolonien über ein gut eingerichtetes Veterinärlaboratorium verfügt, wäre es sehr zweckmäßig, wenn bis auf weiteres ein Teil der deutschen Kolonialtierärzte jeweils für einige Monate zur weiteren praktischen Ausbildung in das von Dr. Theiler geleitete Tierseuchenlaboratorium in Prätoria gesendet würde.

Die beiden Referenten de Does und Knuth einigten sich über eine dem Kongresse vorzulegende Resolution, die dann auch von der Versammlung einstimmig angenommen wurde (vgl. Kongreßbeschluß in Nr. 39, S. 726).

Hieran schlossen sich Referate von Dschunkowsky und Luhs sowie die Demonstration tropischer Präparate, die bei der Beratung des 5. Themas der allgemeinen Sitzung wegen Zeitmangel vertagt worden waren.

Dschunkowsky und **Luhs**-Surnabad hatten dem Kongresse fünf gedruckte Berichte vorgelegt, deren Inhalt Tartakowsky

kurz vortrug. Aus dem umfangreichen, sehr interessanten Inhalte dieser Berichte mögen hier die wichtigsten Punkte hervorgehoben werden.

Bericht A.: Protozoenkrankheiten des Blutes der Haustiere in Transkaukasien.

Kaukasus und Transkaukasien können wohl als klassisches Land der durch Blutparasiten verursachten Krankheiten bezeichnet werden. Nach neueren Versuchen wird die von den Verfassern schon früher beschriebene tropische Piroplasmose der Rinder in Transkaukasien durch Rhipicephalus decoloratus variatio calcarata übertragen. Während die Verff. in diesen Zecken noch nicht die von R. Koch entdeckten Entwicklungsformen der Parasiten feststellen konnten, gelang ihnen dies bei derselben Zeckenart, die dort auch die Piroplasmose vom Typus „Texasfieber" überträgt. Außer diesen beiden Formen der Piroplasmose entdeckten die Verff. noch eine dritte Form. Bei dieser verläuft die Krankheit stürmisch in 2—3 Tagen, ist immer von Blutharnen begleitet und zeichnet sich durch große Sterblichkeit aus. Im peripheren Blute werden keine Parasiten beobachtet, während in den parenchymatösen Organen, besonders in den Nieren, fast alle Erythrozyten von Parasiten besetzt sind. Die Parasiten sind von eckiger oder klumpiger Form und sehr chromatinreich.

Außer bei Rindern haben die Verfasser auch bei Schafen, Ziegen, Pferden, Maultieren, Eseln und Hunden, sowie bei Hasen und Fledermäusen Piroplasmen gefunden. Bei den im Kaukasus einheimischen Tieren kommen die Piroplasmosen hauptsächlich in chronischer Form vor. Eine akute Form wird nur beim Wechsel der Lebensbedingungen, z. B. beim Überführen auf die Gebirgsweiden, bei starkem Witterungswechsel und überhaupt bei allen Umständen, die den Organismus aus der Gleichgewichtslage bringen, beobachtet. Andererseits gehen frische, importierte Tiere in der großen Mehrzahl aller Fälle an den akuten Formen der Piroplasmose zugrunde.

Diese Seuchen bilden ein großes Hindernis für die Verbesserung der einheimischen durch Kulturrassen. Daher ist die genaue Kenntnis ihrer Erreger — und damit damit der erste Schritt zu ihrer erfolgreichen Bekämpfung — in wissenschaftlicher sowohl, als auch in volkswirtschaftlicher Hinsicht von gleich großer Bedeutung.

Bericht B.: Untersuchungen über die Gänsespirillose.

Die Verff. beschreiben das Krankheitsbild, die path.-anat Veränderungen und das mikroskopische Bild der Gänsespirillose. Zur schnelleren Auffindung der Spirochaeten und Sichtbarmachung der Geißeln in Blutausstrichpräparaten geben sie ein neues Färbeverfahren an. Kultivierungsversuche mittelst Schilfsäckchen in die Bauchhöhle von Kaninchen sind hier bis zur fünften Generation erfolgreich gewesen. In der Flüssigkeit der Stückchen der fünften Generation fanden sich massenhaft sehr kleine tanzende Körnchen, die im frischen Präparat eine sehr große Ähnlichkeit mit einer Kultur des Erregers der Lungenseuche des Rindes besaßen. Sie färbten sich teilweise sehr schwach, teilweise gar nicht nach Giemsa und mit den gewöhnlichen Bakterienfarben. Mit Löfflers Geißelbeize und nach Fixierung in Osmiumdämpfen konnten sie als größere und kleinere Klümpchen von runder Form einzeln und in Gruppen dargestellt werden. Diesen Körperchen glauben Dschunkowsky und Luhs eine ätiologische Bedeutung beilegen zu dürfen, da sie Fälle von Gänsespirillose ohne nachweisbare Spirochäten beobachtet haben.

Über die Wirkung des Atoxyls bei Gänsespirillose haben die Verfasser nachstehende Beobachtungen gemacht:

1. Atoxyl hat eine spezifische Wirkung bei der Gänsespirillose.

2. Atoxyl schützt die Gänse vor Ansteckung. Zu diesem Zwecke muß man zwei (wiederholte) Dosen anwenden, von 0,100 bis 0,150 = 1 Kilo lebend. Gewichtes, mit einer Zwischenzeit von einem Tage, angefangen vom Moment der Infektion oder höchstens 12 Stunden danach.

3. Sicherer und anschaulicher wirkt Atoxyl beim Heilverfahren. Hierbei kommen zwei (wiederholte) Dosen zur Anwendung — 0,100 bis 0,150 auf 1 Kilo lebenden Gewichtes mit einer Zwischenzeit von einem Tage, wie bei den Schutzimpfungen, am 2., 3. oder 4. Tage nach der Infektion. Eine spätere Injektion könnte resultatlos bleiben.

4. Die Gänse sind im Vergleich zu Säugetieren dem Atoxyl gegenüber sehr widerstandsfähig.

5. Die tödliche Dosis ist ungefähr 0,200 Atoxyl auf 1 Kilo lebendes Gewicht.

6. Die Heil-Dosis beträgt 0,100—0,150 Atoxyl auf 1 Kilo Gewicht.

7. Eine dreimalige Dosis von 0,138 in Zwischenzeit von einem Tage ertragen kranke Gänse ohne Schaden.

Dagegen zeigte Sublimat und salizylsaures Quecksilber ungünstige Wirkung auf den Organismus von Gänsen.

Bei Infektionsversuchen mit Kulturen stellte sich heraus, daß die Spirochaeten in Kulturen ihre Virulenz verlieren und sich in eine wirksame Vaccine verwandeln.

Weiterhin stellten die Verfasser erfolgreiche Schutzimpfungs- und Heilversuche mit Serum an. Wegen der Einzelheiten muß auf die Protokolle verwiesen werden. Hier möge nur erwähnt sein, daß eine dauerhafte, aktive Immunität bei der Gänsespirillose durch Einspritzung von verschiedenartigem, abgeschwächtem, virulentem Material oder durch Kombination von Atoxyl oder Quecksilber mit starkem Virus erhalten werden kann.

Bericht C. Entwicklungsformen von Piroplasmen in Zecken.

Die Verfasser beschreiben die Entwicklungsformen von Piroplasmen des Typus: Texasfieber und des Typus: Ostküstenfieber in Rhipicephalus sanguineus. Bei Rhipicephalus bursa, die als Überträger des Piroplasma ovis angesehen werden muß, fanden sich ebenfalls Entwicklungsformen von Piroplasmen.

Bericht D. Leishmania beim Hunde in Transkaukasien.

Die Verfasser beschreiben die klinischen und pathologisch-anatomischen Veränderungen bei einem Hunde, in dessen Milz und Leber eine große Menge runder oder ovaler Parasiten gefunden wurde, die dem Erreger der menschlichen Orientbeule glichen.

Besonders zahlreich waren die Parasiten im Knochenmark. Gewöhnlich befinden sich die Parasiten im Plasma der großen mononukleären und polynukleären Zellen. Ihre Zahl erreicht bisweilen 30 Stück in einer Zelle. Seltener sieht man die Parasiten außerhalb der Zellen in kleinen Gruppen und einzeln. Welcher Art der Gattung Leishmania der von ihnen beobachtete Parasit zugeteilt werden muß, konnten die Verfasser vorläufig noch nicht feststellen.

Bericht E.: Zur Frage über die Erforschung der Protozoenkrankheiten des Geflügels in Transkaukasien.

Die Verfasser haben bei der Untersuchung von Vögeln drei Arten von Einschlüssen in Erythrozyten gefunden, deren Bedeutung bis jetzt noch völlig dunkel ist, nämlich:

1. Einschlüsse in stark veränderten Erythrozyten bei Hühnern.
2. Einschlüsse in Form von einzelnen Chromatinkörnchen, gleichfalls in veränderten Erythrozyten bei Gänsen, Truthühnern und Tauben usw.
3. Paranukleäre Körper, die sich in ganz unveränderten Erythrozyten befinden, bei Gänsen, die an Spirillose erkrankt sind.

Dschunkowsky und Luhs hatten eine sehr große Zahl von vorzüglichen mikroskopischen Präparaten, Mikrophotogrammen usw. der oben besprochenen Blutparasiten ausgestellt, die bei den Anwesenden großen Beifall fanden.

Schließlich demonstrierte **Theiler**-Pretoria an ausgezeichnet gelungenen Photographien eine Seuche der Rinder in Britisch-Ostafrika, die mit der Rinderpest große Ähnlichkeit besitzt, und legte die in Buchform erschienene Beschreibung des neuen Tierseuchenlaboratoriums von Transvaal in Onderstepoort bei Pretoria den Mitgliedern der Tropensektion zur Einsichtnahme vor.

Knuth.

Tagesgeschichte.

Onderstepoort.

Von Regierungstierarzt Dr. Arthur Lux, Institut Friedrichsfelde (D.-S.-W.-Afrika).

Zum Fenster herein lacht die goldene Sonne, Südafrikas Sonne und kein Wölkchen zeigt sich am blauen Himmel. Draußen — Winterstimmung. — Fast saftlos Strauch und Baum der Ruhe pflegend, — nach üppigem Grünen und Blühen und Früchtetragen Erholung findend und neue Lebenskraft sammelnd. — Und die weite Steppe, von zusammenhängenden Bergen und einzelnen Kuppen gen Süden begrenzt, bedeckt mit gelbfahlem, abgestorbenem Büschelgras — so weit man sehen kann. — Da und dort — inmitten des vom scharfen West leicht bewegten Halmenmeeres — schwarze, verkohlte Inseln und Inselchen, die ein Savannenbrand über Nacht geschaffen. — Durch sie hindurch in anmutigen Windungen sich schlängelnd ein dunkelgrüner Streifen — das Aapiesrivier. — Da in der Fläche verstreut und dort an Höhen und Hänge sich anschmiegend — Kaffernkraale. Rauchsäulen bezeichnen ihren Platz, und Rinder und Schafe und Ziegen weiden um sie herum, dem suchenden Auge als kleine bewegliche Punkte und Pünktchen erscheinend. Und überm Fluß drüben — langsam dahinkriechend und staubaufwirbelnd zieht ein Ochsenwagen seinen Weg. Zum lauschenden Ohr klingt Peitschenknallen und lautes Rufen und Schreien des Treibers, welcher vergebens sich abmüht, die matten Ochsen zu rascherem Gehen anzutreiben. . . . Transvaal! —

So manches da draußen erinnert ans ferne Südwest, das ich vor Wochen verließ, um hier in Onderstepoort Aufenthalt zu nehmen, studienhalber, um hier zu arbeiten und zu lernen. Es war ein bitterer Abschied — damals — am 9. Mai. Drei Jahre, erfüllt von Arbeit und Mühen, doch voller Glück und Sonnenschein — waren dahin. Südwestafrikaner war man in ihnen geworden. — Von Herzen lieb hat man das sonnendurchglühte, harte Menschen schaffende Land gewonnen, welches nur der ganz verstehen lernt, welcher es von Westen nach Osten, von Norden gen Süden durchstreifen durfte. . . . . Stet und ruhig zog der „Admiral" seinen Weg nach Süden weiter, mit seinem scharfen Kiel die blaugrünen Wogen des ewigen Weltmeeres durchfurchend und Meile für Meile hinter sich lassend. Und eines Morgens — grad' als die Sterne verblichen — war Südwests sandige Küste verschwunden. — Doch gern und freudig kehrt man nach Monaten zurück, zum Lande des goldigen Sonnenscheins und der weiten, unendlichen Steppen. —

Ca. 17 km von der Hauptstadt der neu errichteten südafrikanischen Union, von Pretoria entfernt, liegt Onderstepoort, das bakteriologische Institut Transvaals. — Dort — gen Süden zu, wo die Berge ganz nahe zusammentreten, um den Fluß, den Aapies, zu meistern, dort führt der Weg vorüber zur alten Kapitale der Buren.



Dr. Botelghio *Dr. Gonder* *Mr. Mitchell* **Dr. Theiler** *Dr. Sieber* *Dr. Lux* *Mr. Andrews* *Dr. Lichtenheld (Cheftierarzt in Deutsch-Ostafrika, Gast)*

Onderstepoort — ernster Forscherarbeit ist's gewidmet — und kein Geringerer als Arnold Theiler ist sein Leiter. Unter ihm und mit ihm zusammen schafft's sich gut — sein Rat wurde noch keinem vorenthalten, der ihn sucht. Mit ruhigen, sachlichen Worten weist er dem allzu rasch Dahinstürmenden den richtigen Weg und hemmt seine Eile, und seine ernsten, gut gemeinten Vorhaltungen treiben den Säumigen an.

Onderstepoort — Theilers Schöpfung — so kann man wohl mit gutem Recht behaupten — liegt landschaftlich ganz reizend. Das imposante zweistöckige Hauptgebäude, im Kolonial-holländischen Stil erbaut, blickt mit seiner Front nach Süden zu. In ihm sind die verschiedenen Laboratorien mit ihren mustergültigen Einrichtungen untergebracht, dazu die Räume der Verwaltung,

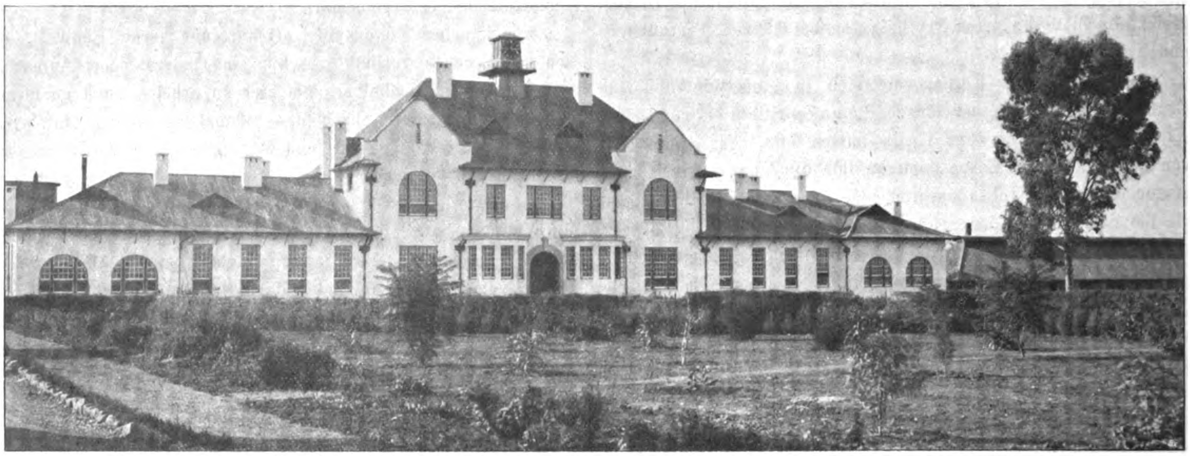
***

die umfangreiche Bibliothek und das gediegen ausgestattete Lesezimmer. Durch einen Gang gelangt man vom Hauptgebäude aus in den Operationsraum und in die große Obduktionshalle. Von letzterer führt ein Schienenstrang zum Verbrennungsofen, welcher nach erfolgter Sektion usw. die Kadaver der Versuchstiere zu unschädlicher und gefahrloser Vernichtung aufnimmt. Eine eigene elektrische Zentrale sowie Gasanstalt sorgen für Licht und Heizung und liefern die Arbeitskraft für die fünf Lautenschläger-Zentrifugen und -Schüttelapparate. Und ebenso mustergültig und praktisch wie die genannten Anlagen ist auch die Wasserversorgung von Onderstepoort eingerichtet. Es sorgen die in allen Räumen vorhandenen, von einem großen Reservoir ausgehenden Rohrleitungen für das so nötige, reine und klare Wasser, welches auch dazu dient, die Luftpumpen der Filtrierapparate zu speisen und den Durst der zahlreichen, in den verschiedenen Ställen untergebrachten Versuchstiere zu löschen.

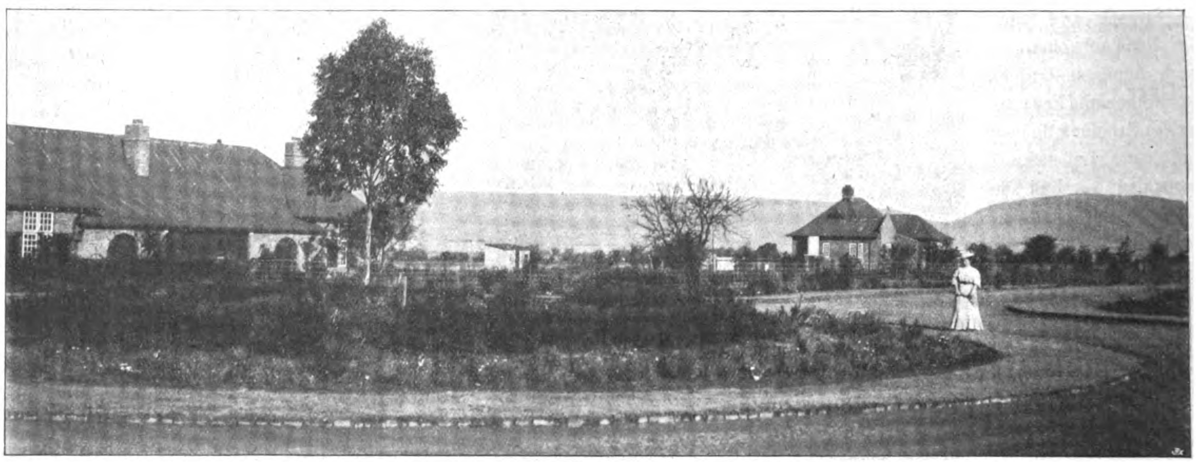
Bei der geplanten Errichtung eines ähnlichen Instituts in Südwestafrika ist das Hauptgewicht ebenfalls auf eine einwandfreie Wasserversorgung zu legen, so wie man es in Onderstepoort getan hat. Freilich, schwieriger wird's sein als im wasserreichen Transvaal.

Links und rechts vom großen Zufahrtswege liegen die Wohnhäuser der Institutsbeamten und -angestellten. Villenartig — aus rotgebrannten Ziegelsteinen — ist ihre Bauart, für gesundes, behagliches Wohnen vollste Gewähr bietend. An manch einem dieser Landhäuschen rankt grünes Blätterwerk empor — bis hinauf zum rotglänzenden Dach — und blaue Blüten — winterhart — lugen aus ihm hervor, Tür und Fenster malerisch umrahmend. Und nett und schön, wie eben alles in Onderstepoort, sind auch die Anlagen um das Institut herum. Was hier die Natur nicht freiwillig gab und schenkt, das schuf die Kunst des Gärtners. So entstanden da, wo einst nur Busch und stachlicher Dornbaum und in sich weißer Milchsaft bergende Kakteen kümmerlich ihr Leben fristeten, dort, wo vor Jahren noch der rauhe Westwind zur kalten Zeit ungehindert und frei übers zitternde Savannengras strich, Blumenbeete und grüne Rasenflächen. Und immer noch wird weitergearbeitet und neues und schönes geschaffen.

Jetzt in der kalten Zeit, wo die Sonne nur wenige Stunden scheint, sind die Arbeitsstunden im Institut von 9—1 und 2—5 Uhr. Doch nur zu häufig reicht diese Zeit nicht aus. Dann kann man — oft bis in die Mitternachtsstunde hinein — aus manch einem Laboratorium zu fleißigem Schaffen die Arbeits-



Hauptgebäude.



Wohnhäuser Dr. Theilers (links) und Dr. Siebers (rechts).

lampe leuchten sehen. Zurzeit sind am Institut vier Assistenten beschäftigt, drei Engländer und ein Deutscher (Dr. Sieber-Hamburg). Ferner weilen zu Studienzwecken noch hier: ein deutscher Zoologe (Dr. Gonder), ein portugiesischer Veterinärleutnant, ferner der Regierungstierarzt Dr. Lichtenheld (Daressalaam) und der Verfasser. Schöne und unvergeßliche Stunden waren es, die wir, Lichtenfeld und ich, in der bakteriologischen Abteilung — unter der Leitung des stets hilfsbereiten, mit dem trockensten Humor ausgestatteten Dr. Sieber stehend — verbringen durften. Und als eine tückische Krankheit, von welcher er nicht zu genesen wähnte, den starken Mann eines Nachmittags um 2 Uhr aufs Schmerzenslager warf, da lernten wir auch an ihm die Worte verstehen: „Klagen ohne zu leiden“.

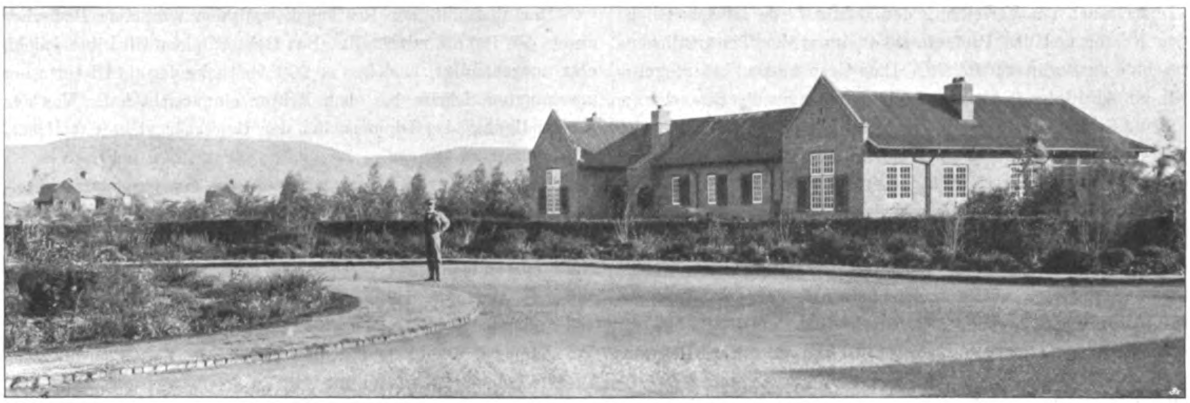
Es erübrigt sich wohl, über jene Arbeiten zu schreiben und sie anzuführen, welche aus Onderstepoort hinausgegangen sind — sie sind bekannt genug. Bemerkt soll jedoch werden, daß Theilers Bestreben bei all jenen Versuchen und Untersuchungen dahin geht, neben der streng wissenschaftlichen Forschung auch praktisch durchführbare Mittel und Wege zur Bekämpfung und Abwehr der einzelnen Krankheiten zu finden und zu erproben.

Von den am Institut zurzeit laufenden größeren Arbeiten nenne ich an erster Stelle die immer weiter vervollkommneten Immunisierungsversuche gegen die Pferdesterbe, dann zweitens die Untersuchungen über das sogenannte Ostküstenfieber, drittens diejenigen über das Heartwater der Rinder und des Kleinviehs, über das Katarrhalfieber der Schafe und verschiedene Trypanosomenerkrankungen. Interessant und wichtig für den Kolonialpraktiker ist ferner die Tatsache, daß gerade jetzt ausgedehnte therapeutische Versuche angestellt werden, um bestimmte Medikamente gegen letztgenannte Erkrankungen zu versuchen.

Auch der Herstellung diagnostischer Impfstoffe, wie Mallein, Tuberkulin, ferner derjenigen von Rauschbrandimpfstoff und Lungenseuchevirus widmet das Institut viel Zeit und Mühe. Des ferneren sei erwähnt, daß in einem besonderen Gebäude welches die modernsten Einrichtungen aufweist, Pockenlymphe gewonnen wird. Die jährliche Versandziffer ist eine ganz bedeutende.

Das Institut Onderstepoort mit all seinen Anlagen hat die selbst für Südafrika sehr beträchtliche Summe von 2 Millionen Mark gekostet und beträgt sein jährlicher Etat ca. 600 000 Mark. Zu ihm gehört die ca. 2300 acres große Farm gleichen Namens. Etwa 1200 acres sind für den Anbau des Idealfutters „Luzerne“ vorgesehen, das übrige dient als Weidegelände. So ist es möglich, mit den geringsten Kosten die Fütterung der verschiedensten Versuchstiere, welche in einer Zahl vorhanden sind, wie sie kein anderes Institut aufzuweisen hat, durchzuführen.

Wieder sind Wochen vergangen, da ich Abschied nahm von Onderstepoort und seinen Bewohnern. Der Heimat geht's zu —. Zurück liegt Deutsch-Osts palmenreiche Küste — Sansibar ist verschwunden — dem roten Meere, dem gefürchteten, nähern wir uns. — Dann noch kurze Tage — und das Mittelmeer ist erreicht — und Italiens Boden betritt unser Fuß. — Und noch eine Spanne Zeit — und ich bin daheim — in Thüringen, in der Thüringerwaldheimat. — Gern und freudig will ich dann deiner denken, du Onderstepoort im fernen Transvaal, wenn Thüringens Tannen mir wieder zu Häupten rauschen, und dankbar mich derer erinnern, die dem Suchenden so reichlich spendeten. Möge dir auch weiterhin werden, was du verdienst: Anerkennung deiner Arbeit und deiner Mühe!



Das „Hostel“, die Wohnung der unverheirateten Assistenten.

Promotionsordnung für die Erteilung der Würde eines doctor medicinae veterinariae durch die Königliche Tierärztliche Hochschule zu Berlin.*)

Nachdem durch Allerhöchsten Erlaß vom 5. September 1910 (Gesetzsamml. S. 292) den Tierärztlichen Hochschulen das Recht beigelegt worden ist, die Würde eines doctor medicinae veterinariae (abgekürzte Schreibweise: Dr. med. vet.) zu verleihen, wird in Ausführung dieses Erlasses für die Königliche Tierärztliche Hochschule in Berlin nachstehende Promotionsordnung festgesetzt:

§ 1.

Die Promotion zum doctor medicinae veterinariae (Dr. med. vet.) durch die Königliche Tierärztliche Hochschule zu Berlin ist an folgende vom Erwerber zu erfüllende Bedingungen geknüpft:

1. die Beibringung des Reifezeugnisses eines deutschen Gymnasiums oder Realgymnasiums oder einer deutschen Oberrealschule.

*) Die zugleich veröffentlichte Promotionsordnung zu Hannover stimmt natürlich mit derjenigen von Berlin überein, mit Ausnahme der durch das Direktorat bedingten formellen Abänderungen.

Die Zulassung auf Grund des Reifezeugnisses einer ausländischen höheren Lehranstalt bedarf der Genehmigung des Ministers;

2. den Ausweis über die Erlangung der Approbation als Tierarzt für das Deutsche Reich oder bei Ausländern den Ausweis über das Bestehen der für die Erlangung der Approbation vorgeschriebenen Fachprüfung an einer deutschen Tierärztlichen Hochschule oder an einer veterinärmedizinischen Fakultät (Fakultätsabteilung) einer deutschen Universität;

3. die Einreichung einer in deutscher Sprache abgefaßten wissenschaftlichen Abhandlung (Dissertation), die einem Zweige der tierärztlichen Wissenschaft angehört und die Befähigung des Bewerbers zum selbständigen wissenschaftlichen Arbeiten dartut;

4. die Ablegung einer mündlichen Prüfung;

5. die Entrichtung einer Prüfungsgebühr von 300 M., bei Ausländern von 500 M.

§ 2.

Das Gesuch um Verleihung der Doktorwürde ist schriftlich an den Rektor und das Professorenkollegium der Tierärztlichen Hochschule zu Berlin zu richten. Dem Gesuche sind beizufügen:

1. ein Abriß des Lebens- und Bildungsganges des Bewerbers;

2. die Schriftstücke in der Urschrift, durch die der Nachweis der Erfüllung der in § 1 Ziff. 1 und 2 genannten Bedingungen erbracht wird;

3. die Dissertation mit der eigenhändig geschriebenen und unterschriebenen Erklärung des Bewerbers, daß er sie, abgesehen von den von ihm zu bezeichnenden Hilfsmitteln, selbständig verfaßt habe; ferner mit einer gleichen Erklärung darüber, ob er die Dissertation in einer wissenschaftlichen Anstalt und in welcher er sie ausgearbeitet, sowie ob und wo er sie bereits für eine Prüfung oder Promotion oder für einen ähnlichen Zweck zur Beurteilung eingereicht hat;

4. ein amtliches Prüfungszeugnis.

Gleichzeitig ist die Hälfte der Prüfungsgebühr an die Kasse der Hochschule zu entrichten.

§ 3.

Der Rektor überweist das Gesuch, falls sich keine Bedenken ergeben, einem Referenten, der das Lehrfach vertreten muß, in das der in der Dissertation behandelte Gegenstand ausschließlich oder vorzugsweise fällt, zur schriftlichen Begutachtung.

§ 4.

Die Dissertation und das von dem Referenten erstattete begründete Gutachten sind bei sämtlichen Mitgliedern des Professorenkollegiums in Umlauf zu setzen. Hierauf entscheidet das Professorenkollegium in einer Sitzung über die Annahme der Dissertation und bestimmt bei günstigem Ausfalle die Zeit der mündlichen Prüfung.

Der Restbetrag der Prüfungsgebühr ist vor der mündlichen Prüfung zu entrichten.

§ 5.

Die mündliche Prüfung erstreckt sich auf drei Prüfungsfächer, die der Bewerber aus den an der Hochschule durch Professoren im Hauptamt vertretenen Lehrfächern zu wählen hat.

Sie wird unter Vorsitz des Rektors vor einer Prüfungskommission abgelegt, die aus drei Mitgliedern des Professorenkollegiums besteht, und der in der Regel der Referent für die Dissertation sowie Lehrer der gewählten Prüfungsfächer angehören sollen.

Zu der mündlichen Prüfung sind die an der Prüfung nicht beteiligten Mitglieder des Professorenkollegiums und die sonst mit Abhaltung von Vorlesungen an der Hochschule betrauten Lehrer einzuladen.

Außerdem hat jeder Lehrer einer deutschen Tierärztlichen Hochschule oder veterinärmedizinischen Fakultät oder Fakultätsabteilung einer deutschen Universität zu der Prüfung Zutritt.

§ 6.

Nach beendeter mündlicher Prüfung entscheidet die Prüfungskommission über deren Ausfall und unter Berücksichtigung der Beurteilung der Dissertation (§ 4) darüber, ob und mit welchem der drei Urteile:

„Bestanden"

„Gut bestanden"

„Mit Auszeichnung bestanden"

die Gesamtprüfung als bestanden zu erklären ist.

§ 7.

Der Beschluß der Prüfungskommission wird dem Bewerber durch den Rektor mitgeteilt. Das Doktordiplom wird ihm jedoch erst ausgehändigt, nachdem er 200 Abdrucke der als Dissertation anerkannten Schrift bei dem Rektor eingereicht hat. Vor der Aushändigung des Diploms hat der Bewerber nicht das Recht, sich Doktor zu nennen.

Die eingereichten Abdrucke müssen ein besonderes Titelblatt haben, auf dem die Abhandlung ausdrücklich als von der Tierärztlichen Hochschule zu Berlin zur Erlangung der Würde eines doctor medicinae veterinariae genehmigte Dissertation bezeichnet und auf dessen Rückseite der Name des Referenten angegeben ist.

Zu dem Titelblatt hat der Rektor die Druckgenehmigung zu erteilen, auch kann er auf Antrag des Referenten verlangen, daß vor der Veröffentlichung Änderungen des Textes der Dissertation vorgenommen werden.

§ 8.

Das Doktordiplom wird nach dem in der Anlage angegebenen Muster vom Rektor und dem Professorenkollegium ausgestellt und vom Rektor eigenhändig unterzeichnet. Ein Abdruck des Diploms wird vierzehn Tage lang am schwarzen Brett der Hochschule ausgehängt.

Die Vor- und Zunamen, der Geburtsort und der derzeitige Wohnort der neu ernannten Doktoren werden halbjährlich im Reichsanzeiger veröffentlicht. Eine für denselben Zeitraum aufzustellende Liste ist dem Minister einzureichen.

§ 9.

Die Hälfte der Prüfungsgebühren wird nach Abzug der erwachsenen sächlichen und Verwaltungskosten zu einer Kasse für allgemeine Zwecke der Hochschule vereinnahmt, die andere Hälfte wird unter die Mitglieder des Professorenkollegiums verteilt.

Über die für die Verwendung und Verteilung maßgebenden Grundsätze wird von dem Minister eine Anweisung erlassen.

§ 10.

Bedürftigen und besonders würdigen Bewerbern kann die Prüfungsgebühr ganz oder teilweise vom Professorenkollegium erlassen werden.

§ 11.

Von der Abweisung eines Bewerbers oder dem Nichtbestehen der Prüfung ist sämtlichen deutschen Tierärztlichen

Hochschulen und veterinärmedizinischen Fakultäten (Fakultätsabteilungen) deutscher Universitäten Mitteilung zu machen.

Eine abermalige Bewerbung oder Prüfung ist nur einmal, und zwar bei Nichtannahme der Dissertation nach einem Jahr, bei Nichtbestehen der Prüfung nach Ablauf von sechs Monaten, zulässig. Dies gilt auch, wenn die erste erfolglose Bewerbung oder Prüfung an einer anderen deutschen Tierärztlichen Hochschule oder veterinärmedizinischen Fakultät (Fakultätsabteilung) einer deutschen Universität stattgefunden hat.

War die erste Bewerbung an derselben Hochschule erfolgt und nach Annahme der Dissertation die mündliche Prüfung nicht bestanden, so ist nur diese Prüfung zu wiederholen und nur die Hälfte der Prüfungsgebühr nochmals zu entrichten.

§ 12.

In Anerkennung hervorragender Verdienste um die Förderung der Veterinärwissenschaft kann auf einstimmigen Beschluß des Professorenkollegiums unter Benachrichtigung der übrigen deutschen Tierärztlichen Hochschulen und veterinärmedizinischen Fakultäten (Fakultätsabteilungen) deutscher Universitäten die Würde eines doctor medicinae veterinariae (Dr. med. vet.) ehrenhalber als seltene Ausnahme verliehen werden; bei der Verleihung an Ausländer ist die Genehmigung des Ministers erforderlich.

Berlin, den 29. Oktober 1910.

Der Minister für Landwirtschaft, Domänen und Forsten.

Freiherr von Schorlemer.

* * *

(Anlage zu § 8 Abs. 1.)

Muster für das Doktordiplom.

Die Königliche Tierärztliche Hochschule zu Berlin verleiht unter dem Rektorate des . . . .

durch diese Urkunde

dem approbierten Tierarzte*)

Herrn . . . .

aus. . . . .

die Würde eines doctor medicinae veterinariae, nachdem er im ordnungsmäßigen Promotionsverfahren unter Mitwirkung des Referenten

. . . .

durch seine Dissertation

„Über . . . .

sowie durch die vorgenommene mündliche Prüfung seine wissenschaftliche Befähigung erwiesen und hierbei das Urteil

„ . . . . bestanden“

erlangt hat.

Berlin, den . . . . 19 . .

(L. S.)

Rektor und Professorenkollegium

der Königlichen Tierärztlichen Hochschule Berlin.

(Unterschrift.)

*) Bei Ausländern, die nicht als Tierarzt in Deutschland approbiert sind (vergl. § 1 Ziff. 2 der Promotionsordnung) entsprechend abzuändern.

Bayerische Promotionsordnung.

Die Münchener Tierärztliche Wochenschrift hat nun die für die Tierärztliche Hochschule zu München erlassene Promotionsordnung veröffentlicht. Abgesehen von den allgemein üblichen und selbstverständlichen Bestimmungen enthält dieselbe im ganzen nur wenige Einzelheiten, die besonders hervorgehoben werden müßten. Über diese Punkte mag hier folgendes bemerkt sein:

An Stelle einer ungedruckten Dissertation kann nach Ermessen des Kollegiums auch eine bereits veröffentlichte wissenschaftliche Arbeit treten, falls dieselbe eine wissenschaftliche Leistung ist. Falls die eingereichte Dissertation nicht ohne weiteres als genügend anerkannt wird, steht es dem Kandidaten frei, dasselbe Thema nochmals zu bearbeiten oder ein anderes zu wählen. Die Hochschule fordert 200 Druckexemplare der Dissertation, sowie eine Gebühr von 300 Mark. Es wird zwischen der Promotion von Inländern und von Ausländern unterschieden. Von den Inländern wird hauptsächlich verlangt, daß sie die tierärztliche Approbation besitzen und das Reifezeugnis eines Gymnasiums oder einer Oberrealschule beibringen. Ausnahmen von letzterer Regel sind nicht vorgesehen. Dagegen kann in besonderen Fällen von dem stattgehabten Erwerb der Approbation abgesehen werden, wenn der Erwerber eine hervorragende wissenschaftliche Leistung aufzuweisen hat, das Kollegium einstimmig den Dispens befürwortet und das Staatsministerium ihn genehmigt. In diesem Falle wird mit dem Doktoranden ein Rigorosum abgehalten, das in einen praktisch-klinischen und einen theoretischen Teil zerfällt, und wobei der Direktor und sieben andere Examinatoren mitwirken. (Gebühr in diesem Falle 450 M.) Bei der regelmäßigen Promotion, d. h., wenn die tierärztliche Approbation vorangegangen ist, beschränkt sich die mündliche Prüfung auf ein Kolloquium vor dem Direktor und drei Examinatoren. Es werden in der Regel die Prädikate „Bestanden“ oder „Nicht bestanden“ erteilt. Die Noten „Gut“ und „Sehr gut“ dürfen nur erteilt werden, wenn speziell die Dissertation als besonders tüchtige Leistung anzuerkennen ist, und nur durch einstimmigen Beschluß der Prüfungskommission, der die Genehmigung des Kollegiums bedarf, wird die Note „Ausgezeichnet“ erteilt. Die Wiederholung in den nicht bestandenen Fächern ist gestattet.

Die Bedingungen, unter welchen Ausländer zur Promotion zugelassen werden dürfen, sind besonders geregelt. Ausländer müssen den Nachweis einer gleichwertigen Schulvorbildung führen und ferner den Nachweis, daß sie nach Erlangung dieser Vorbildung an einer staatlichen tierärztlichen Hochschule oder einem ähnlichen Institut ein geordnetes naturwissenschaftlich-veterinärmedizinisches Studium ähnlich dem in Deutschland üblichen, soviele Semester hindurch betrieben haben, als in Deutschland für die Zulassung zur Tierärztlichen Prüfung vorgeschrieben sind, endlich mindestens eines dieser Semester an der Tierärztlichen Hochschule in München verbracht haben. Die Verleihung des Ehrendoktortitels findet nur statt als Anerkennung ausgezeichneter Verdienste, wenn ein Antrag darauf von zwei Mitgliedern des Kollegiums gestellt und vom Kollegium mit mindestens Dreiviertelmajorität gutgeheißen wird.

Die Promotionsordnung wurde mit Entschließung des Kgl. Staatsministeriums des Innern für Kirchen- und Schulangelegenheiten vom 7. Oktober 1910, Nr. 18 527, genehmigt.

Promotionsrecht für Württemberg.

Nach dem Württembergischen Beobachter (22. Oktober 1910) hat das württembergische Kultusministerium am 3. Oktober, also noch vor der amtlichen Bekanntgabe der Einführung des tierärztlichen Promotionsrechtes in Preußen, das Professorenkollegium der Stuttgarter Hochschule beauftragt, sich zur

Promotionsfrage zu äußern. Hieraus kann man doch nur schließen, daß das Kultusministerium beabsichtigt, auch seiner Tierärztlichen Hochschule das Promotionsrecht zu verschaffen, und das würde weiterhin ein Zeichen dafür sein, daß man auch an der maßgebenden Stelle mit dem Fortbestand der Stuttgarter Hochschule rechnet.

Gießen.

In Gießen hat die veterinärmedizinische Fakultätsabteilung einen erfreulichen Fortschritt zu verzeichnen. Sie ist durch eine neue ordentliche Professur verstärkt worden, indem Professor Gmeiner, der Leiter der medizinischen Klinik, zum Ordinarius aufgerückt ist. Es sind damit auch die beiden Kliniken einander gleichgestellt, was natürlich der Billigkeit entspricht. Bisher waren wohl finanzielle Gründe ein Hindernis.

Gedenktage der Münchener Tierärztlichen Hochschule.

Nach Mitteilungen der Münchener Tierärztlichen Wochenschrift waren am 1. Februar 1910 hundert Jahre vergangen seit dem Edikt, betreffend die Reorganisation der damaligen bayerischen Tierarzneischule, durch welches die erste günstige Entwicklung der Tierarzneischule und des bayerischen Veterinärwesens herbeigeführt worden ist. Die Gründung der Tierarzneischule ist bekanntlich unter der Regierung des Kurfürsten Karl Theodor durch Reskript vom 26. März 1790 erfolgt; die Eröffnung hat am 1. Mai desselben Jahres stattgefunden. Auch hier war die Bekämpfung der Seuchen der Antrieb zur Gründung gewesen. Die Anstalt wurde auf dem noch heute von ihr in Besitz gehaltenen Gelände aufgebaut. Der eine öffentliche Lehrer war der Medizinalrat Dr. Will. Die Schule wurde dem Hofkriegsrat unterstellt. Eine Vorbildung wurde von den Schülern nicht verlangt. In den nächsten Jahren wurde ein zweiter Professor und zwar ein Pharmazeut und außerdem ein Schmiedelehrer angestellt. 1803 wurde Schwab Prosektor. Die Klagen Wills über die ungenügenden Verhältnisse führten dann zum Erlaß des genannten Edikts.

Bekanntmachung, betreffend die Zulassung zur kreistierärztlichen Prüfung.

Auf Grund des § 4 Ziffer 4 unter a der Prüfungsordnung für Kreistierärzte vom 28. Juni 1910 bestimme ich hiermit, daß die Ableistung der daselbst vorgeschriebenen Kurse in der pathologischen Anatomie, in der Hygiene und Bakteriologie sowie in der polizeilichen Veterinärmedizin auch bei der Abteilung für Tierhygiene des Kaiser Wilhelm-Instituts für Landwirtschaft in Bromberg erfolgen kann.

Ferner bestimme ich bis auf weiteres, daß der Nachweis des Besuchs der vorbezeichneten fachwissenschaftlichen Kurse als erbracht zu gelten hat, wenn der Prüfling als Militärveterinär an einem bei der Militärveterinärakademie in Berlin abgehaltenen Oberveterinärkursus von mindestens dreimonatiger Dauer, in dem die erwähnten Fächer gelehrt worden sind, regelmäßig teilgenommen hat und darüber eine Bescheinigung des Direktors der Militärveterinärakademie beibringt.

Berlin, den 11. Oktober 1910.

Der Minister für Landwirtschaft, Domänen und Forsten.
I. A.: Schroeter.

Wildkrankheiten.

Schon längst und des öfteren auch öffentlich habe ich es für erwünscht bezeichnet, daß die Kollegen ihr Interesse den Krankheiten des Wildes in erhöhtem Maße zuwenden möchten, namentlich durch örtliche Studien. Die immer allgemeiner und lauter werdenden Klagen über das Absterben und gewisse Untersuchungen, namentlich der am Zoologischen Institut in Bonn tätigen Gräfin v. Linden über das Vorkommen von Lungenwürmern, haben neuerdings auch die Aufmerksamkeit des Ministeriums für Landwirtschaft auf die Wichtigkeit der Wildseuchen gelenkt und zu der in Nr. 42, S. 823 der B. T. W. veröffentlichten Verfügung geführt. Durch diese Verfügung sind namentlich auch die Tierärzte zur Mitarbeit berufen. Es wird dort die Abteilung für Tropenkrankheiten am Hygienischen Institut der Tierärztlichen Hochschule zu Berlin als Sammelstelle für Untersuchungsmaterial und Forschungen bezeichnet. Wenn auch die Krankheiten des Wildes mit den tropischen Krankheiten nichts zu tun haben, so ist doch insofern ein sehr natürlicher Zusammenhang vorhanden, als auch sie meist parasitärer Natur sind und der Leiter jener Abteilung das Hauptgewicht seiner Arbeiten jedenfalls auf die Erforschung parasitärer Krankheiten zu legen hat. Zugleich wird dadurch dieser Abteilung eine sehr dankenswerte Gebietserweiterung und eine regelmäßige Tätigkeit im Dienste der Arbeit zugewiesen. Endlich ist nicht zu verkennen, daß die auf dem Lande lebenden Tierärzte sich durch Beteiligung an diesen Forschungen nicht bloß um die Erweiterung der Wissenschaft verdient machen, sondern sich auch ein neues Feld ihrer Tätigkeit gewinnen, auf dem sie sich viel Anerkennung erwerben können. Ich möchte daher hier die Bitte aussprechen, dieser Angelegenheit recht viel Aufmerksamkeit zu schenken und das genannte Institut der Berliner Tierärztlichen Hochschule (Abteilungsvorsteher Dr. Knuth) mit Material zu bedenken.

Gegenwärtig mehren sich die Klagen der Jagdbesitzer über ein in vielen Gegenden auftretendes Massensterben von Hasen. Eine Anzahl von Einsendungen hat ergeben, daß es sich in den untersuchten Fällen um eine ausgedehnte Darmcoccidiose gehandelt hat. Da die Diagnose anfänglich nicht leicht ist, so ist es vielleicht nützlich, wenn hier auf diese Krankheitsursache für etwa draußen notwendig werdende Untersuchungen aufmerksam gemacht wird. Schmaltz.

Eintritt der Tierärzte in die Bekämpfung der Schächtmethode.

In der Angelegenheit der Eingabe der tierärztlichen Vereine an Reichstag und Bundesrat betr. die Schächtfrage ist insofern eine Änderung eingetreten, als der Reichstag nicht, wie angenommen worden ist, anfangs November, sondern erst am 22. November zusammentreten wird. Hierdurch ist denjenigen Vereinen, welche in der ersten Hälfte des genannten Monats ihre Herbstversammlung abhalten, noch Gelegenheit gegeben, sich an der Eingabe zu beteiligen. Aber auch diejenigen Vereine, deren Tagung erst später erfolgt, bitten wir dringend, Stellung zu der Frage zu nehmen und ihre Zustimmungserklärung dem Unterzeichneten alsbald einzusenden. Sollte wirklich der Antrag Gröber im Reichstage angenommen werden, so würde damit noch keineswegs das Schicksal der Eingabe entschieden sein, da der Kaiser und der Bundesrat ihre Zustimmung geben müssen, die manchmal nicht sogleich erfolgt. So ganz ohne Bedeutung dürften deswegen auch später, nach Schluß der Sammlung bzw. nach Schluß der entscheidenden Reichstagsverhandlung, eingehende Zustimmungsbeschlüsse nicht sein.

Der Verein Rheinpreußischer Tierärzte.
I. A.: Bockelmann.

Kraftfahrer-Vereinigung Deutscher Ärzte.

Nachdem lt. Beschluß der Generalversammlung der K. V. D. A. in Hamburg am 16. Oktober die Aufnahme der Tierärzte als ordentliche Mitglieder der K V. D. A. erfolgen kann, möchte ich zunächst folgendes zur Kenntnis der interessierten Herren Kollegen bringen.

Die K. V. D. A. hat im Laufe von 2 Jahren ein Vermögen von 13000 M. erworben, und es ist billigerweise nicht zu verlangen, daß die neu eintretenden Mitglieder Teilhaber dieses Vermögens werden, ohne ihrerseits einen einmaligen angemessenen Eintrittsbeitrag gezahlt zu haben. Für die im Geschäftsjahr 1910/11 eintretenden Herren (Ärzte sowohl als Tierärzte) ist dieser Eintritts-

beitrag auf 20 M. festgesetzt, der Jahresbeitrag auf 10 M. Weiterhin ist es notwendig, daß ebenso wie die Ärzte bei Aufnahme von ärztlichen Mitgliedern einen gewissen Wert auf anständiges, kollegiales Verhalten legen, auch die Tierärzte für ihre neu eintretenden Kollegen die moralische Verantwortung werden übernehmen müssen. Die Namen der zur Aufnahme angemeldeten Herren werden deshalb gauweise den provisorischen tierärztlichen Gauvertretern bekannt gegeben mit der Bitte, der Geschäftsstelle mitzuteilen, ob in irgend einem Falle der Aufnahme Bedenken entgegen stehen. Gleichzeitig werden seitens der Geschäftsstelle der K. V. D. A. an alle Kollegen, die sich bisher zum Eintritt bereit erklärten, die Statuten der Vereinigung nebst einer Karte zur definitiven Beitrittserklärung zugesandt werden. Letzteres erscheint mir unerläßlich, da die Eintretenden doch die Statuten kennen, und sich auch zu der Eintrittszahlung von 20 M. bereit erklären müssen. Zu der Höhe dieses Beitrags bemerke ich, daß doch beispielsweise auch die Mitgliedschaft bei der wirtschaftlichen Genossenschaft einen Beitrag von 50 M. erfordert. Es ist weiterhin in Aussicht genommen, ein eigenes kleines, nur vierseitiges Blättchen, das lediglich den Interessen der K. V. D. A.-Mitglieder dienen soll, also nicht ein Reklameblatt für die am meisten annoncierenden Fabriken und Händler ist, etwa alle 3—4 Wochen mit den gelesensten ärztlichen und tierärztlichen Zeitschriften als Beilage erscheinen zu lassen. In diesem Beiblatt, das zum ersten Male in 2—3 Wochen herauskommen soll, wird alles, was für die neu eintretenden Mitglieder von Interesse ist, veröffentlicht werden. Über interne Angelegenheiten, wie z. B. Vergünstigungen bei Wagen-, Gummi-, Benzin- und Ölbezug erhalten die eingetretenen Mitglieder durch Übersendung des Merkblattes und des Protokolls der Hauptversammlung Kenntnis.

Da noch fortgesetzt an mich Beitrittserklärungen sowie zahlreiche Anfragen gerichtet werden, deren Beantwortung mir nicht mehr möglich ist, so bitte ich, in Zukunft alle Zuschriften nur an die Geschäftsstelle der K. V. D. A. in Braunschweig, Inselwall 6, zu richten. Dr. Oehmke.

Verein der Schlachthof-Tierärzte der Rheinprovinz.

Einladung zu der am Sonntag, den 13. November 1910, vormittags 11 Uhr, im Kasino des städtischen Schlachthofes zu Cöln stattfindenden 37. Vereinsversammlung.

Tagesordnung:

1. Geschäftliche Angelegenheiten.
2. Neuwahl des Vorstandes.
3. Organisation der außerordentlichen Fleischbeschau, Berichterstatter Dr. Möller-Düsseldorf.
4. Technik und Methodik des biologischen Eiweißdifferenzierungsverfahrens (Präzipitinmethode) mit besonderer Berücksichtigung der forensischen Blut- und Fleischuntersuchung. Der Nachweis von Pferdefleisch in Würsten wird experimentell vorgeführt. Berichterstatter Dr. Tiede-Cöln.
5. Mitteilungen aus der Praxis der Fleischbeschau.

Nach der Sitzung, gegen 2 Uhr nachmittags, findet im Speisesaale des Börsenrestaurants ein gemeinschaftliches Mittagessen statt. Gedeck 3 Mark. Die Teilnahme am Mittagessen bitte ich bis zum 10. November mitzuteilen.

Cöln, den 10. Oktober 1910. Der Vorstand:
I. A.: Dr. Bützler, I. Schriftführer.

Bekanntmachung der Oberpostdirektion, betr. Rotlaufimpfanstalt Prenzlau.

Früher wurden Fleischteile derjenigen Schweine, die trotz erfolgter Schutzimpfung vermutlich am Rotlauf eingegangen waren, durch die Rotlaufimpfanstalt in Prenzlau untersucht.

Seit dem Jahre 1909 werden diese Untersuchungen nur von der tierhygienischen Abteilung des Kaiser-Wilhelm-Instituts zu Bromberg, den hygienischen und pathologisch-anatomischen Instituten aller tierärztlichen Hochschulen, mit Ausnahme derjenigen in Berlin und Dresden, ausgeführt. Trotzdem gehen noch immer Pakete mit rotlaufverdächtigem Fleisch bei dem Postamt in Prenzlau ein. Die Verpackung der Sendungen ist meistens so mangelhaft, daß sie Blut absetzen und andere Postsendungen beschmutzen und beschädigen. Vor allem aber liegt die Gefahr nahe, daß durch die in dem ausgeflossenen Blut enthaltenen Ansteckungsstoffe Blutvergiftungen bei dem Postpersonal hervorgerufen werden. Da die Rotlaufimpfanstalt in Prenzlau in jedem Falle die Annahme der Pakete verweigert und eine Rücksendung der verwesenden Fleischteile ausgeschlossen ist, müssen letztere sogleich vernichtet werden. Hierdurch entstehen Kosten, die den Absendern der Pakete zur Last fallen.

Wir machen unsere Leser hierauf besonders aufmerksam, damit der Rotlaufimpfanstalt in Prenzlau rotlaufverdächtige Fleischteile nicht mehr zugesandt werden.

Bitte um Einsendung wissenschaftlichen Materials.

Bitte die Herren Kollegen, mit Pseudo-Tuberkulose (Preisz) behaftete Organe von Schafen gegen Erstattung der Unkosten an das bakteriologische Institut des städtischen Schlacht- und Viehhofes in Berlin zu senden. Kurze Angaben über etwaige Krankheitserscheinungen recht erwünscht. Obertierarzt Bongert.

Ausstellungspreis.

Auf der Internationalen Landwirtschaftlichen Ausstellung in Buenos Aires 1910 wurde der Instrumenten-Fabrik H. Hauptner, Berlin, deren Inhaber auf der Weltausstellung in Brüssel als Mitglied des Internationalen Preisgerichtes „hors Concours“ stand, der Grand Prix zuerkannt.

Staatsveterinärwesen.

Redigiert von **Preuße**.

Eine akademische Erörterung zweier Zeitfragen.

Von Otto Krueger.

Wer ungetrübten Auges die Maul- und Klauenseuchebekämpfung der letzten 7 Jahre verfolgt hat, wird erklären müssen, daß die Erfolge nicht dem Zufall zuzuschreiben sind, wie es bis vor kurzem auch aus tierärztlichem Lager heraus behauptet ist, sondern daß wir tatsächlich, einmal leichter, einmal schwerer, in der Lage sind, die Seuche zu begrenzen und zu tilgen.

Wie schwierig mitunter dieser Kampf ist und welche Hindernisse dabei zu überwinden sind, können in vollem Umfang nur diejenigen Spezialkollegen ermessen, die die Seuche zur Sommerzeit in Gegenden mit Weidegang zu bekämpfen hatten.

Und doch wäre Deutschland längst dauernd seuchenfrei, wenn nicht aus den Nachbarländern die Seuche immer erneut eingeschleppt würde. Zumal Rußland bedenkt uns immer von neuem, und es ist interessant zu verfolgen, wie dem Fortschritt der Seuche jenseits der Grenze entsprechend auch diesseits die Seuchenausbrüche örtlich fortschreiten, aber zunächst fast immer sich auf die Grenzkreise beschränken, von denen dann Verschleppungen in die Binnenkreise oder zu den großen Schlachtviehmärkten erfolgen.

Es fragt sich nun, ob es nicht möglich wäre, die Maul- und Klauenseuche den Grenzen ferner zu halten und so den für die Grenzbevölkerung lästigen, für die Kreistierärzte aufreibenden Kampf seltener werden zu lassen.

Wenn die russische Regierung sich entschließen würde, die Maul- und Klauenseuche in unserer Art zu bekämpfen, würde damit die Gefahr der Einschleppung bedeutend herabgesetzt werden.

Nun halte ich eine derartige Bekämpfung in ganz Rußland aus mannigfachen Gründen für vorläufig ausgeschlossen, nicht aber in den baltischen Provinzen, Polen und Litauen. Unser Grenznachbar im Osten hat bei ähnlichen Fragen schon oft eine

außerordentliche Energie entwickelt; ich erinnere an die von Dieckerhoff geschilderte („Die Rinderpest") und in verhältnismäßig wenigen Jahren vor sich gegangene Tilgung der Rinderpest im europäischen Rußland und an die Ausrottung eines äußerst gefahrdrohenden Herdes menschlicher Pest vor etwa 13 Jahren, die unter der Leitung eines Großfürsten vor sich ging. Das rechtfertigt mein Vertrauen zum Russen, daß er bei ernstem Willen auch den Kampf gegen die Maul- und Klauenseuche mit Erfolg aufnehmen könnte.

Die russischen Gutsbesitzer leiden unter den gewaltigen Schäden der Seuche, wie ich vor Jahr und Tag von russischen Gutsbesitzern der Weichselprovinzen hörte, in gleicher Weise wie wir. Ich glaube indes kaum, daß die russische Regierung lediglich aus Rücksicht auf die Landwirtschaft in den beteiligten Provinzen oder aus Rücksicht auf uns sich in einen derartigen Kampf einlassen wird, wenn ihr nicht daneben besondere Vorteile erwachsen.

Ein solcher Vorteil könnte ihr vielleicht demnächst zufallen, wenn nämlich ein Rückgang der gegenwärtigen Vieh- und Fleischpreise nicht eintreten und der Marktauftrieb von Vieh dauernd nachlassen sollte, da dann nach der Erklärung des Herrn Landwirtschaftsministers dieser sich nicht der Verpflichtung entziehen werde, Maßnahmen zur Sicherung der Fleischversorgung ins Auge zu fassen.

Daß zurzeit eine Fleischteuerung, gleichviel aus welchen Gründen, besteht, wird nicht bestritten. Ob gegenwärtig eine Fleischnot vorhanden ist, d. h. ob die heimische Landwirtschaft unsern Bedarf nicht deckt, will ich nicht näher untersuchen. Dafür könnten sprechen die für nötig befundenen von hoher Stelle erfolgten Aufmunterungen an die Landwirtschaftskammern zur Vermehrung der Viehproduktion und der Antrag der bayerischen Regierung beim Bundesrat um Erleichterung der Einfuhr von Schlachtvieh aus Dänemark. Desgleichen will ich unerörtert lassen, ob zurzeit die heimische Landwirtschaft unsern Bedarf decken könnte. Einer Betrachtung möchte ich aber die Frage unterziehen, wie sich die Zukunft gestalten wird.

Das Wachstum der Volksmenge und des Wohlstandes erzeugt eine stetig zunehmende Nachfrage nach animalischer Nahrung. Deshalb müßte mindestens die Vermehrung des Viehstandes entsprechen der Volkszunahme, bei steigendem Volkswohlstand aber höher sein. Das soll nach Autoritäten auf landwirtschaftlichem Gebiete schon in den letzten Jahren keineswegs der Fall gewesen sein. Nach Professor Freiherr von der Goltz, Ökonomierat Herder u. a. ist für den Zeitraum von 1900—1904 die inländische Viehproduktion um $2^1/_2$ v. H. im Rückstande geblieben hinter der Bevölkerungszunahme.

Die Zahlen der Viehzählung von 1909 sind mir für Deutschland nicht bekannt. In Preußen hat der Viehbestand nicht gleichen Schritt mit der Bevölkerungszunahme gehalten, im Gegenteil haben sich die Rinder um 2,79 Proz., die Schafe um 5,48 Proz. vermindert, die Schweine zwar um 5,35 Proz. vermehrt, wobei aber die absolute Zahl hinter denen der Jahre 1906 und 1907 noch um 1 Million zurückbleibt. Nun weiß ich sehr wohl, daß die Zahlen der Viehdichte nicht in gerader Proportion mit der zur Verfügung stehenden Fleischmenge stehen, die abhängig ist von der Verwendung des Viehs, der Menge der im Jahr geschlachteten Tiere und von deren Fleischgewicht. Beim Rindvieh wird jetzt mehr als je Wert darauf gelegt, Ochsen zur Fleischnahrung zu züchten, ebenso Fleisch- statt Wollschafe; bei den Schweinen ist durch die Verbreitung der Yorkshirerasse rasche Vermehrung und Fleischgewicht der Tiere gefördert; als Zugkräfte werden heute in der Landwirtschaft statt Tiere vielfach Maschinen verwendet. So kann trotz stillstehender oder sogar rückgängiger Viehstände der Fleischkonsum ein wachsender sein.

Die Statistik berücksichtigt heute nicht bloß das Lebend- sondern auch das Schlacht- oder Fleischgewicht der Tiere, und man geht daran, letzteres selbst auf dem platten Lande feststellen zu lassen. Man hat nun berechnet, daß der Fleischkonsum auf den Kopf der Bevölkerung nicht zurückgegangen sei, sondern noch eine Steigerung erfahren hat. Diese Statistik kann auf dem Papier richtig, in Wirklichkeit aber falsch sein. Bis zum 1. Juli 1904 war die Berechnung des Fleischkonsums nur eine schätzungsweise. Erst seitdem fußt sie auf den zahlenmäßigen Nachweisen der Schlachtvieh- und Fleischbeschau, denen anfänglich viele Fehler anhafteten, so daß eine große Zahl von Tieren nicht zur Berechnung kam. Mit Beseitigung der Mängel wuchs die Zahl der zahlenmäßig nachgewiesenen Schlachtungen, und damit stieg scheinbar der Fleischverbrauch auf den Kopf der Bevölkerung.

Wenn wir berücksichtigen, daß bei der Viehzählung am 1. Dezember 1908 die jüngsten Altersklassen einen Bestandverlust von nicht weniger als 20,73 Proz. zu verzeichnen hatten, so eröffnet das für die Fleischversorgung der nächsten Zeit höchst trübe Aussichten.

Selbst wenn wir aber zugeben, daß die gegenwärtige Lage nur eine vorübergehende Kalamität darstellt, eine Kalamität, die sich indes in den letzten Jahren schon mehrfach wiederholt hat; selbst wenn wir zugeben, daß die Landwirtschaft gegenwärtig noch zur Not imstande ist, den Bedarf des Landes zu decken, so wird bei der jetzigen rapiden Zunahme der Bevölkerung um jährlich 1 Million der Zeitpunkt bald eintreten, wo die Landwirtschaft dazu nicht mehr in der Lage sein wird, selbst wenn sie von der gewinnbringenden Kornproduktion Abstand nimmt und sich mehr als bisher der weniger lukrativen Futter- und Viehproduktion zuwendet. Was den meisten Gewinn verspricht, damit befaßt sich der einzelne, und er wird sich nicht, trotz aller behördlichen Aufmunterungen, einem anderen Produktionszweige nur aus dem Grunde zuwenden, weil die Gesamtheit Vorteile davon hat. So treiben es die Kaufleute, so handeln die Gewerbetreibenden, so werden auch die Landwirte verfahren.

Sind doch auch nicht alle Gegenden gleichmäßig für Viehproduktion geeignet und, was besonders ins Gewicht fällt, fordert doch die Viehhaltung bei intensivem Wirtschaftsbetrieb mehr menschliche Arbeitskraft, über deren Mangel ohnehin die Landwirte klagen.

Wie die Getreideeinfuhr, trotzdem die inländische Getreideproduktion bei Roggen von 12 auf 16,7, bei Weizen von 16 auf 20 Doppelzentner pro Hektar sich gehoben hat, seit 1892 bei Weizen von 1,3 auf 2,4, bei Gerste von 0,6 auf 2,6 Millionen Tonnen anstieg, so wird, wenn die Bevölkerung weiterhin so rapid ansteigt und der Wohlstand weiter wächst, auch die Einfuhr von Vieh oder Fleisch naturgemäß sich vermehren müssen. Bedürfnisse müssen befriedigt werden. Man spricht immer von vorübergehenden Erscheinungen, von reichen Futtervorräten oder schlechten Futterjahren und dadurch bedingten Schwankungen

in der Viehhaltung; man hofft auf Besserung und verlangt deshalb, daß, bis der Mißstand sich gehoben, der einzelne mit einem geringeren Quantum teuereren Fleisches sich bescheiden soll. Diese Besserung wird aber, nach der Entwickelung der Dinge in anderen Industriestaaten, wozu auch Deutschland sich entwickelt, zu schließen, nicht eintreten, und deshalb wird auf die Dauer das Verweisen auf die Zukunft sich nicht durchführen lassen, sondern man wird für Abhilfe sorgen müssen und zwar für eine Abhilfe, durch die die deutsche Landwirtschaft möglichst wenig betroffen wird. Der deutsche Landwirt arbeitet unter anderen Verhältnissen und hat andere Produktionsbedingungen als der ausländische Konkurrent; den höheren Produktionskosten muß auch ein höherer Verkaufspreis entsprechen.

Zur Verminderung der jetzigen Fleischteuerung hat der preußische Herr Landwirtschaftsminister eine Prüfung der Frage, ob eine Herabsetzung der Schlachthofgebühren zu erreichen und eine Verbilligung der Fleischbeschau zu ermöglichen sei, bereitwilligst dem deutschen Fleischerverband in Aussicht gestellt. Die Fleischbeschau an sich und selbst die Benutzung der teuersten Schlachthöfe verteuert aber den Preis für 1 kg Fleisch höchstens um etwa $1^1/_2$ Pfg. Deshalb wäre eine Herabsetzung der Schlachthofgebühren und eine Verbilligung der Fleischbeschau, die doch immer nur einen kleinen Teil der 1,5 Pfg. betragen könnten, noch weniger von Einfluß auf die Preisbildung als eine Herabsetzung der Viehtarife, die den Preis für 1 kg Fleisch um einen ganzen Pfennig verbilligen würde und doch nach der Erklärung des preußischen Herrn Landwirtschaftsministers außer Betracht bleiben soll. Zudem ist den Tierärzten und Fleischbeschauern vor gar nicht langer Zeit eine Erhöhung der sehr niedrigen Gebühren in Aussicht gestellt worden.

Die Einfuhr lebender Tiere aus dem Auslande in Schlachthöfe des Inlandes ist wegen der dem inländischen Viehbestand daraus drohenden Seuchengefahr nicht diskutabel, trotzdem der Deutsche Fleischerverband diese Einfuhr warm empfiehlt, angeblich aus Sorge um die Ernährung des Volkes. Keineswegs befremdlich ist es mir, wenn er gleichzeitig, aus gesundem Egoismus heraus, sich gegen jede Einfuhr ausländischen Fleisches ausspricht, da er wohl weiß, daß dabei nur der Händler aber nicht der Fleischer Vorteil haben kann. Auch die Landwirtschaft will nichts von einer Erleichterung der Fleischeinfuhr von Kanada oder Argentinien oder Australien oder sonst woher wissen. Die Produktionskosten sind hier und dort so verschieden und die Preisdifferenz ist eine so erhebliche, daß der berechtigte Schutz, auf den die deutsche Landwirtschaft Anspruch hat, ein illusorischer würde.

Es läge darin auch eine widersinnige Bevorzugung des Auslandes gegenüber der inländischen Produktion. Während das inländische Vieh einer sorgfältigen und peinlichen Beschau vor und nach dem Schlachten unterliegt und unheimliche Werte ihr zum Opfer fallen, tritt dem Ausland gegenüber nur eine Beschau nach dem Schlachten ein, die der Natur der Sache nach eine unvollkommene sein muß, da die Eingeweide, an denen vornehmlich die Krankheitsprozesse sich abspielen und in Erscheinung treten, nicht zur Untersuchung beigebracht werden können, und so das Fleisch krank gewesener Tiere verhältnismäßig oft die Grenzfleischbeschau wird unbehelligt passieren können. Aber auch aus anderen Gründen ist in der Regel gefrorenes oder gekühltes Auslandsfleisch nur ein minderwertiger und dazu gefahrvoller Behelf, um vielleicht einer vorübergehenden Kalamität zu begegnen, das sich aber nicht zu dauernder Volksernährung eignet.

England führt es zwar wohl auch ein; daneben besteht aber in erheblichem Maße die Einfuhr lebenden Viehs. Diese Einfuhr erfolgt, wie der gute Gesundheitszustand englischen Viehs ergibt, ohne Gefährdung der dortigen Bestände, und zwar deshalb, weil, was bisher nicht genügend beachtet oder betont ist, die Schlachttiere nicht in das Inland gebracht werden dürfen, sondern in den Landungshäfen abgeschlachtet werden müssen, während wir eingeführte Tiere samt Transporteuren, Streu- und Düngermaterial in zum Teil verhältnismäßig weit ab von den Grenzen liegende Schlachthäuser gelangen lassen, wobei mannigfache Gelegenheiten zu Seuchenverschleppungen entstehen.

Wir sollten es ebenso wie die Engländer machen, denen wir ja auch die Tötung maul- und klauenseuchekranker Tiere abgeguckt haben: also entweder Abschlachtung in Landungshäfen oder in unmittelbar an den Grenzen zu errichtenden Schlachthäusern, die damit den Landungshäfen ähneln würden. Nicht ganz allerdings! Die Seereise erfordert im allgemeinen eine längere Zeit, so daß der Ausbruch von Seuchen in der Regel schon auf dem Schiffe erfolgt, wenn ansteckungsfähige Tiere sich im Transport befinden; auch bleiben die Transporteure usw. auf dem Schiffe zurück, während bei Landtransporten sie gewöhnlich die Transporte in das Inland hinein begleiten. Diese Transporteure betreten viele Gehöfte des Auslandes und können deshalb Zwischenträger für Seuchenverschleppungen werden. Holland, Dänemark, Österreich gegenüber, bei denen die Grenzkontrolle nicht eine so scharfe ist, wie in Rußland mit seinem Paßzwang, seiner militärischen Grenzbesetzung ist diese Gefahr eine erheblichere, da die Händler dort allenthalben frei die Grenze passieren können, während in Rußland der Übertritt über die „Grüne" (Grenze) immer mit der Gefahr verknüpft ist, eine blaue Bohne nachgesandt zu erhalten, weshalb hier der Übergang im allgemeinen auf den Straßen sich vollzieht, die an den Zollämtern vorüberführen.

An der russischen Grenze können wir Verhältnisse schaffen, wie in englischen Landungshäfen, nämlich wenn wir die Grenzschlachthäuser dicht an der Grenze, aber möglichst weit ab von Grenzübergängen, erbauen und den Händlern, die in Rußland einem Gewerbe nachgehen, den Zutritt zu den Grenzschlachthäusern verwehren. Bei beiderseitigem guten Willen der Regierungen ist die Schaffung solcher Verhältnisse durchaus nicht schwierig.

Wenn in der Vergangenheit derartige Anstalten sich zuweilen zu Seuchenstätten entwickelt haben, so lag das an den Zeiten und an den Einrichtungen. Heute ist die Veterinärhygiene so weit vorgeschritten, daß sie allen Verschleppungsmöglichkeiten vorzubeugen in der Lage ist.

Die größte Gefahr, die aus derartigen Grenzschlachthäusern erwachsen kann, ist der Personenverkehr von drüben, der deshalb völlig unterbunden werden muß. Besitzen die Grenzschlachthäuser nach Rußland zu offene, neutrale Hallen, so können nach der Untersuchung durch den preußischen Veterinär die sauber geputzten Tiere von den russischen Transporteuren dort angebunden werden, worauf sich diese sofort nach Rußland zurückzubegeben haben, während die Tiere von inländischem

Personal in die Schlachthallen geführt und getötet werden. Dieses Personal muß außerhalb des Schlachthofes, aber in dessen unmittelbarer Nähe wohnen und darf den Schlachthof nur nach jedesmaliger Desinfektion und Wechsel der Arbeitskleidung verlassen. Die Veterinäre müßten preußische Beamte sein, die ihr Gehalt aus der Staatskasse beziehen und sonst völlig unabhängig sind.

Natürlich können wir für die Schlachthäuser nur Tiere gebrauchen, die aus seuchenfreien Gegenden stammen und laut Zeugnis etwa 3 Monate dort gestanden haben. Wir haben nach der Seite hin bereits eine gewisse Garantie dadurch, daß wir nur gemästete Tiere hineinlassen, die der Mast wegen keinen Wechsel des Standortes vertragen.

Bricht in dem Bezugsgebiet eine leicht übertragbare Seuche aus, so wären die Grenzschlachthäuser so lange zu schließen bis im Bezugsgebiet (Polen, Litauen, Ostseeprovinzen) die Seuche erloschen ist.

Wenn die Landwirtschaft sich entscheiden soll zwischen dem dauernden Bezug ausländischen Fleisches oder dem dauernden Bezug ausländischen Viehes, worauf sich die Frage zweifellos in einigen Jahren zuspitzen wird, so mag sich ja vielleicht im ersten Augenblick aus Besorgnis vor Seuchengefahr eine Mehrheit für den Bezug ausländischen Fleisches finden, die indes bald erkennen wird, daß die Errichtung von Schlachthäusern an der russischen Grenze geeigneter und vorteilhafter ist, als die Einfuhr billigen, hygienisch nicht einwandfreien Fleisches.

Wenn auch der Russe billiger Vieh produzieren kann als der Deutsche, da dort die Grundrente, soweit bei dem Gemeinde-Kommunismus von ihr die Rede sein kann, eine niedrigere, die Arbeitskräfte und Futtermittel billigere, die sozialen Lasten geringere als bei uns sind, so darf doch nicht übersehen werden, daß jene günstigeren Verhältnisse fast wett gemacht werden durch die Einfuhrzölle, durch den für eine Gesellschaft, die nur in Frage kommen kann, kostspieligeren Aufkauf russischen Viehes, durch die Verzinsung und Amortisation der sicher sehr kostspieligen Grenzschlachthäuser, durch die gleichen Steuern und sozialen Lasten, denen die deutschen Betriebsgesellschaften wie die deutschen Landwirte in gleicher Weise unterliegen, und schließlich durch das Risiko einer zeitweisen Schließung der Schlachthäuser bei Seuchengefahr. Deshalb würden durch derartige Grenzschlachthäuser die Preise nicht gedrückt werden; immerhin würden jene einen Schutz gegen übermäßig hohe Fleischpreise bilden und würden eine Fleischnot nicht aufkommen lassen.

Das Bezugsgebiet beträgt etwa $^4/_5$ der Größe Deutschlands. Wenn auch die wichtigsten Gebiete für die russische Viehzucht in der Steppe des Südens liegen, so ist doch auch das Bezugsgebiet geeignet zur Viehhaltung. Es ist zwar die Viehdichte auf den Kopf der Bevölkerung berechnet nicht so dicht als in Deutschland, was vornehmlich an dem fehlenden Absatz liegt; aber der absolute Viehstand ist in Rußland immerhin größer als in Deutschland. Jedenfalls würde in Westrußland die Mästung zunehmen, sobald sie rentabeler wird; Großrußland käme als Aufzuchtsgebiet für das eigentliche Bezugsgebiet in Frage.

Wie oben bereits erwähnt, dürfte Vieh den Grenzschlachthäusern nur zugeführt werden, wenn das eigentliche Bezugsgebiet völlig frei von leicht übertragbaren Viehseuchen ist, und wenn dort auch die übrigen Seuchen in unserer Weise systematisch bekämpft werden. Hier müßte das Auswärtige Amt eingreifen und Rußland veranlassen, die Seuchen Westrußlands zunächst systematisch nach unserem Verfahren zu bekämpfen mit der Aussicht bzw. Zusage, aus jenen Gebieten, sobald sie seuchenfrei geworden, Vieh in preußische Grenzschlachthäuser bringen zu dürfen.

Die Anknüpfung neuer wirtschaftlicher Beziehungen mit Rußland wäre geeignet, unsere „turmhohe“ Freundschaft mit jenem Staate zu stärken.

Als Unternehmer der Grenzschlachthäuser kämen nur große Aktiengesellschaften in Frage, die prosperieren würden, wenn Männer wie v. Podbielski oder Dernburg an ihrer Spitze ständen. Dabei wäre es vorteilhaft, wenn auch die Landwirtschaftskammern durch Kauf von Aktien sich einen Einfluß auf den Betrieb verschaffen würden.

Natürlich braucht der Plan zu seiner Verwirklichung mindestens 5 bis 10 Jahre. Er ist für die Landwirtschaft mit einem Risiko nicht verknüpft, da er nur verwirklicht werden soll, wenn Rußland ein seuchenfreies Bezugsgebiet geschaffen hat. Wir können in Ruhe abwarten, ob dem Russen dies gelingt.

Wenn ich nunmehr zum Ausgangspunkt meines Artikels zurückkehre, so bin ich überzeugt, daß die Seuchengefahr, die jetzt, wie auch der gegenwärtige Seuchengang zeigt, trotz Grenzsperre stets von Rußland droht, bei Verwirklichung des Planes nicht erhöht, sondern durch die seuchenfreie Grenzzone ganz wesentlich verringert wäre, und daß die einheimische Landwirtschaft der viel unangenehmeren überseeischen Konkurrenz einer Fleischeinfuhr ledig wäre.

Reisekosten der Staatsbeamten.

Am 1. Oktober d. J. ist das unter dem 26. Juli 1910 herausgegebene preuß. Gesetz, betr. die Reisekosten der Staatsbeamten in Kraft getreten. Dieses Gesetz ist in Nr. 14 und Nr. 27 der B. T. W. 1910 einer Besprechung unterzogen worden. Das Staatsministerium hat nunmehr unter dem 24. September 1910 die Ausführungsbestimmungen zu diesem Gesetz unter Aufhebung der Ausführungsbestimmungen vom 11. November 1903 erlassen. Die neuen Bestimmungen sind entsprechend den gesetzlichen Änderungen gegenüber dem früheren Zustand umgeändert worden, doch sind viele prinzipiellen Bestimmungen bestehen geblieben. Die Ausführungsvorschriften vom 11. November 1903 sind in Nr. 28 der B. T. W. 1904 eingehend besprochen worden. Unter Bezugnahme auf diesen Artikel will ich in nachstehendem die neu zugekommenen oder abgeänderten Bestimmungen einer Besprechung unterziehen. Die neuen Ausführungsvorschriften haben zunächst eine andere Einteilung erfahren. Sie zerfallen in 5 Abschnitte: I. Ausführung der Reise, II. Voraussetzungen für die Gewährung von Reisekosten, III. Berechnung von Reisekosten, IV. Vorschuß und Reisekostenberechnung und V. Schlußbestimmungen.

Im Abschnitt I ist zum Ausdruck gebracht, daß die Beamten zur Ausführung von Dienstreisen, auch der Versetzungsreisen, mit möglichst geringem Zeitaufwand verpflichtet sind, ebenso, soweit angängig, zur Verbindung mehrerer Dienstgeschäfte bei einer Reise. Die Bestimmungen über die zeitliche Ausdehnung, über den Beginn der Reise und über die Frage der Übernachtung sind die gleichen geblieben wie bisher.

Bei notwendiger Benutzung eines Schlafwagens zur Abkürzung der Reise wird der Preis für die Schlafwagenkarte

erstattet. Bei der Unterbrechung einer Reise aus privaten oder dienstlichen Rücksichten ist der Behörde Anzeige zu erstatten. Der Staatskasse dürfen keine Mehrkosten erwachsen, wenn die Unterbrechung aus privaten Rücksichten erfolgt ist. Dienst- und Urlaubsreisen dürfen nur mit behördlicher Zustimmung verbunden werden.

Im Abschnitt II ist die Bestimmung, daß Reisekosten nur bei Reisen über 2 Kilometer gewährt werden sollen, beibehalten. Eine Abrundung auf 8 Kilometer, wie bisher, ist nicht vorgesehen. Werden auf einer Dienstreise mehr als zwei Geschäftsorte berührt, so werden Reisekosten gewährt, wenn zwischen dem Wohnort und einem der Geschäftsorte diese Entfernungen über die Mitte der übrigen Geschäftsorte in der einen wie in der anderen Reiserichtung mindestens je 2 Kilometer betragen. In letzterem Falle werden Unkosten für Brücken- und Fährgeld erstattet, sowie Auslagen für Beförderung bei dem Vorliegen außergewöhnlicher Umstände.

In bezug auf die Definition, was als Wohnort und als Geschäftsort zu gelten hat, ist nichts geändert. Statt des bisher benutzten Wortes „Bestimmungsort" ist „Geschäftsort" gewählt worden. Wenn der tatsächliche und der dienstliche Wohnort nicht zusammenfallen und der Geschäftsort dem tatsächlichen Wohnorte weniger wie 2 Kilometer entfernt liegt, so bleibt der dienstliche Wohnort außer Betracht. Wenn dienstliche Gründe für den Antritt der Reise vom dienstlichen Wohnort aus vorliegen, so werden die Auslagen erstattet. Die Bestimmungen über die Verbindung von Dienstreisen mit Urlaubsreisen sind nicht wesentlich geändert. Für eine Unterbrechung der Dienstreise oder der dienstlichen Tätigkeit durch besondere, nicht auf privaten Rücksichten beruhende Umstände oder durch Sonn- und Feiertage oder durch Krankheit erhält der Beamte für die Zeit der Unterbrechung Tagegelder.

Die Vorschriften über Zu- und Abgänge sind gegen bisher wesentlich geändert. Unter Zu- und Abgang wird die Zurücklegung des Weges zu und von der Eisenbahnstation, der Haltestelle der Kleinbahn oder dem Schiffsanlegeplatz verstanden. Die Zurücklegung dieses Weges gilt nicht als Zu- und Abgang, wenn die Eisenbahnstation usw. 2 Kilometer oder mehr von der Ortsgrenze entfernt ist. Das gleiche gilt auch für Geschäftsorte, an denen nicht übernachtet wird, wenn die Stationen außerhalb der Ortsgrenze liegen und sich eine Landwegstrecke unmittelbar anschließt.

Ein Zu- oder Abgang ist nicht vorhanden, wenn die Reise unmittelbar vom Bahngebiet oder vom Schiffsanlegeplatz aus unternommen oder dort beendet wird oder von dort aus ohne Verlassen dieser Gebiete fortgesetzt wird. Im übrigen wird die Vergütung für Zu- und Abgang nur vom Wohnorte oder an einem auswärtigen Übernachtungsorte gewährt. Als Wohnort gilt auch der Urlaubsort. Eine Vergütung für Zu- und Abgang vom Geschäftsorte findet nicht statt, ebenso nicht von Orten mit mehreren Eisenbahnstationen.

Der Abschnitt III, Berechnung der Reisekosten, bringt in betreff der Tagegelder nichts wesentlich Neues. Ermäßigte Tagegeldersätze können, im Falle der geringere Tagegeldersatz nach dem pflichtgemäßen Ermessen der vorgesetzten Behörde nicht ausreicht, bis zum Betrage der gesetzlichen Sätze erhöht werden.

Bei Berechnung der Fahrkosten ist in der Regel der vom Beamten tatsächlich eingeschlagene Weg zugrunde zu legen, es liegt ihm aber die Verpflichtung ob, den für die Staatskasse möglichst günstigen zu wählen.

Die tatsächliche Strecke bleibt außer Betracht, wenn der Beamte Eisenbahn oder Schiff nicht benutzt, obwohl er sie benutzen kann. Er erhält dann nur Fahrkosten für die Strecke, die er mit Bahn oder Schiff hätte zurücklegen können, bei verschiedenen Kilometersätzen ist der niedrigere zu liquidieren. Benutzt er ein aus staatlichen Kassen bestrittenes Verkehrsmittel, erhält er für diese Strecke keine Fahrkosten. Bei Benutzung von Fuhrwerken, deren Kosten nicht aus staatlichen Kassen bestritten werden, erhält er als Entschädigung die Hälfte der ihm zustehenden Landweggebühren. Es soll dies an einem Beispiel erläutert werden.

Ein Beamter, der zu 12 M. Tagegeld berechtigt ist, benutzt zu einer Reise von 20 Kilometern Mietsfuhrwerk, obwohl er Bahn oder Schiff hätte benutzen können. Dafür erhält er für 20 Kilometer 5×20 Pf. $=$ 1 M., außerdem 1 Zu- und Abgang à 1 M., in Summa also 2 M. Benutzt er für diese Strecke Fuhrwerk aus staatlichen Mitteln, so erhält er keine Fahrkosten, mit Fuhrwerk welches nicht aus staatlichen Kassen bestritten wird, befördert, erhält er 4 M. für Fahrkosten.

Bei gemeinsamer Benutzung eines Verkehrsmittels durch mehrere Beamte, abgesehen von Eisenbahn und Schiff, erhalten diejenigen, welche die Kosten tragen, an Fahrkosten 30 Pf. für das Kilometer. Für Wege, die nicht als Zu- und Abgang zu gelten haben. werden Fahrkosten bezahlt. Bei Benutzung der Straßenbahn jedoch nur die Auslagen für diese, am Wohnort und am anderweitigen Übernachtungsort bis zur Höhe der für Zu- und Abgang angesehenen Vergütung.

Die Bestimmungen über die Benutzung von Kleinbahnen sind die gleichen, wie sie bisher bestanden haben.

Auch die Bestimmungen über die Berechnung der Entfernungen und die für die Feststellung der Entfernungeu maßgebenden Hilfsmittel sind nicht wesentlich geändert.

Neu ist die Bestimmung, daß Auslagen des Beamten für die Beförderung von Akten, Karten, Geräten usw., deren er zur Erledigung des Dienstgeschäftes bedarf, gesondert erstattet werden. Ebenso werden Mehrauslagen erstattet, im Falle die bestimmungsgemäßen Fahrkosten nicht ausreichen, um die gesamten Kosten der Beförderung des Reisenden und seines Gepäcks zu decken. Eine Belegung dieser Auslagen ist nicht erforderlich.

Ein besonderer Paragraph bezieht sich noch auf die Gewährung von anderweitigen Beträgen an Stelle der gesetzmäßigen Tagegelder und Fahrkosten für Beamte, denen ein Amtsbezirk überwiesen ist oder die durch die Art ihrer Dienstgeschäfte zu häufigen oder regelmäßig wiederkehrenden Dienstreisen genötigt werden.

Die Ausführungsbestimmungen vom 24. September d. J., welche am 1. Oktober cr. in Kraft getreten sind, zeigen noch deutlicher eine die Reisekosten für die Staatsbeamten reduzierende Tendenz, wie das Gesetz selbst. Bei der Besprechung des Gesetzes auf S. 304 u. 550 B. T. W. habe ich bereits näher ausgeführt, inwieweit das neue Gesetz eine solche Reduktion herbeiführen wird. In betreff der Kreistierärzte habe ich aber auch angegeben, daß diese Beamten zunächst noch nicht von den neuen Bestimmungen getroffen werden, da ihnen gemäß § 17 des Gesetzes Pauschvergütungen für die Ausführung ihrer Dienstreisen gewährt werden. Daß diese Pauschvergütungen

in Zukunft auch nach den Sätzen des neuen Reisekostengesetzes berechnet werden, beweist ein Erlaß der Minister des Innern und der Finanzen vom 22. September 1910. Bei dem Wohlwollen, welches von seiten des Finanzministers und eines Mitgliedes des Herrenhauses in der Abstimmungssitzung den Kreisärzten und Kreistierärzten entgegengebracht worden ist, bleibt jedoch zu hoffen, daß die diesen Beamten auf den Dienstreisen sich ergebenden Einnahmen eine wesentliche Kürzung nicht erfahren dürften. Pr.

Umzugskosten der Staatsbeamten.

Die Herren Minister des Innern und der Finanzen haben unter dem 7. Juli cr. folgendes verfügt: Gemäß § 4, Abs. 2, S. 1, des Gesetzes vom 24. Februar 1877 betreffend die Umzugskosten der Staatsbeamten ist für den Beginn des Zeitraumes, für den einem versetzten Beamten eine Entschädigung für den von ihm noch zu zahlenden Mietzins gewährt wird, der Zeitpunkt des Verlassens der Wohnung maßgebend. Dieser Zeitpunkt ist auch in dem Fall des § 4, Abs. 2, S. 3, bei Gewährung der Entschädigung von einem Beamten, der im eigenen Hause gewohnt hat, zugrunde zu legen.

Der in dem Erlaß des Finanzministers vom 14. März 1871 angeführte Staatsministerialbeschluß vom 28. April 1867 ist durch das angezogene Gesetz als überholt anzusehen.

Nachweisung über den Stand der Tierseuchen in Deutschland
vom 15. Oktober 1910.

Die Zahlen bedeuten die Kreise (Oberamtsbezirke) usw., eingeklammert die Gemeinden.

Maul- und Klauenseuche.

Regierungsbezirk usw. bzw. Staat (* = neu verseucht)	Kreise	Gemeinden	Gehöfte	Gegenüber d. 15. Sept. Kreise	Gegenüber d. 15. Sept. Gemeinden	Gegenüber d. 15. Sept. Gehöfte
Preußen:						
*Königsberg	3	8	8	+ 3	+ 8	+ 8
Gumbinnen	8	18	32	+ 7	+ 11	+ 22
Allenstein	8	60	153	+ 4	+ 35	+ 74
Marienwerder	10	39	87	+ 3	+ 29	+ 71
*Potsdam	5	16	13	+ 5	+ 16	+ 13
Frankfurt	5	9	17	+ 4	+ 7	+ 14
*Stettin	1	1	1	+ 1	+ 1	+ 1
Köslin	8	47	143	+ 4	+ 26	+ 102
*Posen	16	104	240	+ 16	+ 104	+ 240
Bromberg	9	130	237	+ 4	+ 102	+ 177
*Breslau	5	13	21	+ 5	+ 13	+ 21
Liegnitz	4	15	24	+ 2	+ 12	+ 21
Oppeln	8	12	36	+ 7	+ 11	+ 27
Magdeburg	6	17	85	+ 3	+ 11	+ 68
*Merseburg	2	2	3	+ 2	+ 2	+ 3
*Erfurt	4	7	7	+ 4	+ 7	+ 7
*Hannover	1	1	1	+ 1	+ 1	+ 1
*Hildesheim	2	2	3	+ 2	+ 2	+ 3
*Arnsberg	1	1	1	+ 1	+ 1	+ 1
*Wiesbaden	1	1	1	+ 1	+ 1	+ 1
Preußen zusammen	107	503	1113	+ 79	+ 400	+ 875
Sachsen:						
Leipzig	2	5	10	+ 1	+ 1	+ 4
*Chemnitz	1	1	1	+ 1	+ 1	+ 1
Baden:						
*Mannheim	3	3	4	+ 3	+ 3	+ 4
*Sachsen-Weimar	1	1	1	+ 1	+ 1	+ 1
*Braunschweig	1	1	1	+ 1	+ 1	+ 1
*Anhalt	1	1	3	+ 1	+ 1	+ 3
Zusammen	116	515	1133	+ 87	+ 408	+ 889

Schweineseuche und Schweinepest.

Regierungsbezirk usw.	Verseuchte Kreise	Verseuchte Gemeinden	Auf je 1000 Gemeinden waren verseucht	Regierungsbezirk usw.	Verseuchte Kreise	Verseuchte Gemeinden
Preußen:				Sigmaringen	—	—
Königsberg	9	19	6	Waldeck	2	2
Gumbinnen	4	10	3	Bayern:		
Allenstein	4	9	5	Oberbayern	12	24
Danzig	8	18	14	Niederbayern	8	18
Marienwerder	13	50	22	Pfalz	1	1
Berlin	—	—	—	Oberpfalz	2	3
Potsdam	11	51	20	Oberfranken	—	—
Frankfurt	16	70	26	Mittelfranken	2	2
Stettin	8	18	10	Unterfranken	2	2
Köslin	7	16	8	Schwaben	1	1
Stralsund	4	5	6	Württemberg	4	4
Posen	22	78	24	Sachsen	2	4
Bromberg	9	37	16	Baden	5	20
Breslau	19	71	19	Hessen	6	20
Liegnitz	17	61	22	Meckl.-Schwerin	4	5
Oppeln	14	42	15	Meckl.-Strelitz	—	—
Magdeburg	7	9	6	Oldenburg	13	31
Merseburg	14	22	10	Sachs.-Weimar	4	9
Erfurt	5	13	22	Sachs.-Meiningen	—	—
Schleswig	20	104	49	Sachs.-Altenburg	1	1
Hannover	7	14	22	Sachs.-Kob.-Got.	1	1
Hildesheim	7	9	12	Anhalt	—	—
Lüneburg	13	33	22	Braunschweig	5	19
Stade	11	41	56	Schwarzb.-Sond.	—	—
Osnabrück	2	3	5	Schwarzb.-Rud.	1	1
Aurich	5	17	50	Reuß ä. L.	—	—
Münster	5	13	49	Reuß j. L.	—	—
Minden	2	6	12	Schaumb.-Lippe	1	1
Arnsberg	17	33	39	Lippe-Detmold	3	6
Kassel	14	49	29	Hamburg	4	5
Wiesbaden	11	36	40	Lübeck	—	—
Koblenz	5	21	20	Bremen	2	14
Düsseldorf	10	26	60	Elsaß	1	1
Köln	3	3	10	Lothringen	5	6
Trier	5	16	14			
Aachen	7	8	21			

Rotz.

Preußen: In den Regierungsbezirken Gumbinnen, Allenstein, Potsdam, Liegnitz, Lüneburg, Cassel je 1 (1), Stettin 2 (2), Stralsund 3 (5), Posen 3 (6).

Württemberg: Neckarkreis 1 (2), Jagstkreis 2 (5).

Baden: Mannheim 3 (5).

Mecklenburg-Schwerin: 2 (3).

Waldeck: 1 (1).

Zusammen 35 Gemeinden (33 im September), davon auf Preußen 19 (18 im September).

Lungenseuche.
frei.

Maul- und Klauenseuche.

Neuausbrüche der Seuche sind dem Kaiserlichen Gesundheitsamt gemeldet am 26. Oktober aus Gleußen, Bez.-A. Staffelstein, Reg.-Bez. Oberfranken, Niederbobritzsch, A.-H. Freiberg, Königr. Sachsen, Zürchau, L.-A.-Bez. Altenburg, Hzgt. Sachsen-Altenburg; — am 27. Oktober aus Gerskullen, Kr. Ragnit, Reg.-Bez. Gumbinnen, Hadmersleben, Kr. Wanzleben, Reg.-Bez. Magdeburg, Eibach, Bez.-A. Schwabach, Reg.-Bez. Mittelfranken und Hecklingen, Kr. Bernburg, Hzgt. Anhalt; — am 28. Oktober aus Wäldchen, Kr. Waldenburg, Reg.-Bez. Breslau, Potsdam (Heilanstalt), Kr. Zauch-Belzig, Reg.-Bez. Potsdam und Loebnitz a. d. Linde, Saalkreis, Reg.-Bez. Merseburg; — am 29. Oktober aus Trczinica,

Kr. Schmiegel, Reg.-Bez. Posen und Ebersdorf, L.-A.-Bez. Coburg, Hzgt. Coburg; — am 31. Oktober aus Albersweiler, Bez.-A. Bergzabern, Duttweiler, Bez.-A. Neustadt a. H., und Forst, Bez.-A. Dürkheim, sämtlich im Reg.-Bez. Pfalz, sowie vom Viehhofe in München; ferner aus Hertwigswaldau, Kr. Sagan, und Rückersdorf, Kr. Sprottau (Händlervieh), im Reg.-Bez. Liegnitz, sowie aus Schwiebus (Händlervieh), Reg.-Bez. Frankfurt a. O. — Das Erlöschen der Seuche ist gemeldet vom Schlachthofe in Mülhausen im Elsaß.

Nahrungsmittelkunde, Fleischbeschau und Viehhandel.

Redigiert von **Glage.**

Über die Beschaffenheit und Reinlichkeit der Schlachthäuser und der Räume zur Verarbeitung, Aufbewahrung und zum Verkauf von Fleisch und Fischen usw.

Von Bezirkstierarzt Maier-Konstanz.

Nr. 7 des Gesetz- und Verordnungsblattes l. J. für das Großherzogtum Baden enthält als Gesetz vom 7. Juli eine Abänderung des bisherigen § 95 des Polizeistrafgesetzbuches, die für uns Tierärzte von Interesse ist. Dieser § 95 besagt nunmehr in seiner letzten Fassung folgendes:

„. . . . . An Geld bis zu 60 Mk. oder mit Haft bis zu 14 Tagen wird bestraft, wer den Verordnungen oder den bezirk- oder ortspolizeilichen Vorschriften über die Beschaffenheit der Schlachthäuser und anderer Räume zur Verarbeitung, Aufbewahrung und zum Verkauf von Fleisch oder Fischen, über das Schlachten und den Verkauf von Fleisch oder Fischen in den genannten Räumen, sowie über die Reinlichkeit beim Verkehr mit Fleisch oder Fischen zuwiderhandelt."

Nicht minder interessant ist die Begründung dieser Abänderung, wie sie vor der Beratung den gesetzgebenden Körperschaften unterbreitet wurde. Sie lautete wie folgt:

„Während durch das Reichsfleischbeschaugesetz und die zur Ausführung derselben erlassenen Bestimmungen das Schlachtvieh vor der Schlachtung und das Fleisch der geschlachteten Tiere unmittelbar nach der Schlachtung einer strengen Beaufsichtigung unterworfen wird, fehlt es für die weitere Verarbeitung, die Zubereitung und Aufbewahrung des Fleisches bis zum Feilhalten und Verkaufe desselben an ausreichenden Vorschriften, welche eine Gewähr dafür bieten, daß während dieser Zeit Schädlichkeiten, die die Gesundheit der Fleischverzehrer bedrohen, von dem Fleische ferngehalten werden. Insbesondere fehlt es an Vorschriften, über die Beschaffenheit der Räume, in welchem sich diese für den Zustand des Fleisches so wichtigen Vorgänge abspiele; nur für die Räume, in denen die Schlachtungen vorgenommen werden, bestehen schon bisher Vorschriften in der auf Grund des § 87 a Pol. Str. G. B. erlassenen Verordnung des Ministeriums des Innern vom 16. Juni 1876, betreffend die Einrichtung der Schlächtereien.

Der § 95 Pol. Str. G. B. bietet zwar die Möglichkeit, nähere Bestimmungen über die Reinlichkeit auch in den Fleischbänken, d. i. den Fleischverkaufsläden, sowie über den Fleischverkauf in denselben im Wege ortspolizeilicher Vorschrift zu treffen; es ist aber hiervon, soweit bekannt, nur wenig Gebrauch gemacht worden. (Dieser bisherige § 95 hatte folgenden Wortlaut: „Wer den Verordnungen über Reinlichkeit in Mühlen, desgl. wer den ortspolizeilichen Vorschriften über Reinlichkeit auf Märkten, in den Schlachthäusern, Fleischbänken, über das Schlachten und den Fleischverkauf in denselben zuwiderhandelt, unterliegt einer Geldstrafe bis zu 60 Mk.") Außerdem ist es aber bei der jetzigen Fassung des § 95 nicht möglich, Verordnungen oder bezirkspolizeiliche Vorschriften hiervon erlassen. Ferner können auf Grund des § 95 keine Vorschriften ergehen über die Beschaffenheit der zur Verarbeitung und Aufbewahrung des Fleisches bestimmten Räumlichkeiten sowie über das Verfahren bei der Verarbeitung, Aufbewahrung und Beförderung des Fleisches.

Nach den insbesondere bei der Kontrolle der Tätigkeit der Fleischbeschauer gemachten Wahrnehmungen kommen beim Verkehr mit Fleisch in verschiedener Beziehung Mißstände vor, welche in gesundheitlicher Hinsicht nicht unbedenklich erscheinen.

Diese Mißstände bestehen hauptsächlich in der mangelhaften Beschaffenheit der Räume zur Verarbeitung, Aufbewahrung und teilweise auch zum Verkaufe des Fleisches sowie im Mangel an Reinlichkeit in den genannten Räumen und im Verkehr mit Fleisch überhaupt. So wurde festgestellt, daß die Wurstküchen sowohl in Städten wie auf dem Lande in bezug auf ihren baulichen Zustand, auf Lage, Lüftung, Beleuchtung, Entwässerung und Reinlichkeit vielfach sehr zu wünschen übrig lassen, daß diese Räume ab und zu als Hausküchen, sogar als Wohn- und Schlafstätten benutzt werden, und daß die Kessel zum Kochen der Würste und zum Auslassen von Fett da und dort auch zu häuslichen Zwecken verwendet werden. Nicht selten dient auf dem Lande das Schlachtlokal gleichzeitig als Fleischverarbeitungs- und Verkaufsraum. Die Aufbewahrung des Fleisches und der Fleischwaren geschieht oft in dunkeln, dumpfen Räumen, wo das Fleisch an der Oberfläche schmierig und schimmelig wird; das Fleisch wird bisweilen zu dicht aufgehängt oder in Schichten aufeinandergelaget und so der Gefahr des Stickigwerdens ausgesetzt. Wo öffentliche Schlachthäuser vorhanden sind, hat die Beförderung des darin ausgeschlachteten Fleisches in das Anwesen der Metzger öfters insofern zu Beanstandungen Veranlassung gegeben, als das Fleisch gleichzeitig mit anderen Gegenständen auf demselben Wagen verwahrt und dadurch der Beschmutzung ausgesetzt oder auf Wagen befördert wurde, die nach ihrer Bauart und Beschaffenheit eine Verunreinigung durch Straßenkot und Staub nicht ausschließen.

Die bauliche Beschaffenheit der Fleischverarbeitungsräume übt vielfach auch einen ungünstigen Einfluß auf die Gesundheit der in denselben beschäftigten Arbeiter aus, und es sind auch in dieser Richtung Klagen laut geworden.

Im Interesse der Gesundheit der Bevölkerung ist eine Beseitigung der beim Verkehr mit Fleisch bestehenden Mißstände dringend geboten. Es ist daher eine allgemeine Regelung des Verkehrs mit Fleisch in Aussicht genommen, wobei die bestehenden Vorschriften über die Schlachthäuser einer Umarbeit unterzogen und gleichzeitig neue Vorschriften über die Beschaffenheit der zur Verarbeitung, Aufbewahrung und zum Verkauf des Fleisches bestimmten Räumlichkeiten, die Instandhaltung und Reinhaltung dieser Räume, sowie über die Aufbewahrung, Verarbeitung und Beförderung des Fleisches erlassen werden sollen.

Für eine solche allgemeine Regelung bietet § 95 Pol.-Str.-G.-B. nach dem oben Gesagten keine entsprechende Grundlage. Es fällt daher eine Änderung dieser gesetzlichen Bestimmung nötig, welche die Erlassung von Verordnungsbestimmungen in der oben bezeichneten Richtung ermöglichen sollen. Bei diesem Anlaß

wird zugleich auch für angemessen erachtet für die Vorschriften über die Beschaffenheit der Schlachthäuser, die seither auf Grund der allgemeinen Bestimmung des § 87a Pol.-Str.-G.-B. erlassen waren, eine besondere gesetzliche Grundlage zu schaffen.

Neben der Ermöglichung von Verordnungsbestimmungen soll auch die Regelung durch bezirks- oder ortspolizeiliche Vorschriften zugelassen werden, da doch für eine Reihe einschlägiger Bestimmungen, insbesondere solcher für den Betrieb öffentlicher Schlachthäuser, auch künftighin die Regelung im Wege örtlicher Vorschriften sich empfehlen wird. Die gleiche Regelung soll auch für den Verkehr mit Fischen vorgesehen werden. Die Erwähnung des Wildprets und Geflügels in dem Gesetz ist nicht erforderlich, da als Fleisch nach dem Sprachgebrauch des Reichsfleischbeschaugesetzes Teile von allen warmblütigen Tieren zu betrachten sind, welche sich zum Genuß für Menschen eignen." (Vgl. § 4 des Reichsgesetzes vom 3. Juni 1900.)

Das Vorgehen Badens verdient überall Nachahmung.

Erfahrungen mit der bakteriologischen Fleischbeschau.

Im Königreiche Sachsen ist die bakteriologische Fleischbeschau seit dem 1. Januar 1909 zur Durchführung gelangt. Der Veterinärbericht für 1909 enthält aus der Feder von Obermedizinalrat Prof. Dr. Edelmann zum ersten Male die Erfahrungen, die man mit der Einrichtung in Sachsen gemacht hat, übersichtlich zusammengestellt. Nach den Vorschriften ist das Muskelfleisch von Rindern und Schweinen, die der staatlichen Schlachtviehversicherung unterworfen sind, bevor es auf Grund von § 33, Ziffer 7 der Bundesratsbestimmungen A zum Reichs-Fleischbeschaugesetz als untauglich erklärt wird, bakteriologisch zu untersuchen. Zu diesem Zwecke wurden als Untersuchungsstellen vorgesehen das Hygienische Institut der Tierärztlichen Hochschule, die Schlachthöfe Leipzig, Chemnitz, Zwickau, Plauen und seit dem 1. Oktober 1909 auch der Schlachthof Dresden.

Die Sendungen müssen nach Vorschrift aus einem Fleischwürfel von 10 cm Seitenlänge, einem handtellergroßen Stück Milz und zwei unzerschnittenen Lymphdrüsen bestehen und einen Begleitbericht enthalten mit einem kurzen Vermerk über Art und Zeit der Schlachtung, über Gattung und Krankheit des Tieres, sowie über den Schlachtbefund. Das Resultat der Untersuchung wird dem Absender umgehend übermittelt und ist auf dem Beanstandungsschein der staatlichen Schlachtviehversicherung, sowie in den Beschaubüchern zu vermerken. Die Tierärzte haben in den Jahresberichten auch über die bakteriologischen Untersuchungen Angaben zu machen.

Bei der Untersuchung werden die Reaktion der Muskelproben in frischem Zustande, sowie etwaige Veränderungen des Muskelfleisches makroskopisch und mikroskopisch an Zupfpräparaten festgestellt. Dann wird das Fleisch angesengt und eine sterile Schnittfläche angelegt. Von dieser werden wieder mit sterilen Messern erbsengroße Fleischteilchen abgeschabt und in flüssigem Agar von 42 ° C gut verteilt. Mit diesem Material werden vier Platten gegossen, diese, sowie die leeren oder nur noch wenig Material enthaltenden Agarröhrchen verbleiben darauf 10 bis 12 Stunden im Brutschrank bei 37 ° C. Nach dieser Zeit werden Platten und Röhrchen makroskopisch und mikroskopisch auf Keime geprüft, deren Art bei positivem Fund festzustellen ist. Blut wird gesondert verarbeitet.

Die Methode wird offenbar von den Tierärzten noch nicht genügend gewürdigt, vielfach waren die Angaben der Begleitberichte unvollständig, auch ließ die Verpackung der Proben nicht selten zu wünschen übrig. Im ganzen sind in den sechs Untersuchungsstellen vom 1. April 1909 bis 31. April 1910 910 Sendungen beurteilt worden, von denen 368 = 40,4 Proz. der Proben keimhaltig waren. Dabei hatten die einzelnen Untersuchungsstellen recht abweichende Resultate (7,1 gegenüber 87,5 positiven Funden). Offenbar sind die verschiedene Beurteilung der Keime und Verunreinigungen der Kulturen hieran schuld. Das meiste Material stammte vom Rind, ein gleichfalls großer Teil vom Schwein.

Zur bakteriologischen Fleischbeschau gelangten in erster Linie Tiere mit Krankheiten der Geburtswege, namentlich Gebärmuttererkrankungen und Zurückbleiben der Nachgeburt, ferner Euterentzündungen. Nächstdem folgen zweifelhafte Erkrankungen des Bauch- und Brustfells, darauf die Krankheiten des Verdauungsapparates und fieberhafte Allgemeinleiden. Dazu kommen Notschlachtungen im Anschlusse an Erkrankungen der Brustorgane meist infolge traumatischer Einwirkungen und verschiedene andere Leiden.

Die Muskelproben zeigten meist sauere Reaktion, seltener alkalische, neutrale oder amphotere, und hatten vielfach einen süßlich-widerlichen Geruch und eine veränderte Konsistenz. In der Mehrzahl der Fälle ließ die mikroskopische Prüfung eine körnige Trübung oder scholligen Zerfall der Muskelfasern erkennen.

Durch die Kultur wurden in den wenigsten Fällen Bakterien vom Typ der Fleischvergifter (nur fünf Fälle sind genannt) ermittelt, öfters fanden sich Kolibakterien, Proteusarten, in einigen Fällen auch Strepto- und Staphylococcen (wahrscheinlich Verunreinigungen). In 10 Fällen ergab die Untersuchung Milzbrand, einmal Rauschbrand.

Das Resultat von Tierversuchen war meist negativ. Als Versuchstiere dienten besonders Mäuse, seltener Meerschweinchen. Mehrere Untersuchungsstellen haben den Tierversuch wieder aufgegeben.

Bindende Schlüsse hinsichtlich der Notwendigkeit und Zuverlässigkeit der bakteriologischen Fleischbeschau zu ziehen, dazu dürfte die Zeit noch nicht ausreichen. Einmal müßten sich die Untersuchungsstellen erst genügend mit dem Verfahren vertraut machen, ferner sind anfänglich vielfach zur Untersuchung gänzlich ungeeignete Proben eingesandt worden, ebenso auch Proben von Tieren, bei denen ein Verdacht der Blutvergiftung gar nicht vorlag. Die Einsendung der Proben erfolgte oft zu spät, als daß eine einwandfreie Untersuchung noch möglich gewesen wäre. Auch in den Untersuchungsstellen dürfte der Befund vielfach zu schematisch und überängstlich beurteilt worden sein.

Wenn somit auch eine Beurteilung des Verfahrens nach der wissenschaftlichen Seite hin noch nicht möglich ist, so ist die praktische Bedeutung nicht zu verkennen und wird sich um so sicherer zeigen, je mehr die bakteriologische Fleischbeschau gewürdigt wird. Nicht minder bedeutend ist der wirtschaftliche Nutzen. Die Anstalt für staatliche Schlachtviehversicherung berechnet den Wert des Fleisches, das wegen der bakteriologischen Untersuchung für den Konsum erhalten blieb, ohne eine solche aber vernichtet wäre, für das Jahr 1909 auf 15 700 M.

Schlachtvieh- und Fleischbeschau im Deutschen Reiche im 2. Vierteljahr 1910.

(Zusammengestellt im Kaiserlichen Statistischen Amt.)

Staaten und Landesteile	Zahl der Tiere, an denen die Schlachtvieh- und Fleischbeschau vorgenommen wurde									
	Pferde und andere Einhufer	Ochsen	Bullen	Kühe	Jungrinder über 3 Monate alt	Kälber bis 3 Monate alt	Schweine	Schafe	Ziegen	Hunde
Provinz Ostpreußen	545	1 819	2 853	9 196	6 714	43 788	83 893	14 799	459	—
„ Westpreußen	197	921	2 599	8 049	3 681	36 372	75 025	12 660	821	—
Stadt Berlin	2 247	17 396	9 715	2 098	5 277	47 466	289 928	130 602	18	—
Provinz Brandenburg	2 810	4 890	12 768	26 869	11 264	67 951	211 393	35 283	8 040	10
„ Pommern	326	415	4 205	8 928	2 647	33 160	76 173	26 850	341	—
„ Posen	155	745	2 558	7 687	6 550	48 309	107 641	11 955	3 276	—
„ Schlesien	3 055	4 562	16 023	35 985	17 185	118 407	325 342	23 085	14 475	374
„ Sachsen	2 070	3 380	7 504	18 647	8 856	42 920	171 064	26 491	7 016	39
„ Schleswig-Holstein	930	4 311	3 386	12 529	6 261	36 659	77 508	8 395	139	—
„ Hannover	1 637	3 579	7 168	12 742	7 175	42 104	121 499	24 157	646	—
„ Westfalen	2 084	2 893	5 407	38 782	5 269	65 455	154 077	4 014	1 722	154
„ Hessen-Nassau	500	9 330	1 518	16 754	12 278	56 071	115 607	10 766	4 287	—
„ Rheinland	3 618	19 382	10 299	66 647	18 827	123 647	378 865	24 523	6 727	18
Hohenzollern	1	77	29	375	507	860	1 595	17	198	—
Königreich Preußen	20 175	73 700	86 032	265 288	112 491	763 169	2 189 560	353 597	48 165	595
Königreich Bayern	2 303	33 043	12 533	49 580	41 146	219 573	429 794	27 510	63 435	71
Königreich Sachsen	2 524	10 314	10 431	39 610	5 698	126 215	306 984	42 571	15 409	399
Württemberg	338	4 516	2 858	11 921	25 861	50 710	118 548	3 723	9 680	13
Baden	313	7 618	2 914	10 777	19 770	49 237	109 746	5 186	12 064	1
Hessen	262	4 211	353	10 319	9 590	21 821	75 296	1 979	12 456	—
Mecklenburg-Schwerin	300	222	2 376	5 701	1 686	23 773	28 960	6 685	267	—
Großherzogtum Sachsen	94	561	356	2 048	1 580	7 227	21 542	3 740	2 919	6
Mecklenburg-Strelitz	61	37	115	547	184	2 869	4 244	1 145	27	—
Oldenburg	140	526	342	1 495	1 270	6 314	13 599	932	81	—
Braunschweig	108	273	2 281	1 232	2 421	6 820	36 821	5 042	141	—
Sachsen-Meiningen	68	426	180	1 427	1 286	3 851	13 805	1 482	1 139	—
Sachsen-Altenburg	76	118	328	1 913	508	4 103	12 765	907	2 378	4
Sachsen-Koburg-Gotha	94	395	151	1 763	1 154	4 267	19 001	3 388	426	12
Anhalt	430	301	870	1 520	645	4 360	20 317	2 762	173	41
Schwarzburg-Sondershausen	3	82	79	970	302	1 357	6 389	863	26	—
Schwarzburg-Rudolstadt	8	95	71	619	381	1 551	5 202	727	254	—
Waldeck	—	77	81	351	432	1 829	1 648	390	295	—
Reuß ältere Linie	24	103	138	557	244	1 423	4 887	710	1 540	—
Reuß jüngere Linie	60	212	395	1 391	527	2 739	12 725	1 882	2 687	1
Schaumburg-Lippe	9	4	34	275	53	705	982	68	58	—
Lippe	44	17	402	635	188	2 441	4 637	181	149	—
Lübeck	120	105	298	2 811	490	4 366	8 067	1 134	96	—
Bremen	486	1 164	2 059	930	503	5 992	26 751	4 666	19	—
Hamburg	1 051	6 663	2 328	3 503	7 992	17 654	99 397	24 088	132	—
Elsaß-Lothringen	776	4 683	1 837	21 086	6 531	42 000	77 451	9 130	3 688	—
Deutsches Reich	29 867	149 466	129 842	438 269	242 933	1 376 366	3 649 118	504 488	177 704	1 143

Der Paratyphusbazillus B bei geschlachteten Kälbern als Erreger miliarer Organnekrosen und die Beurteilung solcher Kälber in Hinsicht auf die Tauglichkeit zum Genuß für Menschen.

Von Dr. H. Ledschbor in Breslau.

(Zeitschr. f. Infektionskr., paras. Krankh. u. Hyg. d. Haust., Bd. 6, S. 380 u. 476.)

Aus den von Ledschbor angestellten makroskopischen, mikroskopischen und bakteriologischen Untersuchungen geht hervor, daß nicht selten bei geschlachteten Kälbern eigentümliche miliare und submiliare Zellzerfallsherde vor allem in der Leber, aber auch in der Milz und in den Nieren beobachtet werden, die häufig mit entzündlichen Veränderungen der vorderen Lungenabschnitte vergesellschaftet sind. Manche dieser Kälber zeigen schon bei Lebzeiten schwere Krankheitserscheinungen. Diese sowohl wie auch eine beschränkte Anzahl der übrigen bei der Lebendbeschau als gesund befundenen Kälber bieten nach der Schlachtung makroskopisch das Bild einer akuten Septikämie mit Schwellung der großen Körperparenchyme und mißfarbener, ikterischer Beschaffenheit des Fleisches. Der bei den bakteriologischen Untersuchungen von Ledschbor gefundene Bazillus ist der Paratyphusbazillus B. Ledschbor hält es für möglich und wahrscheinlich, daß dieser einer Infektion bei Lebzeiten der Kälber entstammt und daß die charakteristischen pathologisch-anatomischen Veränderungen aller Kälber mit diesem Bazillus in ätiologischer Beziehung stehen.

Aus seinen zahlreichen Fütterungsversuchen schließt Ledschbor, daß Paratyphus B-haltiges Fleisch frisch geschlachteter Kälber keine Toxine, jedenfalls keine hitzebeständigen Toxine enthält, und fordert deshalb, daß das Fleisch von Kälbern, insoweit es sich um frisch geschlachtete Kälber mit Bazillen aus der Paratyphus B-Klasse im Fleisch und in den Organen handelt, nach Kochung als menschliches Nahrungsmittel zu verwerten ist. Kälber mit starker ikterischer Beschaffenheit des Fleisches müssen vernichtet werden. Die sachgemäße Kochung ist unter Kontrolle alsbald nach der Schlachtung bzw. Kühlung des Fleisches am sichersten im Dampfsterilisator vorzunehmen; sie darf nicht dem Publikum anvertraut werden.

Richter.

Reichsgesetzliche Regelung des Abdeckereiwesens.

Nach der „Deutsch. Tagesztg." ist in dem zuständigen Reichsressort ein Gesetzentwurf über die Beseitigung von Tierkadavern fertiggestellt werden, der dem Bundesrat sogleich bei der Wiederaufnahme seiner Arbeiten beschäftigen wird. Zur reichsgesetzlichen Regelung dieser Angelegenheit hatte das preußische Landwirtschaftsministerium eine Denkschrift veröffentlicht und ist ein Gutachten vom Kaiserlichen Gesundheitsamt erstattet worden. Ein hierauf basierender Gesetzentwurf vom Jahre 1908 konnte dem Reichstage nicht vorgelegt werden, da eine gesetzliche Regelung nicht ohne gleichzeitige Ablösung der Abdeckereiprivilegien möglich war und diese erhebliche Aufwendungen erforderlich gemacht hätten. Der neue Gesetzentwurf dürfte auf die Regelung der Ablösung dieser Privilegien verzichten, deren Wert nach einer Gerichtsentscheidung erheblich höher bemessen worden ist, als man früher annahm. Bei der Verschiedenheit der Verhältnisse in den einzelnen Bundesstaaten

erscheint es auch vollständig ausreichend, wenn reichsgesetzlich nur die veterinärpolizeilichen Vorschriften für die Beseitigung der Tierkadaver erlassen werden unter Festlegung von gewissen allgemein gültigen Vorschriften, und wenn die Ausführung im einzelnen und die Auseinandersetzung hinsichtlich der bestehenden Privilegien den Bundesstaaten überlassen bleibt.

Zur Vereinfachung der Trichinenschau.

Am Magdeburger Schlachthofe wurden nach dem von Direktor Colberg erstatteten Bericht zur Prüfung der von Reißmann empfohlenen vereinfachten Methode der Trichinenschau Versuche angestellt. Drei mit Trichinen gefütterte Ferkel wurden nach 10 bis 13 Wochen geschlachtet und vergleichsweise nach der jetzt vorgeschriebenen und der von Reißmann angegebenen Methode untersucht. Das Ergebnis war kurz folgendes: Bei Ferkel Nr. 1 fanden sich in 10 Präparaten nach der jetzt vorgeschriebenen Untersuchungsart 2214 Trichinen, nach der neuen 2832 Trichinen in der gleichen Präparatenzahl. Bei Schwein Nr. 2 ergab die heutige Untersuchung 1962, die neue 2861, bei Schwein Nr. 3 die alte 298, die neue 469 Trichinen in der gleichen Zahl Präparate. Mithin scheint die von Direktor Reißmann vorgeschlagene Untersuchungsweise der bisherigen überlegen zu sein.

Schlachthöfe.

Eröffnet sind die neuen Schlachthöfe in Einbeck und in Willenberg.

Zur Fleischteuerung.

Der Vorstand des Deutschen Städtetages beschloß, eine dringliche Eingabe an den Reichskanzler und den Reichstag zu richten, und darin schleunige Maßnahmen zur dauernden Behebung der Fleischteuerung zu fordern.

Carl Bolle †.

Im Alter von 78 Jahren starb am 28. September der Geheime Kommerzienrat Carl Bolle. Der Verstorbene war als Besitzer der größten Molkerei Berlins weitesten Kreisen bekannt, und die Einrichtungen seiner Anstalt sind vorbildliche geworden. Der Grundstein zu dem Unternehmen wurde 1881 gelegt. Heute ist die Molkerei eine der größten milchwirtschaftlichen Betriebe. Das Personal derselben beläuft sich auf etwa 2500 Personen.

Berlin: Auszug aus dem Fleischbeschaubericht für die Monate Juli bis September 1910.

	A. Schlachthof					B. Untersuchungsstationen			
	Rinder	Jungrinder	Kälber	Schafe (Ziegen)	Schweine	Rinderviertel	Kälber	Schafe (Ziegen)	Schweine
Geschlachtet und untersucht	27 995	6 793	36 331	147 038	274 657	6 991	6 500	627	9 591
Es wurden beschlagnahmt: ganz	873	161	189	33	2 100	42	22	29	51½
„ „ „ teilweise	228	8	9	—	361	24	—	—	—
In der Zahl der beschlagnahmten ganzen Tiere sind nicht enthalten:									
a) verendete Tiere	2	—	8	13	60	—	—	—	—
b) ungeborene Tiere	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Wegen Tuberkulose teilweise beanstandet:									
a) minderwertig	185	19	9	—	1 113	1	—	1	—
b) bedingt tauglich	117	13	12	—	360	—	—	—	4
c) untauglich	45	5	3	—	19	—	—	—	1*)
Fleischviertel, verschieden beurteilt	116	7	17	—	75	—	—	—	
Wegen Finnen minderwertig	214	65	1	—	5	—	—	—	—
„ „ bedingt tauglich	51	11	2	—	20	—	—	—	—
„ „ untauglich	1	3	—	—	7	—	—	—	—
Wegen Trichinen bedingt tauglich	—	—	—	—	13	—	—	—	—
„ „ untauglich	—	—	—	—	8	—	—	—	—

*) Wildschwein.

Personalien.

Ernennungen: Wissenschaftliche Stellen: Der außerordentliche Professor an der vereinigten medizinischen Fakultät Gießen Dr. *Gmeiner* zum ordentlichen Professor befördert, Tierarzt *Anton Spiegl* aus München zum Assistenten am Physiologischen Institut der Tierärztlichen Hochschule in München. — Veterinärbeamte: Die Tierärzte Dr. *Hermann Kurtzwig*, *Arminius Goedecke*, Dr. *Paulus Roepke* definitiv zu Kreistierärzten in Glowitz (Landkreis Stolp), bzw. Gersfeld, bzw. Wollstein im Kreise Bomst; *Kuno Braun* in Bechhofen (Mittelfranken), *Karl Körber* in Triesdorf, *Johannes Schmitt* in Herrieden (Mittelfranken) zu Distriktstierärzten dortselbst; der stellvertretende Zuchtinspektor *Max Riedel* zum Zuchtinspektor in Mühldorf, der Stadttierarzt *Max Gruber*-Murrhardt (Württ.) zum Stadt- und Distriktstierarzt in Isny.

Verzogen: Die Tierärzte *Julius Alefeld* von Eschnau nach Neuötting, Dr. *Matthias Fuchs* von Altenburg (Sachs.) nach Neustadt a. D., *Franz Rothlauf* von Rott a. Inn nach Ismaning bei München, *Max Fischer* von Ingolstadt als bezirkstierärztlicher Assistent nach Hilpoltstein.

Promoviert: Veterinär *Paul Streppel* im Feldart.-Regt. 63 zum Dr. med. vet. in Bern.

In der Armee: Abgang: Dem Oberveterinär Dr. *Oswald Schreiber* (Landw. I. Kl.) in Landsberg a. W. der Abschied bewilligt.

Todesfall: Kreistierarzt *P. Uhse* in Cottbus.

Vakanzen.

Schlachthofstellen: a) Neu ausgeschrieben: Ems: Schlachthofdirektor zum 1. April 1911. Gehalt 2900 M. bis 4300 M. Bewerb. alsbald an den Magistrat. — Mühlhausen i. Thür.: Assistenztierarzt möglichst sofort. Gehalt 2040 M. Bewerb. an Schlachthofdirektor Fasold. — Rügenwalde: Schlachthofinspektor zum 1. Mai 1911. Gehalt 2400—3600 M. neben freier Wohnung und Feuerung. Bewerb. bis Ende Dezember d. J. a. d. Magistrat.

b) Nach Ablauf der Meldefrist noch unbesetzt: Coblenz: Hilfstierarzt, 2400 M. — Dortmund: Assistenztierarzt, 2700 M. — Freiberg i. S.: II. Tierarztstelle, 2000 M. — Gera (Reuß): Assistenztierarzt, 2100 M. — Halberstadt: Assistenztierarzt, 2400 M. — Harburg: Assistent, 2400 M. — Jarotschin: Inspektor, 2100 M. — Memel: Leiter der Fleischbeschau, 3000 M. — Kreuznach: Schlachthofleiter, 3600—5000 M. — Plauen i. V.: 2. städt. Tierarzt, 2300 M. — Ragnit: Schlachthofleiter, 1500 M. und freie Wohnung. — Rügenwalde: Inspektor, 2100—2700 M. — Seligenstadt (Hessen): Fleischbeschautierarzt, 2000 M. — Stargard (Pomm.): Assistenztierarzt, 1800 M. — Stettin: Tierarzt, 2950 M. — Wilhelmshaven: II. Tierarzt, 250 M. monatlich. — Zabrze: Assistenztierarzt, 3000—4200 M.

Verantwortlich für den Inhalt (exkl. Inseratenteil): Geh. Regierungsrat Prof. Dr. Schmaltz in Berlin. — Verlag und Eigentum der Verlagsbuchhandlung von Richard Schoetz in Berlin. — Druck von W. Büxenstein, Berlin.

Die „Berliner Tierärztliche Wochenschrift" erscheint wöchentlich im Verlage von Richard Schoetz in Berlin SW. 48, Wilhelmstr. 10. Durch jedes deutsche Postamt wird dieselbe zum Preise von M. 5.— vierteljährlich frei ins Haus geliefert. (Österreichische Post-Zeitungs-Preisliste Nr. 574. Ungarische Nr. 85.) Einzelnummern 60 Pf.

Originalbeiträge werden mit 50 Mk., in Petitsatz mit 60 Mk. für den Bogen honoriert. Alle Manuskripte, Mitteilungen und redaktionellen Anfragen beliebe man zu senden an Geh. Regierungsrat Prof. Dr. Schmaltz, Berlin, Tierärztliche Hochschule, NW., Luisenstraße 56. Korrekturen, Rezensions-Exemplare und Annoncen dagegen an die Verlagsbuchhandlung.

Berliner Tierärztliche Wochenschrift

Redaktion:
Geh. Regierungsrat Prof. **Dr. Schmaltz**-Berlin
Verantwortlicher Redakteur.

XXVI. Jahrgang 1910. — **№ 45.** — **Ausgegeben am 10. November.**

Erkrankungen bei Rindern infolge Verfütterung von Erdnußkuchen.

Von Prof. Dr. **R. Reinhardt** in Stuttgart.

Die intensive Ausnützung unserer Viehbestände, namentlich hinsichtlich ihrer Milchleistung, bringt es mit sich, daß von der Verabreichung von Kraftfuttermitteln immer mehr Gebrauch gemacht wird. Der Umstand aber, daß diese in einem ziemlich hohen Preise stehen, gibt keinen geringen Anreiz zu Verfälschungen mit wertlosen, minderwertigen, verdorbenen oder giftigen Stoffen, ganz abgesehen davon, daß auch unabsichtliche Verunreinigungen stattfinden können. So kommt es, daß man neuerdings nicht selten von Erkrankungen hört, die durch die Verfütterung von Kraftfuttermitteln, insbesondere durch die Verfütterung der als Kraftfuttermittel bekanntlich sehr wertvollen und geschätzten Rückstände der Ölfabrikation verursacht worden sind. Die tierärztliche Literatur ist nicht gerade arm an diesbezüglichem kasuistischen Material, und an tierärztlichen und landwirtschaftlichen Forschungsstätten sind auch schon eingehende systematische Untersuchungen über die Ursache solcher Schädigungen, über Art und Umfang des Zusatzes von minderwertigen oder schädlichen Bestandteilen angestellt worden.

Wegen ihres hohen Protein- und Fettgehaltes, wegen ihrer Leichtverdaulichkeit, wegen ihrer guten Ausnutzung und Bekömmlichkeit finden die Erdnußkuchen, die die Preßrückstände der Früchte oder Samen der Erdnußpflanze (Arachis hypogaea) darstellen, als Zusatz zu dem Futter für Milch- und Masttiere vielfach Verwendung. Aber auch die Erdnußkuchen und besonders die Erdnußkuchenmehle sind den oben erwähnten Verunreinigungen und Verfälschungen unterworfen, und wir finden in der veterinär-medizinischen Literatur verschiedene Fälle verzeichnet, wo nach der Verfütterung von Erdnußkuchen Erkrankungen bei unseren Haustieren und zwar bei Pferden, Rindern, Schafen und Schweinen vorgekommen sind. Als Ursache dieser Schädigungen ließen sich in den einzelnen Fällen folgende Umstände nachweisen:

1. Die Verderbnis der Kuchen oder Mehle durch Schimmelig- oder Ranzigwerden, hervorgerufen durch unzweckmäßige (zu feuchte) Aufbewahrung;

2. das Vorhandensein von Fremdkörpern, wie Sand, Steinchen, Pflanzen- oder Tierhaare, Eisenteile, letztere von den Ölpressen herrührend;

3. Die Verfälschung durch Ricinus-, Raps-, Senf-, Mohn-, Nigersamen oder Semen Cataputiae (Ricini) majoris. Außerdem kommen nicht selten Verfälschungen durch Zusatz von wertlosen oder minderwertigen Substanzen, wie Erdnußschalen, Erdnußhülsen, Reisspelzen, Reismehl, Unkrautsamen u. dgl. vor, Beimengungen, die zwar den Landwirt materiell schädigen, in hygienischer Beziehung aber in der Regel ohne Bedeutung für unsere Haustiere sind.

Den Tierarzt interessieren natürlicherweise in erster Linie solche Veränderungen und Zusätze, welche geeignet sind, den Erdnußkuchen gesundheitsschädliche Eigenschaften zu verleihen. So hat man schon nach Verfütterung von verdorbenen Erdnußkuchen schwere Verdauungsstörungen, Rückgang des Milchertrags, Lähmungen, Harnbeschwerden (3, 11, 14) auftreten gesehen. Ein größerer Gehalt an Sand, Steinchen u. dgl. hat ebenfalls schon schwere Störungen im Digestionsapparat (10, 20) herbeigeführt. Die Anwesenheit von Eisenabfällen ist schon die Ursache tödlicher innerer Verletzungen (10) gewesen, und durch vorhandene Pflanzenfasern oder Tierhaare kann es zur Entstehung einer Aspirationspneumonie (10, 12, 14) kommen.

Weitaus die meisten Schädigungen werden jedoch durch gewisse Samen oder Samenteile, die zufällig oder in betrügerischer

Absicht den Erdnußkuchen oder -mehlen beigemengt sind, hervorgerufen. Vor allen sind hier die Ricinussamen zu nennen, die durch das in ihnen enthaltene, toxisch wirkende Ricin sehr schwere Schädigungen (heftige, selbst blutige Durchfälle, Kolik, Aufblähen, Harnbeschwerden, Versiegen der Milch, Ikterus, Abortus, Krämpfe, Schwäche, starke Benommenheit des Sensoriums) (8, 12, 16, 19, 20, 21, 22) herbeizuführen imstande sind und auch oft schon herbeigeführt haben. Auch durch den Zusatz von Senfkuchen und Senfträbern und von Rapskuchen, insbesondere wenn vor der Verfütterung ein Aufweichen der Kuchen in Wasser stattgefunden hatte, sind schon Erkrankungen (12, 16) verursacht worden; bei der eben beschriebenen Art der Zubereitung bildet sich nämlich besonders leicht das auf die Verdauungsorgane stark reizend wirkende, Darmentzündungen hervorrufende Senföl. Ähnliche Wirkungen sind zu beobachten nach Verfütterung von mit Semen Cataputiae (Ricini) majoris verfälschten Erdnußkuchen, die in diesem Falle ein stark reizendes, in seiner Wirkung dem Krotonöl ähnliches Öl (Oleum infernale) (4, 5, 9) enthalten; auch Mohn- und Nigersamenbeimengungen (6, 12) haben schon schädigend gewirkt. Bei allen Tieren, welche nach dem Genuß von die genannten Samen enthaltenden Erdnußkuchen verendet oder notgeschlachtet worden sind, hat man eine mehr oder weniger schwere Darmentzündung, daneben bei einzelnen Tieren auch eine Labmagenentzündung oder eine Nephritis nachweisen können.

Ich hatte in diesem Frühjahr Gelegenheit, auf Erdnußkuchenfütterung zurückzuführende Massenerkrankungen bei Rindern zu beobachten, die in mancher Hinsicht Bemerkenswertes bieten, weshalb ich den Fall der Öffentlichkeit übergeben möchte.

In der Gemeinde F. traten gegen Ende des Monats Dezember vorigen Jahres unter den Rindern einzelne Krankheitsfälle auf, die sich gegen Ende des Frühjahrs so mehrten, daß anfangs März, als ich zur Feststellung der Art und Ursache der Erkrankungen beigezogen wurde, in 18 Gehöften etwa 60 Rinder erkrankt waren. Nach Angabe der Tierbesitzer soll die Erkrankung bei den einzelnen Tieren damit eingesetzt haben, daß sie öfters hüstelten, von der Krippe zurückstanden, fieberten, eine wechselnde Körperoberflächentemperatur, insbesondere bald heiße, bald kalte Hörner zeigten, Wiederkäuen und Futteraufnahme unterdrückten, jedoch nicht völlig unterließen; die Tiere sollen insbesondere geschnittene Futterrüben, Häcksel und die sonst gerne verzehrten Erdnußkuchen verschmäht haben, während sie langes Heu, Öhmd oder Stroh, sowie Wasser noch am ehesten aufnahmen. Gleich beim Beginn der Krankheit sollen einzelne Tiere auch Harndrang gezeigt haben. Während der Krankheit, die gleich von Anfang an einen schleichenden Charakter und weiterhin einen schleppenden Verlauf zeigte, ließen die Tiere dazwischenhinein einmal wieder ganz normale Futteraufnahme wahrnehmen.

Bei meiner Untersuchung ließen sich noch folgende Erscheinungen feststellen: Die sichtbaren Schleimhäute waren blaßrot, etwas anämisch; Fieber war nicht vorhanden; die Tiere wiesen Temperaturen zwischen 38,0—38,6° C auf. Der Puls war beschleunigt und schwach. Auskultation und Perkussion des Herzens und der Lunge ergaben nichts Besonderes. Sämtliche erkrankten Tiere zeigten ein warmes, trockenes, rissiges, schrundiges Flotzmaul; in seiner Umgebung, sowie zuweilen auch in der Umgebung der Maulöffnung fanden sich gelblichbraune Borken. Die Maulschleimhaut, die ebenfalls ein blaßrotes, anämisches Aussehen hatte, war trocken und heiß, ohne entzündliche Erscheinungen und vollständig frei von Bläschen, Geschwüren oder dergleichen. Pansenbewegungen waren zu fühlen, sie zeigten jedoch eine Abnahme ihrer Frequenz und Energie. Magen- und Darmgeräusche waren etwas unterdrückt, doch deutlich hörbar. Der Kot war trocken und fest, von dunkelbraungrüner, oft beinahe schwarzer Farbe, nicht mit Schleim überzogen, und wurde nur mit Anstrengung und unter starkem Pressen abgesetzt. Die Futteraufnahme war herabgesetzt oder nahezu völlig aufgehoben. Bei einzelnen der erkrankten Tiere, die sich schon auf dem Wege der Besserung befanden, waren annährend normale Verhältnisse festzustellen. Kolik oder Tympanitis war von den Besitzern bei keinem der Tiere beobachtet worden. Der Milchertrag war nur wenig zurückgegangen, weil die Tierbesitzer durch Verabreichen von Kleien- und Mehltränken, von gekochten Kartoffeln usw., die von den Tieren noch, wenn auch langsam aufgenommen wurden, nachgeholfen hatten. Dagegen war bei den Tieren eine mehr oder weniger auffallende Abmagerung vorhanden, und beim Vorführen zeigten sie Schwäche, Mattigkeit, träge Bewegungen, Schwanken der Nachhand. Obwohl unter den Erkrankten mehrere trächtige Tiere sich befanden, war doch nur bei einer etwa 15 Wochen lang trächtigen Kuh Abortus eingetreten, was wohl als ein zufälliges, nicht direkt auf die Erkrankung zurückzuführendes Vorkommnis zu betrachten sein dürfte. Die Erscheinungen bei den erkrankten Tieren waren im übrigen so wenig schwere, daß in keinem einzigen Falle zur Schlachtung geschritten wurde; es konnte deshalb auch kein pathologisch-anatomischer Befund erhoben werden.

Der behandelnde Tierarzt, Stadttierarzt Dr. Günter in Lauffen, der erst gegen Mitte Februar d. J. zu Rate gezogen worden war, hatte zu jener Zeit dieselben Erscheinungen, wie sie oben beschrieben worden sind, feststellen können.

Bemerkenswert ist noch die Tatsache, daß in den einzelnen Ställen nur die älteren Stücke (Kühe und Ochsen) erkrankt waren, während das Jungvieh in der Regel von der Krankheit verschont geblieben war. Bei Pferden, Schafen, Ziegen oder Schweinen waren keine Erkrankungen aufgetreten.

Was die Ursache der zahlreichen Erkrankungen anlangt, so dachte man zunächst an eine Infektion, da die Krankheit allmählich um sich griff und ein großer Teil der betreffenden Gehöfte ziemlich nahe bei einander lag und bei den anderen entfernteren Gehöften wegen der verwandtschaftlichen Beziehungen der Eigentümer eine Verschleppung durch Personenverkehr angenommen werden konnte. Weiterhin dachte man an eine Schädlichkeit im Futter; der Umstand, daß innerhalb eines kurzen Zeitabschnittes in verschiedenen Gehöften zahlreiche Rinder erkrankten, legte den Gedanken an eine gemeinsame Quelle des schädigenden Agens nahe. Durch die an Ort und Stelle von mir in Gemeinschaft mit Stadttierarzt Dr. Günter angestellten Erhebungen ließ sich bald eruieren, daß die Erkrankungen nur in solchen Gehöften aufgetreten waren, wo Erdnußkuchen an die Rinder verabreicht worden waren, daß dagegen die Tiere von Besitzern, die überhaupt keine Ölkuchen oder an Stelle der Erdnußkuchen etwa Sesamkuchen gefüttert hatten, von der Krankheit verschont geblieben waren. Diese Tatsache wies auf die Erdnußkuchen als Krankheitsursache hin, und zwar konnte eine bestimmte Sendung beschuldigt werden,

die im Dezember v. J., also gerade zu der Zeit, wo die ersten Krankeitsfälle auftraten, der Ortsviehversicherungsverein F. bezogen hatte. Dieser hatte dann die Kuchen an die einzelnen Mitglieder je nach ihrem Bedarf im Laufe der folgenden Wochen abgegeben. So erklärt es sich auch, daß nicht alle Tiere zu gleicher Zeit, sondern nach und nach erkrankt sind. Ich konnte nur einen Landwirt ermitteln, der von den beschuldigten Ölkuchen verfüttert hatte und dessen Tiere trotzdem gesund geblieben waren; dieser aber hatte nur geringe Mengen Erdnußkuchen und dazwischen hinein auch noch Sesamkuchen gefüttert. Wurde gleich nach Ausbruch der Krankheit mit dem Füttern der Erdnußkuchen ausgesetzt, so genasen die Tiere nach einigen Tagen. Im übrigen war Eintritt, Dauer und Intensität der Erkrankungen verschieden, was wohl auf die Verschiedenheit der aufgenommenen Menge, der Zusammensetzung der Kuchen, der Art der Aufbewahrung und Zubereitung, der individuellen Empfindlichkeit der Tiere zurückzuführen ist. So sah man einzelne Tiere wenige Tage nach der ersten Aufnahme der beschuldigten Kuchen, andere wiederum erst nach wochenlanger Fütterung erkranken. Die Kuchen wurden selten trocken, meistens in der Weise verfüttert, daß ein entsprechendes Quantum am Abend zerstoßen, mit Wasser eingeweicht und im Laufe des folgenden Tages den Milch- und Masttieren in die gemeinsame Krippe gegeben wurde. Diesem Umstand ist es zuzuschreiben, daß das Jungvieh nicht erkrankt ist; denn die am unteren Ende der Krippe stehenden jungen Tiere erhielten von dem Erdnußkuchen überhaupt nichts oder höchstens etwas Flüssigkeit. Einzelne Pferde hatten auch von dem Kuchen erhalten, ohne zu erkranken; es hatte sich aber nur um ganz geringe Mengen gehandelt. . . . .

Daß tatsächlich die Erdnußkuchen die Ursache der Erkrankungen waren, geht unzweifelhaft daraus hervor, daß Erkrankungen nur in Gehöften auftraten, wo Erdnußkuchen verfüttert wurden, daß in den einzelnen Gehöften nur die Tiere von der Krankheit befallen wurden, die erheblichere Mengen Erdnußkuchen erhalten hatten, und daß die erkrankten Tiere ohne jegliche Behandlung innerhalb 4 bis 8 Tagen genasen, sobald die Erdnußkuchen nicht mehr verabreicht wurden, während zuvor mit Abführmitteln, Ruminantien u. dgl. nichts zu erreichen war.

Es fragt sich nun, was das eigentliche krankmachende Agens in den Erdnußkuchen war; denn die meisten der in Mitleidenschaft gezogenen Tierbesitzer hatten schon lange zuvor Erdnußkuchen an ihre Tiere ohne irgendwelche Schädigung in gleicher Weise und in gleicher Quantität gefüttert. Die verabreichte Menge war jedenfalls nicht zu hoch; denn es wurde nach meiner Berechnung nicht über 1 kg pro Tag und pro Tier, in der Regel sogar weniger verabreicht. Die Art der Aufbewahrung, der Zubereitung und der Verfütterung war nicht zu beanstanden.

Einzelne Besitzer wollten bemerkt haben, daß gerade die beschuldigte Sendung Erdnußkuchen gegenüber den früher erhaltenen eine dunklere Farbe besessen hat, und ein Besitzer wollte beim Zerstoßen der Kuchen einen auffallenden stechenden Geruch bemerkt haben.

Bei der Untersuchung der aus zwei Krankengehöften entnommenen Erdnußkuchen ließ sich folgendes feststellen: Die runden, harten, je 3 kg schweren Kuchen sind von weißgrauer Farbe mit bräunlich, roter Punktierung, herrührend von Samenhautteilen der Erdnüsse, und zeigen eine splitterige Bruchfläche von dichtem Gefüge. Der Geruch erinnert an frisch gemahlenes Korn, ist nicht unangenehm, nicht muffig oder scharf. Schon äußerlich und beim Zerkleinern der Kuchen zeigt sich, daß sie stark mit Haaren und mit wenigen Baumwollfäden verunreinigt sind; die Haare sind ziemlich dick, grob und straff, etwa 10 cm lang und meist von schwarzer oder brauner Farbe; offenbar handelt es sich um zerschnittene Grannenhaare von Pferden. Die Haare finden sich nicht selten zu mehreren zusammengeklebt oder zu mehr oder weniger großen unregelmäßigen Klumpen zusammengeballt. Beim Anrühren der zerstoßenen Erdnußkuchenteile mit Wasser und nach Umrühren wird die Flüssigkeit weißlich getrübt; ihre Reaktion ist neutral. Auf Zusatz von Jodkalilösung tritt keine Blaufärbung ein; die filtrierte Flüssigkeit nimmt die Farbe der Jodlösung an. Bringt man in eine Uhrschale mit Wasser angefeuchtetes Erdnußkuchenmehl und setzt Lugolsche Lösung zu, so tritt eine grünliche Färbung, am Rande der Teile hier und da ein blauer Streifen (Stärkereaktion) auf. Abgesehen von den oben erwähnten Haaren und Baumwollfäden sind gröbere Verunreinigungen durch Sand, Erde oder Eisenteile nicht nachzuweisen. Die mikroskopische Untersuchung der rötlichbraunen Schalenteile läßt einen Gehalt an Rizinus-, Rapssamen, überhaupt eine anormale Beimengung ausschließen. Es hat also die Untersuchung der Erdnußkuchen keinen Anhaltspunkt für die Annahme einer Zersetzung oder Beimengung von schädlichen Substanzen — abgesehen von den mehrfach genannten Haaren und Baumwollfäden — gegeben.

Ich habe mit den verdächtigen Kuchen auch Fütterungsversuche an einer Ziege, einem Mutterschaf und einem Lamm angestellt. Allein diese Versuche hatten ein negatives Ergebnis, obwohl die kleine, 1½ Jahre alte, weiße Ziege während 18 Tagen insgesamt 9,5 kg trockene, zerstoßene Erdnußkuchen, die beiden Schafe zusammen während 16 Tagen 9 kg zerstoßene, mit Wasser angerührte Erdnußkuchen erhalten hatten.

Die bisherigen Ausführungen weisen darauf hin, daß die Ursache der Erkrankungen bei den Rindern lediglich in den den Erdnußkuchen reichlich beigemengten Pferdehaaren, vielleicht zum Teil auch in den vorgefundenen Baumwollfäden zu suchen ist. Der Umstand, daß die drei Versuchstiere nicht erkrankt sind, spricht jedenfalls nicht gegen diese Annahme; denn Schafe und insbesondere Ziegen sind bekanntlich viel vorsichtiger bei der Aufnahme des Futters: sie ließen die groben Haare unberührt zurück. Übrigens können doch auch einmal Ziegen auf die in Rede stehende Art erkranken; denn wie mir Stadttierarzt Dr. Günter mitteilt, sind kurz nach dem oben beschriebenen Vorkommnis in dem Nachbarort T. vier Rinder und eine Ziege nach der Aufnahme von Erdnußkuchen, die aus derselben Bezugsquelle wie die in F. stammten, unter genau denselben Erscheinungen wie die Rinder in F. erkrankt.

Die in den Kuchen enthaltenen Haare hatten bei den Tieren in F. und in T. die gleichen Erscheinungen hervorgerufen, wie sie auch sonst nach der Aufnahme von stumpfen, nicht penetrierenden Fremdkörpern bei Wiederkäuern zu beobachten sind, nämlich die Erscheinungen einer chronischen Indigestion oder eines chronischen Magen- und Darmkatarrhs.

Es wird noch interessieren, zu hören, von welcher Herkunft die Erdnußkuchen gewesen sind, in welcher Weise sie verarbeitet worden sind, und insbesondere, wie die starke

Verunreinigung mit Pferdehaaren zustande gekommen ist. Ich verdanke die Kenntnis hierüber den Nachforschungen des Stadttierarztes Dr. Günter. Nach diesen werden die aus China importierten enthülsten Erdnüsse zunächst von Fasern usw. gereinigt und in der Ölmühle gemahlen. Die Presse, in der das Öl ausgepreßt wird, wird in der Weise aufgebaut, daß auf eine eiserne Scheibe ein aus Rinder-, Kamel- oder Pferdehaaren gewobener Deckel, auf diesen das Erdnußmehl, darüber wieder ein Haardeckel und zuletzt wieder eine eiserne Scheibe kommt. Werden ganz neue oder sehr alte brüchige Haardeckel verwandt, so werden Haare abgelassen und gelangen in die zwischen zwei Haardeckeln gepreßten Erdnußkuchen. Im vorliegenden Falle wurden ausschließlich Haardeckel benutzt, die aus Schweif- und Mähnenhaaren von Pferden geflochten waren. So erklärt sich die Verunreinigung der Erdnußkuchen durch die mehrfach erwähnten groben Haare.

Was die Verhütung solcher im vorstehenden beschriebenen Erkrankungen bei der Verfütterung von Erdnußkuchen anlangt, so wird es im allgemeinen genügen — wie dies auch Dammann empfiehlt —, die Erdnußkuchen zu zerkleinern und in großen Mengen Wasser einzuweichen; die Haare sammeln sich dann an der Oberfläche des Wassers an und können abgeschöpft werden. Oder aber läßt man, wenn man ganz sicher gehen will, die zerkleinerten Erdnußkuchen durch ein mehr oder weniger feines Sieb passieren. Im übrigen geben nicht nur die oben beschriebenen, sondern auch die sonst nach der Verfütterung von Erdnußkuchen wahrgenommenen Erkrankungen Veranlassung, die gekauften Kuchen vor der Verfütterung einer gründlichen Prüfung auf die in Frage kommenden Verunreinigungen und Verfälschungen zu unterziehen.

Literatur.

1. Anacker. Zentralbl. f. Agrikulturchemie, 1883, S. 210, zit. nach Dammann, s. u. Nr. 12.
2. Stutzer. Hannov. land- u. forstwirtsch. Zeitung, 1886, Nr. 25, zit. nach Dammann, s. u. Nr. 12.
3. Esser. Archiv f. wissensch. u. prakt. Tierheilkunde, 1889, S. 297.
4. Wolf. Ref. in Ellenberger-Schütz. Jahresberichte f. 1889, S. 144.
5. Leonhard. Ref. ibidem f. 1889, S. 144.
6. Berliner Tierärztl. Wochenschr., 1892, S. 228.
7. Faller. Ibidem, 1894, S. 89 u. 163.
8. Eichhorn. Sächs. Veterinär-Bericht f. 1900, S. 102.
9. Fröhner. Lehrbuch der Toxikologie für Tierärzte. 2. Aufl. 1901, S. 266 u. 271.
10. Vollers. Berliner Tierärztl. Wochenschr., 1901, S. 69.
11. Grabe. Ibidem, 1902, S. 560.
12. Dammann. Gesundheitspflege der landwirtschaftl. Haussäugetiere, 3. Aufl., 1902, S. 386 u. 397.
13. Nietzold. Sächs. Veterinär-Bericht für 1906, S. 89.
14. Habicht. Berliner Tierärztl. Wochenschr., 1906, S. 504.
15. Klimmer. Dresdener Hochschulbericht für 1907, S. 177.
16. Klimmer. Veterinärhygiene, 1908, S. 176.
17. Ellenberger. Dresdener Hochschulbericht für 1908, S. 132.
18. von Bismarck. Deutsche landwirtschaftl. Presse, 1908, S. 167, 881 u. 965.
19. Werner. Ibidem, 1908, S. 187.
20. Neubauer. Ibidem, 1908, S. 389.
21. Kellner u. Barnstein. Ibidem, 1908, S. 407.
22. Kellner. Ibidem, 1908, S. 791.
23. Illustr. landwirtsch. Zeitung, 1908, S. 346, Ref. in Ellenberger-Schütz. Jahresberichte für 1908, S. 211.

Jodtherapie.

Von **Heinrich Holterbach.**

(Schluß.)

Ein anderes Schmerzenskind der Veterinärmedizin ist, klinisch und forensisch betrachtet, der „Dampf" der Pferde. Ich habe 12 dämpfige Pferde mit Jodozoniment behandelt. Der Erfolg war in drei Fällen ein sehr guter, die Erscheinungen des Asthma gingen so sehr zurück, daß man nur nach längerer Bewegung von der durch die gesetzliche Definition verlangten Atem-„Beschwerde" etwas gewahren konnte. Und dabei waren zwei dieser Pferde vor der Jodbehandlung nicht mehr zu leichtester Arbeit (Futterholen vor dem Ort) zu verwenden gewesen. Es handelte sich bei ihnen um kürzlich entstandenen Dampf, die Patienten waren jung (5—8 Jahre alt) und nicht anämisch. In vier Fällen war die Behandlung resultatlos; doch mache ich dafür verantwortlich: in einem Fall Dampf bei einer vier Jahre alten Stute, welche im Alter von drei Jahren eine schwere Druse durchgemacht hatte und in der Rekonvaleszenz bei schlechtem Futter nicht geschont worden war; ein zweiter Patient hatte sich in der Steinfuhre ein schweres Herzleiden geholt. Da an eine Schonung auch in diesem Falle nicht zu denken war, so hätte wohl jede Therapie versagt. Die beiden anderen Fälle betrafen alte Händlerpferde, die seit langem mit dem Leiden behaftet waren (ein Fuchswallach war vor vier Jahren wegen unheilbaren Dampf vom Militär als unbrauchbar ausrangiert worden). In fünf Fällen war durch die Jodozonimentbehandlung eine solche Besserung zu erzielen, daß die Pferde wieder ihren Dienst versehen konnten, ohne, wie vorher, unter der Atembeschwerde zu sehr zu leiden.

Pneumonien zu behandeln hatte ich wenig Gelegenheit. Es wäre mir nach den Erfolgen bei Tuberkulose und Dampf von großem Interesse gewesen, die Wirkung des Jodes auf dieses Leiden zu studieren. Ich finde aber im Journal of Comparat. Pathol. and Therap. 1909, Nr. 2, eine interessante Abhandlung von A. C. Newsom, welcher vom 30. April 1907 bis zum Dezember 1908 sämtliche auffallenden Pneumoniepatienten (40 Stück) einer systematischen Jodbehandlung unterzogen hat. Er ist mit dem Erfolg sehr zufrieden: er verlor nur vier Patienten durch den Tod, die mit den allerschwersten Symptomen und teilweise schon moribund ihm zugeführt wurden. Bei den übrigen trat, wie eine Tabelle zeigt, die Genesung rasch ein und Nachkrankheiten blieben aus. Newsom schließt: Die Jodbehandlung habe ihm bessere Erfolge gebracht, als jede andere bekannte Heilmethode. Das Jod wurde gegeben vom Augenblick, da die Diagnose gesichert war, bis zur eingetretenen Rekonvaleszenz.

Bei der Druse hat sich mir Jod namentlich zur Beschleunigung der Rekonvaleszenz und der Verhütung von Komplikationen bewährt. Ich kam nie im Beginn der Erkrankung zur Behandlung der Patienten, welche (7 Stück) alle junge, von Händlern frisch eingeführte Kaltblüter waren, sondern traf die Tiere meistens mit schweren Symptomen an. Das Jodozoniment wurde 3 proz. im Trank gereicht, sobald der Appetit wiederkam, und so lange fortgegeben, als Abszesse oder Eiterung oder Schwellungen vorhanden waren. Trotzdem alle 7 Fälle sehr schwere Erkrankungen darstellten, verlief die Rekonvaleszenz rasch und ohne Komplikation. Das ist namentlich deshalb von Bedeutung, weil, wie Cadéac bewiesen hat, das metastasierende Drusevirus sehr häufig bei Lokalisation im Sprunggelenk die

Ursache der gefürchteten Arthritis deformans tarsi wird. (Die ausgezeichnete Arbeit Cadéacs findet sich im Journal de Med. vet. 1908.)

Bei keinem Leiden waren die Sprünge der Jodtherapie wunderlicher als bei der Leberzirrhose der Pferde (die in der Gegend von Offenburg seit alter Zeit vorkommt). Eine Tatsache, die auch in den Widersprüchen der Autoren über den Wert der von Imminger empfohlenen trachealen Injektion von Lugolscher Lösung ihren Ausdruck findet. Von den einen als unfehlbares Spezifikum gepriesen, wird sie von andern als direkt nachteilig verworfen. Da die Leberzirrhose als chronisches Leiden nicht der etwas derben, auf rasche Wirkung berechneten trachealen Injektion bedarf, gegen deren gewohnheitsmäßige Verwendung sich auch sonst manches einwenden läßt, benutzte ich ausschließlich die Applicatio per os und als Jodpräparat das Ozonimentum jodatum 3 proz. Während man in manchen und oft schweren Fällen geradezu versucht war, den Erfolg handgreiflich zu nennen, blieb ein anderes Mal jede Wirkung aus. So lassen sich denn bezüglich des Wertes einer Jodtherapie bei Leberzirrhose keine Schlüsse ziehen. So lange wir allerdings bezüglich der Ätiologie dieser Krankheit, die an gewisse Örtlichkeiten gebunden zu sein scheint, noch so sehr auf die trügerische Hypothese angewiesen sind, kann sich die Heilmethode auch nur in widerspruchsvollen Hypothesen bewegen.

Etwas günstiger liegen die Verhältnisse bei der inneren Augenentzündung (namentlich der Pferde). Man hat sich in der Veterinärmedizin leider daran gewöhnt, eine jede innere Augenentzündung (beim Pferde) als Mondblindheit, periodische Augenentzündung zu betrachten, und diese Auffassung auch durch die gesetzliche Begriffsbestimmung festgelegt. Allein es steht fest, daß nicht jede innere Augenentzündung, für welche äußere Ursachen nicht auffindbar sind, eine periodische Augenentzündung sein muß, deren Pathogenese uns noch ganz fremd ist. Man soll sich deshalb nicht abhalten lassen, bei jeder inneren Augenentzündung die innerliche Jodtherapie zu versuchen, selbst dann nicht, wenn man die für inkurabel gehaltene periodische Augenentzündung vor sich hat. Es ist nachgewiesen, daß bei innerlichem Jodgebrauch das Kammerwasser jodhaltig ist. Daraus hat man in praxi eine Konsequenz schon längst gezogen und gelehrt, daß man in solchen Fällen kein Kalomel auf die Kornea bringen dürfe, da sich sonst ätzendes Jodquecksilber bilde und zur Wirkung komme. Und nun soll für innere Augenleiden die Jodtherapie so wenig bedeuten? Kaum glaublich! Zumal wir kein Mittel besitzen, das uns gestattet, auf ungefährlichem Wege Jod ins Augeninnere zu bringen. Was wollen dageben die Jodkaliumverbände und -bäder bedeuten, welche von französischer Seite so warm als wirksamste Therapie der periodischen Augenentzündung empfohlen werden? Es ist doch viel rationeller, durch die Applicatio per os das Jod direkt an den Sitz des Leidens zu bringen. Meine Erfahrungen beschränken sich auf fünf Fälle beim Pferd, gestatten also kein zuversichtliches Urteil. Ich war jedoch in drei Fällen überrascht durch die schnelle Resorption entzündlicher Exsudate, die bekanntlich in den Augenkammern sonst eine langsame ist. Auf das Schwinden von Hornhauttrübungen und -flecken hatte die innerliche Fortbehandlung anscheinend keinen Einfluß. Anscheinend! Es fehlt mir auch in dieser Beziehung an Kontrollbeobachtungen.

Von Professor Williams wurde in einer in der Februar-Nummer 1908 des Veterinary Journal enthaltenen Abhandlung über die „interne Behandlung der Wundinfektion" zu diesem Behufe auch Jod empfohlen. Sein Gedankengang ist etwa folgender: Tritt in einer Wunde Infektion ein, so bleibt diese häufig nicht auf die wunde Stelle beschränkt; es kann von der Wunde aus zu einer Infektion des ganzen Systems kommen entweder durch den Übergang bakterieller Zersetzungsprodukte (Toxine) ins Blut (Toxämie) oder durch den Eintritt dieser Toxine plus Mikroorganismus (Septikämie). In solchen Fällen wird die lokale Behandlung in Stich lassen, wenn nicht Antitoxine im Körper wirksam sind, die Prognose sich ungünstig gestalten müssen. Lassen auch die Antitoxine im Stich, dann muß man durch eine interne Behandlung dieser Wundinfektion die Gefahr abzuwenden suchen. Mittel dieser internen Behandlung sind: Elimination des Virus (Mikroorganismen und Toxine) durch drastische Evacuantien (Arecolin, Eserin, Pilocarpin); ferner Jod. Die Fälle, welche Williams zur Stütze seiner Theorie anführt, sind allerdings von starker Beweiskraft. Selbst wer sich ihnen gegenüber skeptisch verhält, wird unter dem Eindruck des Gelesenen den lebhaften Wunsch nach einem gleichen Versuch fühlen. Ich will zwei seiner Fälle skizzieren: Ein zwei Jahre altes Hengstfohlen hatte kurz nach der Kastration eine heftige eitrige Entzündung der Kastrationswunde bekommen. Bei rektaler Untersuchung fand man einen 15 cm im Durchmesser haltenden, den innern Bauchring verschließenden Abszeß. Therapie: neben lokaler Desinfektion innerlich 15,0 Kal. jodat. per die zwei Wochen lang. Gänzliche Heilung in kurzer Zeit, trotzdem das im Beginn der Behandlung vorhandene hohe Fieber, die große Hinfälligkeit und völlige Anorexie des Patienten die schlimmste Prognose gerechtfertigt hatten. Im zweiten Fall stellte sich bei einer wegen Nymphomanie ovariotomierten Stute septische Peritonitis ein. Nach drei Dosen von je 28,0 Kal. jodat. und 43,0 Chinin innerhalb 18 Stunden fiel das Fieber plötzlich und die den Exitus letalis ankündigenden Symptome besserten sich. Am nächsten Tag: Apyrexie, guter Appetit, Allgemeinbefinden vorzüglich. Heilung nach kurzem Rückfall in acht Tagen nach Verbrauch von im ganzen 185,0 Kal. jodat. und 400,0 Chin. sulfur. Hier öffnet sich dem Praktiker, der Freude hat an derartigen Versuchen, eine weite Perspektive. Ich hatte schon 1904 und 1905 größere Versuche bei septischen Tendovaginitididen mit innerlicher Verabreichung von Jodipin gemacht. Leider gestattete mir der hohe Preis des Mittels keine Anwendung größerer Mengen. Der Erfolg war aber auch mit kleiner Dosis gut; doch steht nicht zu bezweifeln, daß er bei längerer Verabreichung größerer Mengen vollständig und rasch eingetreten wäre. Ich habe dann später mit dem billigeren Jodozoniment ähnliche Versuche mit höherer Dosis gemacht; 50,0 des 6 proz. Präparates auf dreimal pro die längere Zeit (10 Tage) gegeben, hat sich mir in vier Fällen von akuter Huflederhautentzündung (Hufrehe) so gut bewährt, nachdem die ersten Symptome unter einer energischen Arecolininjektion nachgelassen hatten, daß ich davon beim gleichen Leiden wieder zum Jod greifen werde, um die Resorption des entzündlichen Exsudates zu beschleunigen. Jedenfalls ist die Methode der internen Behandlung der Wundinfektion und der metastatischen Entzündungen mit Jodfetten eines eingehenden Studiums wert.

Man hat früher gerne mit wichtiger Miene von den „Nebenwirkungen" des Jodes gesprochen und hierher gerechnet: Ab-

**

magerung, Versiechen der Milch, Schwund der Hoden und Atrophie der Mamma. Was die Abmagerung betrifft, welche nach längerem Jodgebrauch eintreten soll, so wird sie durch die Erfahrungen der Mediziner, denen wir vermutlich auch diese Angabe zu danken hatten, vorzüglich beleuchtet. Ein luetischer Patient, der von Tyrell in zwei Monaten täglich 9,0—15,0 Kali jodati bekam, nahm in dieser Zeit um 28 Pfund zu! Ja, in einem anderen Fall gab Wolff einem Luetiker drei Monate lang 40,0 Kali jodati pro die und der Patient legte 25 Pfund zu. Da es sich hier um tertiäre Lues handelt, kann die Beweiskraft der Fälle bestritten werden mit dem Hinweis darauf: daß der vom syphilitischen Virus angegriffene Körper nach Vernichtung dieses Virus durch das Jod sich erhole und bei geeigneter Ernährung an Gewicht zunehme, sei schließlich kein Wunder. Zugegeben! Aber auch die Tiere, bei denen tertiäre Lues nicht vorkommt und die oft lange wegen Leiden Jod erhielten, die nicht bakteriellen Ursprungs waren, nahmen nicht ab. Im Gegenteil! Ein wegen innerer Augenentzündung mit Exsudat in der vorderen Augenkammer mit der hohen Dosis von 50,0 Jodipin (10proz.) pro die behandelter Wallach nahm an Gewicht zu. Wenn ich auch in diesem (wie in allen andern Fällen) den Umstand mit in Rechnung setze, daß das Pferd von seiner schweren Arbeit befreit war und absolute Ruhe bei guter Nahrung hatte, so ist doch in den 14 Tagen einer energischen Jodbehandlung eine Gewichtsverminderung nicht eingetreten. Nur bei vier im letzten Stadium der Tuberkulose befindlichen Kühen trat daraufhin eine Abmagerung ein, soweit dies bei den wandelnden Skeletten noch möglich war. Ich möchte hier eine eigenartige Beobachtung erwähnen, die ich öfter gemacht habe, aber nicht recht erklären kann. Ich habe bisweilen bei Kühen, Pferden und Hunden, welche wegen metastatischer Arthritis nach schwerer Geburt, wegen Dampf oder wegen Struma eine längere Jodkur durchmachten, eine eigenartige Steigerung des Appetits bemerkt. Dies war besonders bei Jodipingebrauch und besonders bei Hunden der Fall. Vielleicht erklärt sich das daraus, daß Jodipin den Magen unverändert passiert und die Darmschleimhaut nicht reizt.

Der behauptete Effekt des Jodes auf die Milchdrüse soll ein atrophisierender sein. Davon habe ich in mehr als fünfjährigen Jodversuchen nie etwas gemerkt. Kam es während der Jodtherapie einmal zu einer Verkleinerung der Mamma bei Rindern, so ließ sich dafür ein näherliegender Grund anführen, nämlich fast immer die aus irgend einem Grunde versiechende Milchsekretion (Mangel an Appetit, Fieber usw.). Das Versiechen der Milch selbst, das man früher bei Stuten z. B. nach dem Abgewöhnen der Fohlen mit Jod (innerlich und äußerlich angewendet) zu erreichen trachtete, habe ich ebenfalls nicht als Folge der Jodtherapie feststellen können, so aufmerksam ich auch diesen Punkt verfolgt habe.

Ein gleiches gilt von der Wirkung auf die Hoden. Als ich vor vielen Jahren einmal einen Zuchthengst Jodkali in der damals üblichen hohen Dosis verschrieben hatte, warnte mich der mit der Überwachung der Zucht betraute Kollege so eindringlich vor dem Jodgebrauch bei männlichen Zuchttieren und sprach so überzeugt und überzeugend von seinem zerstörenden Einfluß auf das Hodengewebe, daß ich eine lange Zeit hindurch eine abergläubische Furcht vor allem hatte, was mit Jod zusammenhing. Es ist mir auch nicht in einem einzigen Falle gelungen, bei männlichen Tieren einen die Geschlechtsdrüsen und ihre Funktion schädigenden Einfluß der Jodtherapie mit Sicherheit festzustellen. Man darf sich bei solchen Untersuchungen nicht durch das wechselnde Volumen dieser Organe täuschen lassen.

Damit habe ich das Gebiet meiner eigenen Versuche umrissen, nicht dasjenige der Jodtherapie überhaupt. Ihre Grenzen sind weitläufiger.

Vieles in der Jodwirkung ist unklar und strittig, namentlich in bezug auf den kranken Organismus; deshalb werden auch die Urteile über den Wert der Jodtherapie stets widersprechend lauten müssen. Allein die Tatsache, daß auch die härtesten Urteile das Jod nicht aus der Praxis drängen können, spricht zu seinen Gunsten. Hohe Dosen der Jodpräparate sind bei der Behandlung chronischer Leiden nicht zu rechtfertigen. Kleine Dosen, fortgesetzt gegeben, sind billiger und ebenso wirksam. Die Applikation für die interne Wirkung geschieht am besten per os. Als Präparat habe ich die Jodfette am geeignetsten für den innerlichen Gebrauch gefunden. Leider ist das Jodipin für die therapeutische Verwendung bei größeren Haustieren auch in seiner Form pro usu veterinario sehr teuer. Wer bei der heute die Praxis beherrschenden scharfen Konkurrenz auf billige Medikamente zu sehen hat, muß ein Ersatzpräparat benutzen; als solches empfiehlt sich das 6 proz. und 3 proz. Jodozoiniment. Die feineren Details der Jodwirkung sind in der Veterinärmedizin noch eingehend zu studieren. Der Unterschied zwischen Jodidiosynkrasie und Jodismus ist fundamental und soll im Interesse der Klarheit stets auseinander gehalten werden.

Referate.

Vom IX. Internationalen Tierärztlichen Kongreß im Haag.

Serotherapie, Seroprophylaxe, sowie Impfung bei Maul- und Klauenseuche und deren Wert für die Veterinärpolizei.

Der vierte und letzte Beratungsgegenstand der I. Sektion umfaßte „Die Serotherapie, die Seroprophylaxe und die Impfung bei Maul- und Klauenseuche und deren Wert für die Veterinärpolizei."

Leclainche-Toulouse wies darauf hin, daß sich bei der Maul- und Klauenseuche ein abgeschwächtes, als Impfstoff geeignetes Virus bis jetzt nicht habe gewinnen lassen. Man sei deshalb vollständig auf die serotherapeutischen Immunisierungsmethoden angewiesen. Löffler hat schon vor mehr als 10 Jahren gezeigt, daß es möglich ist, ein gegen die Maul- und Klauenseuche wirksames Serum herzustellen. Seitdem hat er mit unermüdlicher Tatkraft auf diesem Gebiete gearbeitet. Ehrfurchtsvolle Huldigung gebührt ihm für seinen Mut und seine Selbstverleugnung.

In Frankreich haben Nocard, Roux, Carrée und Vallée in Alfort ein sehr wirksames Immunserum gefunden, mit dem man für Maul- und Klauenseuche empfängliche Tiere eine kurze Zeitlang, die etwa für Märkte, Viehschauen, Ausstellungen und Transporte ausreicht, schützen kann. Ferner empfiehlt sich die Schutzimpfung beim Ausbruch der Seuche in einer sonst seuchenfreien Gegend. Die Tötung aller kranken und der Ansteckung verdächtigen Tiere nach dem in Großbritannien und in den

Vereinigten Staaten von Amerika gegebenen Beispiel ist mit erheblichen Kosten verbunden und nicht unbedingt notwendig. Man kann sie durch die Schlachtung der kranken und die Impfung der ansteckungsverdächtigen Tiere ersetzen. Durch die Impfung würde man imstande sein, rings um die Seuchenherde eine durch immunisierte Tiere gebildete Schutzzone zu schaffen. Während des Herrschens der Maul- und Klauenseuche würde es durch Anwendung der Schutz- und Heilserumbehandlung möglich sein, die seuchenpolizeilichen Maßnahmen zu mildern und beim Auftreten der Seuche in bösartiger Form viele Tiere zu retten. Hoffentlich läßt uns die Maul- und Klauenseuche etwas Zeit, so daß wir uns beim nächsten Seuchengang im Besitz einer vollkommenen Impfmethode befinden.

Löffler-Greifswald dankte Herrn Leclainche für seine freundlichen Worte. Er befasse sich seit 13 Jahren im Auftrage des Kultusministeriums mit dem Studium der Maul- und Klauenseuche; es habe ihm viel Freude und viel schwere Stunden bereitet. Die Maul- und Klauenseuche gehört zu den Krankheiten, die durch ein sogenanntes ultravisibles, durch Filter hindurchgehendes Virus erzeugt werden. Dem Forscher kam es darauf an, ein Verfahren ausfindig zu machen, das Schutz gegen die Krankheit verleihen konnte. Experimentell wurde festgestellt, daß die Krankheit Immunität hinterläßt, die manchmal nur von kurzer Dauer ist, manchmal aber 3 bis 6 Jahre anhält. Dieser Umstand gab die Gewißheit, daß im Tierkörper Stoffe gebildet werden müssen (Antikörper), die eine weitere schädliche Einwirkung des Virus verhindern. Die Menge der wirksamen Antikörper läßt sich durch Behandlung von Pferden und Rindern mit steigenden Mengen hochvirulenter Lymphe erheblich erhöhen. Es war nicht immer leicht, ausreichende Mengen von Lymphe zu gewinnen. Nocard hat gefunden, daß auch die Peritonealflüssigkeit von Ferkeln, die an Maul- und Klauenseuche erkrankt sind, als Lymphe dienen kann. Das so gewonnene Virus ist aber schwächer als das den Blasen entnommene. Die Fortzüchtung der Lymphe gelingt von Schwein auf Rind und so von beiden Tierarten hin und her, oder auch allein bei 4 bis 6 Wochen alten Ferkeln. Durchschnittlich kann man 4 bis 5 ccm Lymphe von einem Schwein gewinnen und in einzelnen Fällen bis zu 30 ccm. Es ist Lymphe gewonnen worden von Rindern und dann auch von Pferden. Letztere sind wenig empfänglich für die Seuche, so daß man ihnen erhebliche Mengen von Virus einspritzen muß. Das Pferdeserum ist wenig offensiv, hat sich aber für die Bekämpfung der Seuche unter den Schweinen und Schafen als praktisch verwendbar erwiesen.

Auf zwei benachbarten Gütern in der Nähe von Greifswald war die Seuche unter den Rindern ausgebrochen. Als auf dem ersten Gute auch die Sauen erkrankten, wurde sofort der ganze Bestand von 104 bis 6 Wochen alten Ferkeln mit je 5 ccm Serum geimpft. Von diesen Ferkeln ist während der Dauer der Seuche keins erkrankt oder gestorben. Auf dem zweiten Gute, wo eine Schutzimpfung der Ferkel nicht vorgenommen worden war, ging der ganze Bestand von 70 Tieren im Alter bis zu 6 Wochen an der Seuche zugrunde.

Bei Rindern hat sich das Pferdeserum als weniger brauchbar erwiesen, weil es als artfremdes Serum zu schnell ausgeschieden wird. Dagegen hat sich das von Rindern gewonnene hochwirksame Rinderserum zur praktischen Bekämpfung der Seuche bei Rindern wirksam gezeigt. Man ist mit genügend großen Dosen von Rinderserum imstande, bei diesen Tieren die Schwere der Erkrankung zu mildern und den Krankheitsverlauf abzukürzen. Voraussichtlich wird es möglich sein, ebenso wie bei den Ferkeln Todesfälle zu verhüten.

Die Kosten der Serumtherapie fallen gegenüber den durch die Seuche bedingten Verlusten nicht ins Gewicht. Der Hauptwert des von Rindern gewonnenen hochwirksamen Serums liegt in dessen prophylaktischer Wirkung. Der durch hohe Serumdosen (100 bis 200 ccm) erzielte Schutz dauert aber durchschnittlich nur etwa 14 Tage und reicht deshalb für die praktische Bekämpfung der Seuche nicht aus.

Zahlreiche Versuche sind angestellt worden, um durch aktive Immunität einen länger dauernden Schutz zu erzielen. Aktive Immunität läßt sich sicher erreichen, entweder durch abgeschwächte Lymphe oder durch kombinierte Anwendung von Serum und Lymphe. Aber die Möglichkeit, daß bei der aktiven Immunisierung ein Seuchenausbruch erfolgen kann, ist mit unbedingter Sicherheit nicht auszuschließen, weil eben beim Hantieren mit dem virulenten Material durch einen unglücklichen Zufall leicht eine Infektion herbeigeführt werden kann. Zudem ist ein erheblicher aktiver Schutz frühestens erst nach fünf Wochen erreichbar. Aus diesen Gründen muß von der praktischen Anwendung der aktiven Immunisierung abgesehen werden.

Absolut ungefährlich ist nur die reine Serumimpfung. Bei dieser passiven Immunisierung tritt der Serumschutz sofort ein, währt aber durchschnittlich nur 14 Tage. Man kann von der aktiven Immunisierung um so eher Abstand nehmen, als es gelungen ist, Rinder mit Hilfe eines hochwirksamen Serums und mit mäßig hohen Serummengen, die man ihnen von Zeit zu Zeit einspritzt, über einen beliebig langen Zeitraum vor der natürlichen Infektion zu schützen. In der Regel genügen vier in Zwischenräumen von zehn Tagen vorgenommene Injektionen, weil die Seuche innerhalb dieses Zeitraums erlischt. Hieraus folgt für die Prophylaxe, daß man beim Ausbruch der Seuche alle rings um den Seuchenherd befindlichen, für die Seuche empfänglichen Tiere durch Impfung schützen kann. Über die auf diese Weise gebildete Schutzzone hinaus kann sich die Seuche bei entsprechenden Vorsichtsmaßnahmen nicht ausdehnen, und der Serumschutz ist aufrecht zu erhalten bis die Seuche in dem zentralen Herd erloschen ist. Die Brauchbarkeit der reinen Serumschutzimpfungsmethode ist in verschiedenen Seuchengängen erprobt worden. So ist in Posen-Ost von 533 Rindern, die Veterinärrat Heine in der Umgebung eines Seuchenherdes der viermaligen Serumschutzimpfung unterzogen hatte, keins an Maul- und Klauenseuche erkrankt, und die Seuche konnte auf ihren Herd beschränkt werden.

Die Serumschutzimpfung ist jedoch keineswegs als Allheilmittel zur Bekämpfung der Seuche anzusehen, sie ist vielmehr nur in Verbindung mit den strengsten veterinärpolizeilichen Maßnahmen imstande, gute Erfolge zu erzielen und schweren Schaden fernzuhalten. Mit der Serumimpfung allein kommt man vorläufig noch nicht aus, und die Seuche könnte dadurch, daß man die Serumimpfung immer wieder von neuem vornehmen muß, gewissermaßen in die Länge gezogen werden. Wenn man daneben aber alle veterinärpolizeilichen Maßnahmen ergreift, die Tiere sorgfältig absperrt, den Dünger desinfiziert usw., so erlischt die Seuche innerhalb sechs Wochen. Das Virus geht durch Eintrocknen sehr schnell zugrunde, und nur in feuchtem Zustande, namentlich in feuchtem Dünger, hält es sich längere

Zeit wirksam. Dauerformen der Maul- und Klauenseuche scheinen nach den bisherigen Erfahrungen nicht vorzukommen. Die Verbreitung des Infektionsstoffes von Gehöft zu Gehöft erfolgt in der Regel durch kleinste Mengen frischer Lymphe, die von Zwischenträgern, ganz besonders von Menschen und Tieren, übertragen werden. Die Hauptaufgabe für die Bekämpfung der Seuche besteht mithin darin, daß die Verbreitung jener kleinen Mengen frischer Lymphe durch strenge veterinärpolizeiliche Maßnahmen verhindert wird. Die Gehöftsperre muß sich insbesondere auch auf die Menschen erstrecken in der Weise, daß Menschen aus Seuchengehöften nicht oder nur nach sorgfältiger Desinfektion der Hände, der Kleider und des Schuhwerkes heraus dürfen.

Meist fehlt es auf den Gehöften an sachverständigem Personal, das die notwendigen Desinfektionsarbeiten andauernd überwacht. Beim Ausbruch der Seuche würde es deshalb zweckmäßig sein, geprüfte Desinfektoren, die in besonderen Kursen über die Seuche genau unterrichtet sind, auf die einzelnen Gehöfte zu entsenden und bis zum Erlöschen der Seuche dort zu belassen, damit sie alle von den Veterinärbeamten getroffenen Anordnungen sachgemäß überwachen können.

Von besonderer Bedeutung für die Seuchenbekämpfung sind die sogenannten „Dauerausscheider" oder „Bazillenträger". Zuerst bei der Cholera ermittelt, spielt diese Frage auch bei der Diphtherie, der Pest und dem Typhus des Menschen eine Rolle. Unbestreitbar gibt es unter den Menschen, die eine der genannten Seuchen durchgemacht haben, einzelne, bei denen die Erreger, nicht wie dies sonst die Regel ist, verschwinden, sondern längere Zeit in gewissen Organen lebensfähig bleiben und vom Organismus ausgeschieden werden. Die Feststellung der Tatsache, daß auch bei der Maul- und Klauenseuche solche Dauerausscheider vorkommen, ist als eins der wichtigsten Forschungsergebnisse beim Studium dieser Seuche anzusehen. Eine ganze Reihe von Beobachtungen lassen kaum eine andere Deutung zu, als daß plötzliche Seuchenausbrüche längere Zeit nach dem Erlöschen der Seuche durch Dauerausscheider verursacht worden sind. Meist sind es jugendliche Tiere, die nach dem Überstehen der Krankheit oft viele Monate lang das Virus auf ihren Schleimhäuten beherbergen. Unter den durchgeseuchten Tieren richten sie keinen Schaden an, kommen sie aber auf der Weide oder bei sonst einer Gelegenheit mit anderen Tieren zusammen, dann bricht die Seuche von neuem aus. Daraus folgt, daß die Tiere nach dem Aufhören der Seuche nicht sofort in den Verkehr gebracht werden dürfen. Die Zahl der Dauerausscheider scheint gering zu sein, und man weiß bis jetzt nicht, wie lange die sogenannten Bazillenträger Virus ausscheiden können. Wenn die Beobachtungen richtig sing, so sind noch bis sieben Monate nach Ablauf der Seuche Neuausbrüche durch Dauerausscheider verursacht worden. Bis jetzt gibt es kein Mittel, die mit dieser gefährlichen Eigenschaft behafteten Tiere herauszufinden. Streng genommen bleibt deshalb nichts anderes übrig, als alle Tiere nach dem Erlöschen der Seuche noch mindestens sieben Monate unter Überwachung zu stellen. Vielleicht könnte man auch so vorgehen, daß man Übertragungsversuche mit Maulspeichel verdächtiger Tiere auf Ferkel vornimmt. Ist die Trennung der durchgeseuchten Tiere von gesunden nicht durchführbar, so sind letztere unter Serumschutz zu stellen.

Wegen der unverkennbaren Vorteile, die die Serumtherapie bereits bietet und noch erwarten läßt, hat sich das Königl. Preußische Landwirtschaftsministerium entschlossen, ein Institut für Maul- und Klauenseuche-Serumforschung auf einer kleinen einsamen Insel in der Ostsee zu errichten. Hier sollen die wissenschaftlichen Forschungen über die Maul- und Klauenseuche ihre Fortsetzung finden, und vor allem die zur praktischen Seuchenbekämpfung notwendigen Serummengen bereitet werden. Kommt dann die Seuche wieder, dann werden wir in der Lage sein, den Tierärzten ein Mittel zu deren Tilgung in die Hand zu geben zum Heile der deutschen Landwirtschaft. Es ist zu hoffen, daß, wenn die Kombination strengster veterinärpolizeilicher Maßnahmen mit der Serumtherapie und der Serumprophylaxe sich bewährt, auch andere Kulturstaaten diesem Beispiel folgen werden, und daß es dann gelingen wird, die gewaltigen Seuchenzüge mit ihren enormen Verlusten zu verhüten. (Lebhafter Beifall.)

Lourens-Rotterdam konnte bestätigen, daß es möglich ist, ein gegen die Maul- und Klauenseuche wirksames Mittel herzustellen und damit prophylaktisch gute Erfolge zu erzielen. Als Heilmittel dagegen hat das Serum nur geringen Wert. Die aktive Immunisation schließt die Gefahr der Seuchenverbreitung in sich und ist deshalb praktisch nicht anwendbar. Zur Bekämpfung der Maul- und Klauenseuche empfiehlt es sich, alle kranken Tiere zu töten und die in den Seuchengehöften noch vorhandenen gesunden Wiederkäuer und Schweine sofort der Schutzserumbehandlung zu unterwerfen.

Der Wichtigkeit des Beratungsgegenstandes entsprechend, schloß sich an die Referate eine lebhafte Diskussion an.

Nevermann-Berlin hob hervor, daß man in Preußen bis jetzt von einem Erfolge der Serumtherapie nicht wohl sprechen könne. Die serotherapeutischen Versuche seien unter dem Schutze strengster veterinärpolizeilicher Maßnahmen angestellt worden. Er neige der Ansicht zu, daß die erzielten Erfolge mehr auf Rechnung der Veterinärpolizei als auf diejenige der Serotherapie zu schreiben seien. Bei sporadischen Seuchenausbrüchen durch Impfung aller gefährdeten Tiere eine immune Schutzzone zu schaffen, habe deshalb seine Schwierigkeiten, weil man zu diesem Zweck sehr große Serummengen brauche, die vielleicht doch nicht sofort zur Verfügung stehen dürften. Dagegen sei es wohl möglich, bei Verwendung eines hochwirksamen Serums einen Nutzen in der Richtung zu schaffen, daß man eine Milderung der veterinärpolizeilichen Maßnahmen eintreten lassen könne. Die Anstellung von Desinfektoren und ihre Verteilung auf jedes Seuchengehöft sei wegen des unter Umständen plötzlich notwendigen großen Bedarfes an solchen Leuten praktisch nicht immer ausführbar. Man habe bisher die Polizeiorgane aufgeboten, um die veterinärpolizeilichen Maßnahmen überwachen zu lassen. Jedenfalls sei es nicht angängig, die Polizei durch Desinfektoren zu ersetzen. Was die sogenannten „Dauerausscheider" betreffe, so habe man im Königl. Preußischen Landwirtschaftsministerium bereits in den Jahren 1904 bis 1906 eine Sammlung solcher Fälle angelegt, bei denen die Annahme, daß die Seuchenübertragung durch „Bazillenträger" erfolgt sei, nahegelegen habe. Die Verschleppungsmöglichkeiten des Krankheitsstoffes der Maul- und Klauenseuche seien jedoch so zahlreich und mannigfaltig, daß man dabei mit Bestimmtheit eine der gewöhnlichen Übertragungsarten nie habe ausschließen können. Bei den Tierärzten begegnet die Annahme von Dauerausscheidern allgemein großem Widerspruch; denn nach der tierärztlichen Erfahrung sei man der Meinung, daß der An-

steckungsstoff unter besonderen Umständen lange Zeit an den Tieren und in deren Umgebung hafte. Die von Löffler erwähnten Fälle von angeblicher Seuchenverbreitung durch Bazillenträger seien nicht beweiskräftig und fänden auch ohne die Annahme von Dauerausscheidern ausreichende Erklärung. Jedenfalls dürfe aus der Möglichkeit des Vorkommens vereinzelter Bazillenträger nicht abgeleitet werden, daß nun alle Tiere nach dem Erlöschen der Seuche noch 6 bis 7 Monate unter Beobachtung gestellt werden müßten. Eine wirtschaftlich so einschneidende Maßregel sei unausführbar. Außerdem sei im Deutschen Reiche der Beweis geliefert, daß die Seuche auch trotz der Dauerausscheider zum Erlöschen gebracht werden könne.

Hutyra-Budapest erachtete die Frage der Bazillenträger veterinärpolizeilich für außerordentlich wichtig. Bevor man aber Bedingungen aufstelle und strenge Maßnahmen treffe, müsse man sicher wissen 1. ob es bei der Maul- und Klauenseuche überhaupt Dauerausscheider gäbe, 2. wie lange die Ausscheidung des Virus bei solchen andauern könne und 3. ob etwa auch gesunde Tiere als Virusträger in Betracht kommen könnten. Die Möglichkeit, sogar Wahrscheinlichkeit, daß es bei der Maul- und Klauenseuche einen der Dauerausscheidung ähnlichen Vorgang gäbe, sei nicht zu leugnen. Ein ähnlicher Zustand bestehe ja auch bei dem weltberühmten Hengst, den Herr Poels in Rotterdam in diesen Tagen in seinem Institut gezeigt habe, und von dem feststehe, daß er mit seinem Sperma den Ansteckungsstoff der Brustseuche seit Jahren zu übertragen vermöge, ohne selbst irgendwelche Krankheitserscheinungen zu zeigen. Die Forderung, alle kranken Tiere töten zu lassen, könne sich nur auf sporadische Fälle und kleine Bestände in ringsum seuchenfreien Gebieten beziehen. Denn sobald die Seuche auch nur einen einigermaßen erheblichen Umfang angenommen habe, sei die Tötung aller kranken Tiere unnötig und unausführbar.

Poels-Rotterdam teilte mit, daß das Serum in den Niederlanden im Kampfe gegen die Maul- und Klauenseuche gute Dienste geleistet habe. Das Vorkommen von Virusträgern bei Maul- und Klauenseuche sei nicht von der Hand zu weisen. Dagegen halte auch er die Anordnung einer 7 monatigen Sperre zur Verhütung der durch solche Dauerausscheider gebildeten Gefahr für undurchführbar. Der Erfolg der Seuchenbekämpfung hänge in erster Linie davon ab, daß die Viehbesitzer bei etwaigen Seuchenausbrüchen ihre Anzeigepflicht gewissenhaft erfüllten. Gegen Seuchenverheimlichung sei mit strengen Strafen vorzugehen.

Im Schlußwort hob **Löffler**-Greifswald hervor, daß an der Wirksamkeit des Serums nicht gezweifelt werden könne; außer in der Praxis sei sie natürlich auch im Laboratorium bewiesen worden und deshalb ganz unantastbar. Auch die Erheblichkeit der nötigenfalls erforderlichen Serummengen könne kein Hindernis für die serotherapeutische Bekämpfung der Maul- und Klauenseuche bilden. Die Herstellung des Serums sei nicht schwierig, und es halte sich etwa zwei Jahre lang wirksam, so daß man genügend Impfstoff vorbereiten könne, um sofort tausende von Tieren zu impfen. Die Desinfektoren sollten keineswegs die in den verseuchten Gemeinden postierten Gendarmen oder überhaupt die polizeiliche Überwachung ersetzen, es sei vielmehr an das bezügliche der Menschenseuchen geschaffene Institut der Desinfektoren, die in besonderen Desinfektorenschulen ausgebildet würden, gedacht worden, in der Annahme, daß sich eine ähnliche Einrichtung auch bei der Viehseuchenbekämpfung bewähren dürfte. Was schlieslich die sogenannten „Dauerausschneider" angehe, so sei deren Vorkommen allerdings mathematisch sicher noch nicht bewiesen, aber man könne nach den bisherigen Beobachtungen nicht umhin, dieser Angelegenheit eine große Bedeutung beizumessen.

Die Berichterstatter hatten sich auf einige Schlußsätze geeignet, die vorgelesen und von der Versammlung angenommen wurden (vergl. Kongreßbeschlüsse in der B. T. W. 1909, Nr. 39, S. 724). Wehrle.

Automors.

Von der Firma Heyl & Co. in Charlottenburg (Automorswerke) wurde gegen Ende des Jahres 1909 eine bedeutende Reklame mit einem angeblich ganz neuen Desinfektionsmittel gemacht, das den Namen Automors führt. Dieses Automors, das jedoch schon vor ca. 10 Jahren unter dem Namen Sanatol im Handel war, soll das stärkste Desinfektionsmittel sein, außerordentlich billig, da es schon in 1 prozentiger Lösung desinfiziere, schließlich soll es noch neben seinem hohen Desodorisierungsvermögen die Vorzüge, geruchlos und giftfrei zu sein, besitzen.

Nach all diesen Richtungen habe ich im hygienischen Institut der tierärztlichen Hochschule Hannover unter Leitung des Herrn Geheimen Reg.- und Medizinalrats Dr. Dammann Versuche angestellt und möchte ich ganz besonders die Ergebnisse der Prüfung der bakteriziden Wirkung des Automors hervorheben:

1. Automors ist nicht imstande, die Wirkung des Sublimats, der als das stärkste Desinfektionsmittel für sporenhaltige Mikroorganismen gilt, zu erreichen, da sogar nach 22 tägiger Einwirkung einer 10 proz. Automorslösung auf Milzbrandsporen diese nicht getötet werden konnten.

2. In 5 proz. Lösung tötet zwar Automors den Staphylococcus pyogenes aureus in 30 Minuten ab, doch wird es in dieser Wirkung von anderen Kresolpräparaten, deren Preis bedeutend geringer ist, erreicht.

3. Bei den leicht zerstörbaren Infektionskeimen, wie bei Geflügelcholera, Kälberruhr und Rotlauf übt Automors die bakterizide Kraft schon in ganz kurzer Zeit aus, hierin kommt ihm aber die um vieles billigere Kalkmilchlösung gleich. (conf. Dr. Arbeit pag. 14 u. 15.)

Das Gesamtresultat meiner Untersuchungen ist folgendes:

Das jetzt unter dem Namen Automors in den Handel gebrachte — früher Sanatol genannte — Präparat stellt eine Verbindung von Rohkresolen mit Schwefelsäure dar; es ist ein stark und unangenehm riechendes, nicht ganz ungiftiges Präparat Infolge seiner geringen bakteriziden Kraft, seines unbedeutenden Desodorisierungsvermögens und seines hohen Preises ist es für die tierärztliche Praxis nicht zu empfehlen. Automors entspricht also nach meinen Versuchen in keiner Weise den Angaben der Firma. Dr. Uhlenhuth.

Tagesgeschichte.

Schweizer Doktoren und Kollegialität.

Von Professor Dr. Schmaltz.

Herr Tierarzt Dr. Müller in Herbede an der Ruhr hat mir das Original einer Strafverfügung eingeschickt, durch welche er wegen Führung des nicht anerkannten Berner Doktortitels

mit 5 Mark Strafe belegt wird. In der Strafverfügung ist gesagt, daß seine Übertretung bewiesen sei durch das Zeugnis des Tierarztes Kramer in Witten. Herr Dr. Müller fügt hinzu, daß es dem ihm befreundeten und benachbarten Kollegen Dr. Conrad in Witten ebenso ergangen sei, und daß auch diesem gegenüber das amtliche Einschreiten auf Betreiben des Tierarztes Kramer stattgefunden habe. An diesen Fall möchte ich folgende Bemerkungen knüpfen:

Nachdem das Promotionsrecht der Tierärztlichen Hochschulen in Deutschland nunmehr geregelt ist, ist es an der Zeit, daß wir vor allem unter uns selber zu festen Grundsätzen über die Behandlung der verschiedenen Doktortitel gelangen. Ob der Schweizer Doktortitel in Preußen, Bayern und anderen Staaten, die sich bisher ablehnend verhalten haben, auf offizielle Anerkennung zu rechnen hat, ist ungewiß. Die Bemühungen, diese Anerkennung speziell in Preußen gleichzeitig mit der Verleihung des Promotionsrechtes herbeizuführen, sind gescheitert, obwohl sie von der kompetentesten Stelle unterstützt worden bzw. ausgegangen sind. Es wird jedoch (nicht offiziös) erzählt, die Vertreter des Kultusministeriums hätten die Ansicht geäußert, daß man über die Führung des Titels — selbstverständlich außerhalb des amtlichen Verkehrs — stillschweigend hinweggehen wolle, solange nicht durch Denunziationen ein amtliches Einschreiten unbedingt erzwungen werde.

Wenn danach sogar eine in dieser Frage gegen uns engagierte Behörde größtmöglichste Toleranz proklamiert, gewinnen Fälle wie der oben mitgeteilte eine ganz besonders ernste Bedeutung. Man würde ohne weiteres zu der allerschärfsten Verurteilung eines Vorgehens, wie es der Tierarzt Kramer in Witten beliebt hat, berechtigt und verpflichtet sein, wenn nicht dagegen eingewendet werden könnte, daß die maßgebenden Vertretungen des tierärztlichen Standes selbst sich noch nicht darüber geäußert haben, wie die Führung eines amtlich nicht anerkannten Doktortitels zu beurteilen sei.

Die meisten Kollegen werden diesem Einwande gegenüber ohne weiteres sagen: Das ist unnötig, denn es ist selbstverständlich. Dieser Standpunkt mag für die meisten von uns genügen; er bietet aber keine hinreichende Grundlage, um Feinden richtig entgegentreten zu können.

Unsere Standesvertretung, d. h. der Deutsche Veterinärrat, hat bisher wohl deshalb noch keine Stellung genommen, weil man auf eine baldige amtliche Entscheidung wartete und mit einem Provisorium rechnete. Wenn es jetzt aber den Anschein gewinnt, als ob wir uns auf lange Zeit mit dem Umstande einrichten müßten, daß eine größere Anzahl unserer Kollegen im Besitze eines Doktortitels ist, der der amtlichen Anerkennung entbehrt, so ist meiner Ansicht jetzt eine zwingende Veranlassung dafür vorhanden, daß der Deutsche Veterinärrat erklärt, wie er sich unter Würdigung der korrekten Auffassung des Standesbewußtseins und der berechtigten Interessen zu dieser Frage stellt und wie er die Stellung der tierärztlichen Gesamtheit zu beeinflussen wünscht. Denn rein theoretisch genommen sind Einwendungen möglich und muß man diese Angelegenheit als eine offene Frage behandeln. Diese Frage lautet: Ist es standeswürdig und in unseren Augen bedenkenfrei, daß die in der Schweiz promovierten Tierärzte ihren Titel führen, auch wenn die amtliche Anerkennung nicht ausgesprochen ist? Erkennen wir selbst diesen Titel als gleichberechtigt mit den übrigen unter uns vorhandenen Doktorprädikaten an oder nicht?

Meiner Ansicht nach sind wir berechtigt und verpflichtet, diese Frage unbedingt zu bejahen. Zweifellos stellt die Führung eines solchen Doktortitels eine Übertretung dar. Wir sind aber keine Juristen, sondern wir sind Kollegen. Wir haben unserer Pflicht als Männer der Wissenschaft genügt, wenn wir uns die Frage beantworten, ob die Doktortitel in der Schweiz unter anständigen Bedingungen erworben sind, so daß sie das ehrwürdige Prädikat, das Privilegium der Gebildeten nicht schänden. Schlechte Dissertationen und minderwertige Promotionen in Einzelfällen laufen, wie ich behaupte, überall unter und kommen nicht in Betracht; hinsichtlich der Gesamtheit der in der Schweiz erfolgten Promotionen können wir mit gutem Gewissen die Behauptung aufstellen, daß sie unter anständigen und vollwertigen Bedingungen erfolgt sind. Demnach haben wir vom Standpunkt der wissenschaftlichen Ehre aus gegen diese Promotionen nichts einzuwenden, und dann haben wir vom Standpunkt der Kollegialität aus die verdammte Pflicht und Schuldigkeit, mit diesen im wahrsten Sinne des Wortes „schwergeprüften" Kollegen zu sympathisieren und sie zu unterstützen. Das mindeste, was wir zu dieser Unterstützung tun können, ist das, daß wir selbst diesen Titel anerkennen, ihm grundsätzlich die gleichen Rechte wie den anderen einräumen und ihn daher vor allen Dingen auch im Verkehr gebrauchen. Ich empfehle der so rührigen und zähen Vertretung der in der Schweiz promovierten Kollegen, an den Deutschen Veterinärrat unverzüglich den Antrag zu richten, daß eine Besprechung dieser Frage und ein Beschluß im angezogenen Sinne herbeigeführt wird. Ebenso kann natürlich auch jeder einzelne Verein im Kreise seiner Mitglieder diesen Grundsatz zum Beschluß erheben.

Haben wir nun unter uns diese Frage, wie ich nicht zweifle, positiv entschieden, dann ergibt sich daraus eine Folge von selbst: Wenn wir ein geordneter Stand gebildeter Männer sein wollen, so müssen wir verlangen, daß der von der Majorität oder aber von unseren anerkannten Vertretungen eingenommene Standpunkt von allen Mitgliedern des Standes in Deutschland angenommen oder doch mindestens berücksichtigt wird. Man wird niemandem einen Vorwurf daraus zu machen berechtigt sein, wenn er eine andere Auffassung hat; aber man würde auf das Entschiedenste gegen den vorgehen können, der etwa fernerhin solche Auffassung zu betätigen versuchte. Unsere Standesvertretungen aller Grade würden dann berechtigt sein, einen Tierarzt, der einen Kollegen wegen Führung jenes Doktortitels denunziert und damit die Behörde, wie wir überzeugt sein dürfen, gegen deren eigenes Empfinden zum Einschreiten zwingt, als ausgeschieden aus der Gemeinschaft der ehrenwerten Tierärzte zu betrachten und den Verkehr mit ihm entsprechend zu gestalten. Es ist doch wohl nicht zu bezweifeln, daß unter uns soviel Standesbewußtsein und Korpsgeist besteht, daß der Stand in der Lage sein würde, seinen Willen den einzelnen gegenüber mit vollem Nachdruck zur Geltung zu bringen. Dazu ist es aber notwendig, daß der Stand erst seinen Grundsatz proklamiert hat. Das ist noch nicht geschehen und deshalb muß zugegeben werden, daß heute solche Fälle, wie der am Anfang mitgeteilte, einer derartigen Verurteilung noch nicht unterworfen werden können, so sehr man sie auch jetzt schon peinlich empfindet. Es handelt sich darum, derartige Dinge für die Zukunft zu verhindern.

Die preußische tierärztliche Promotionsordnung.

Die Leser der B. T. W. werden von der in der letzten Nummer veröffentlichten Promotionsordnung mit Befriedigung Kenntnis genommen haben. Sie stimmt im wesentlichen mit der Promotionsordnung der Technischen Hochschulen überein, enthält jedoch einige Vorzüge vor jener. Der größte Vorzug ist natürlich das lateinische Doktorprädikat, wobei übrigens bemerkt zu werden verdient, daß in der Kaiserlichen Kabinettsorder „doctor medicinae veterinariae“ klein geschrieben ist, also die ganz korrekte lateinische Schreibweise, die in wissenschaftlichen Werken vielfach vernachlässigt wird, zur Anwendung gebracht ist, während in der abgekürzten Schreibweise natürlich Dr. geschrieben ist. Die Technischen Hochschulen haben zur Prüfung das Ministerium oder dessen ständigen Kommissar einzuladen: es ist bemerkenswert und erfreulich, daß diese Bestimmung, die ein wenig nach Kontrolle aussieht, in der tierärztlichen Promotionsordnung fehlt. Während in allen anderen Promotionsordnungen die Gebühren den Professoren voll zufließen, wird in unserer Promotionsordnung die Hälfte für allgemeine Zwecke der Hochschule in Abzug gebracht; dies stimmt mit der Promotionsordnung der Technischen Hochschulen überein und ist offenbar daraus entlehnt. Die Schaffung eines solchen Fonds, der für manche Bedürfnisse der Hochschule sehr nützliche Verwendung finden kann, ist mit Freuden zu begrüßen, wenn auch der Abzug etwas hoch ist. Ein Erlaß der Prüfungsgebühr ist bei den Technischen Hochschulen nur für eine Hälfte der Gebühren möglich; bei den Tierärztlichen Hochschulen kann die ganze Gebühr erlassen werden. Die Bestimmungen über Ehrenpromotionen sind dieselben, nur mit dem Unterschied, daß der Minister für Landwirtschaft sich bei Ehrenpromotionen von Ausländern die Genehmigung vorbehalten hat. Dagegen ist nichts einzuwenden.

Die Promotionsordnung sieht ausnahmslos die **Forderung des Reifezeugnisses** vor, wie dies auch die bayerische Promotionsordnung tut. Das war zu erwarten und hat daher kaum noch eine Überraschung hervorgerufen. Wenn die Hoffnungen derjenigen Tierärzte, die die Universitätsreife noch nicht besitzen, damit abgeschnitten sind, so hat das wahrscheinlich nicht an dem Ministerium für Landwirtschaft gelegen; aber es haben Opfer gebracht werden müssen, um die große Sache zu erlangen, und in der Freude über diese Errungenschaft müssen wir uns mit den gegebenen Verhältnissen abfinden. Ob der Herr Minister für Landwirtschaft, der die Promotionsordnung allein erlassen hat, Dispense gewähren könnte und dazu geneigt sein würde, steht dahin; möglicherweise liegen bestimmte Abmachungen zwischen den Ministerien vor, die dem entgegenständen. Jedenfalls würde es sich nicht empfehlen, jetzt mit Gesuchen dieser Art an das Ministerium heranzutreten.

Die Frage der **Anerkennung der in der Schweiz erworbenen Doktortitel** ist durch die Promotionsordnung und überhaupt durch die ganze Einführung der Promotion in Preußen gar nicht berührt worden. An eine günstige Entscheidung war zurzeit nicht zu denken. Unter diesen Umständen ist es wahrscheinlich ein Glück, daß diese Frage beiseite gelassen ist, denn nun bleibt doch die Möglichkeit bestehen, daß nach einiger Zeit doch noch eine günstigere Stellung des Kultusministeriums sich wird erlangen lassen. Der Ausgangspunkt der ganzen Entwicklung dieser Frage ist doch offenbar der gewesen: Das preußische Kultusministerium wünschte, das Privilegium seiner Universitäten zu wahren und jedenfalls weiteren Durchbrechungen dieses Privilegs einen Riegel vorzuschieben, was man ja objektiv verstehen kann; das Ministerium hat nach der Einführung der Universitätsreife für uns sofort die Gefahr in seinem Sinne erkannt, daß auch die Tierärztlichen Hochschulen nach dem Promotionsrecht streben würden; es hat daher beabsichtigt, den doctor medicinae veterinariae von vornherein in Preußen nicht aufkommen zu lassen, und hat deshalb die Anerkennung des im Auslande erworbenen Titels ganz allgemein und ohne Prüfung von Fall zu Fall abgelehnt. Nachdem jene Absicht vereitelt worden ist, scheint es ja durchaus nicht unmöglich, daß das Kultusministerium, wenn es auch seinen einmal eingenommenen Standpunkt nicht alsbald aufzugeben vermag, doch einer milderen Praxis geneigt wird und schließlich auch einmal für eine allgemeine Anerkennung zu haben ist, da ja ein weiterer Zuzug solcher ausländischen Doktortitel ausgeschlossen erscheint. Die in meinem vorstehenden Artikel angeführte Mitteilung über die jetzige Stellung des Kultusministeriums würde damit in Einklang stehen. Jedenfalls aber ist es das Beste, wenn auch die Inhaber der schweizerischen Doktortitel jenen Milderungsprozeß allmählich reifen lassen und ihn nicht durch vorzeitige neue Angriffe stören. Ich glaube, daß in der ganzen Sache jetzt eine längere Ruhe eintreten sollte. Schmaltz.

Fragen aus der Veterinärpolizei.

Von Professor Schmaltz.

I. Tierärztliche Untersuchung.

Die Maul- und Klauenseuche, deren Niederhaltung durch die energische Einkreisung der ersten Seuchenherde eine ganze Reihe von Jahren in so erfreulicher Weise gelungen war, hat leider diesmal über alle Anstrengungen wenigstens insoweit triumphiert, als sie in allen Teilen Deutschlands zum Ausbruch gekommen ist. Mit verdoppelter Energie wird aber der Kampf um die zahlreichen Seuchenherde aufgenommen. In den überall gebildeten Beobachtungsgebieten ist der gesamte Viehbestand einer besonderen Kontrolle unterworfen, und es muß dabei auf die rege Mitarbeit der Tierärzte gerechnet und zurückgegriffen werden. Dabei ist aber eine Frage entstanden, die eine allgemeine Beachtung und eine kurze Besprechung erfordert.

In einem Regierungsbezirk war die Ausfuhr von Schlachtvieh aus dem Beobachtungsgebiet gemäß dem Ministerialerlasse vom 13. November 1906 von einer tierärztlichen Untersuchung abhängig gemacht worden, die den Zweck hat, zu bescheinigen, daß das Tier aus einer unverseuchten Ortschaft stammt und keine Merkmale der Seuche zeigt, und bei der der Tierbesitzer die Kosten zu tragen hat. Während der Regierungspräsident nur eine **tierärztliche** Untersuchung vorgeschrieben hatte, hatte ein Landrat die Ausfuhr von dem Attest des **beamteten** Tierarztes abhängig gemacht. Es entsteht nun die Frage, ob der Landrat berechtigt ist, die Untersuchung durch den beamteten Tierarzt vorzuschreiben, während von den höheren Instanzen nur eine tierärztliche Untersuchung verlangt wird. In dem hier zugrunde liegenden Spezialfall ergaben sich folgende Verhältnisse: In dem Beobachtungsgebiet wohnt ein durchaus zuverlässiger Tierarzt, der nach jedem Punkte des Gebietes eine Entfernung 5 km zurückzulegen hat, während die Entfernung des Kreistierarztes bis zu 35 km beträgt. Da den Viehbesitzern durch die Zuziehung des Kreistierarztes große Kosten entstanden, so haben manche es vorgezogen, die Tiere

am Orte abschlachten zu lassen, wodurch dann zur Untersuchung der Laienbeschauer zuständig wurde. Es kommt jedoch auf diese eigenartigen örtlichen Verhältnisse hier nicht an, sondern es entsteht doch die allgemeine Frage, ob man denn den Tierärzten nicht das Recht zugestehen will, einfache Gesundheitsbescheinigungen auszustellen. Dieses Recht sollte man ihnen doch allgemein zuerkennen und höchstens in begründeten Ausnahmefällen die Untersuchung durch den beamteten Tierarzt vorschreiben. Daß eine solche Ausnahme in dem vorliegenden Falle nicht etwa in Betracht kommen konnte, ist von allen Beteiligten anerkannt; es ist hier auch bereits Abhilfe eingetreten. Bei der ganzen Sachlage aber sollte allgemein die staatliche Veterinärpolizei nicht nur den Privattierarzt nicht ausschließen, sondern sich vielmehr seiner vollen Mitwirkung bedienen und versichern. Es scheint, daß die höheren Instanzen viel eher geneigt sind, allen Tierärzten gewisse Rechte einzuräumen, daß aber die örtlichen Behörden vielfach die Funktionen soviel als möglich auf den beamteten Tierarzt zusammendrängen wollen. Dieses Bestreben muß Widerspruch herausfordern und kann auch der Sache nur abträglich sein.

Bei der immer mehr zunehmenden Ausdehnung der Maul- und Klauenseuche wäre es sehr erwünscht, wenn von der Zentralinstanz aus in dieser Angelegenheit eine allgemeine Verfügung getroffen würde.

2. Selbständige Anordnung von Maßregeln durch einen Amtsvorsteher.

In einer märkischen Ortschaft hat ein Amtsvorsteher beim Ausbruch des Rotlaufs in einem Gehöft Schutzmaßregeln getroffen und 21 Tage lang aufrecht erhalten, ohne zuvor den beamteten Tierarzt behufs sachverständiger Ermittlung und Begutachtung zuzuziehen, obwohl die in § 2 Abs. 2 und 3 der landespolizeilichen Anordnung zur Bekämpfung des Rotlaufs gegebenen Bedingungen nicht vorhanden gewesen sind. Es entsteht daher die Frage, ob die Anordnungen der Ortspolizeibehörde rechtsgültig gewesen sind (vgl. § 14 des Reichsviehseuchengesetzes). § 18 des Reichsviehseuchengesetzes kann hierbei nicht in Frage kommen, weil die Motive des Reichsviehseuchengesetzes vom 1. Mai 1894 die Streichung der Einschaltung „(§ 14)“ hinter „Seuchengefahr“ im § 18 des R. V. G. vom 23. Juni 1880, also den Hinweis auf die vorherige Feststellung eines Seuchenfalles usw. durch den beamteten Tierarzt, damit begründen, daß es häufig unerläßlich sei, Schutzmaßregeln für einen inländischen Bezirk schon dann anzuordnen, wenn das Auftreten der Seuche im benachbarten Auslande oder in einem entfernteren inländischen Bezirk bekannt wird.

3. Portofreie Seuchenanzeigen.

Die Tierärzte sind verpflichtet, die unter dem Viehseuchengesetz stehenden Seuchen zur Anzeige zu bringen. Dabei entsteht nun die Frage, ob sie das auf eigene Kosten tun müssen. Wenn man dem Besitzer die Anzeige auf eigene Kosten zumutet, so ist das etwas anderes, da der Eigentümer für seine Tiere aufzukommen hat. Dem Tierarzt aber, der lediglich in Ausübung seines Berufes die staatliche Veterinärverwaltung durch die Anzeige unterstützt, sollte dies eigentlich nicht zugemutet werden. Ärzten werden für Seuchenanzeigen mit dem Aversumstempel versehene Karten zur Verfügung gestellt. Ein Kollege hatte unter Bezugnahme darauf eine Seuchenanzeige nicht frankiert und als portopflichtige Dienstsache bezeichnet. Hierauf erfolgte Einziehung des Portos von ihm und auf eine Eingabe an den zuständigen Landrat die Erwiderung, daß Eingaben und Antworten an Behörden zu frankieren seien, vor allen Dingen auch dann, wenn sie Anzeigen betreffen, deren Erstattung gesetzlich angeordnet sei. Im Menschenseuchengesetz ist, wenn wir nicht irren, dieser Punkt geregelt, während das Viehseuchengesetz eine solche Bestimmung nicht enthält. Vielleicht läßt sich eine solche aber durch die zu erwartende Instruktion hineinbringen. Dem Vernehmen nach ist eine Petition beabsichtigt, die sich dann wohl zuerst an das Reichsamt des Innern zu wenden hätte, für den Fall, daß Aufnahme einer Bestimmung in die Bundesrats-Instruktion möglich sein sollte. Schmaltz.

Ein Appell.

Solange die Militärveterinäre sich in unbefriegenden und gedrückten Verhältnissen befunden haben, sind sie niemals auf sich allein angewiesen gewesen, sondern die Sympathien des ganzen tierärztlichen Standes haben ihnen gehört und haben oft kräftige Betätigung gefunden. Es ist auch tief beklagt worden, als es den Militärtierärzten verboten wurde, Mitglieder der Vereine zu bleiben. Dieses Gefühl der Solidarität hat sich nicht zum wenigsten auch gezeigt bei der endlichen glänzenden Wandlung der Dinge, und wenn jemals der tierärztliche Stand einig gewesen ist, so war es in den Bestrebungen für die Herbeiführung der Reform und in der hellen Freude über die Schaffung des Veterinäroffizierkorps. Dieses Zusammenhalten in schwerer Zeit läßt die Hoffnung und den Wunsch berechtigt erscheinen, daß nunmehr die Veterinäroffiziere auch ihrerseits ihre Zugehörigkeit zum tierärztlichen Gesamtstande und ihr Zusammenhalten mit den Ziviltierärzten einmütig betätigen werden.

Es ist vielleicht nicht überflüssig, gerade im Anfang auf die Notwendigkeit und, wenn man will, auf die Verpflichtung dazu hinzuweisen, damit von vornherein rege und innige Beziehungen sich entfalten und gewahrt werden. Deshalb soll — nicht im Sinne einer Kritik, sondern um jenem Wunsche Ausdruck zu geben — hier bemerkt werden, daß bei der Naturforscherversammlung in Königsberg die Zurückhaltung der dortigen Veterinäroffiziere mit dem Korpsstabsveterinär an der Spitze bei den Veranstaltungen der Naturforscherversammlung aufgefallen ist, um so mehr, als die Sanitätsoffiziere eifrige Teilnehmer an den Versammlungen gewesen sind. Der Austausch wissenschaftlicher Erfahrungen, über die ja das Militärveterinärwesen in so reichem Maße verfügt, läßt in Zukunft eine recht eifrige Beteiligung der Herren Kollegen von der Armee an tierärztlichen Versammlungen aller Art erwünscht erscheinen, und wir möchten auch die Hoffnung aussprechen, daß sich die Herren im Kreise der Vereinsversammlungen recht häufig und zahlreich einfinden. Sie werden dort, wenn sie nicht Mitglieder werden wollen, was ja neuerdings wieder gestattet ist, jedenfalls gern gesehene Gäste sein. Schmaltz.

Aus Dänemark.

Tierärztliches Dispensierrecht in Dänemark.

Es dürfte nicht allgemein bekannt sein, daß auch die dänischen Tierärzte das Dispensierrecht besitzen. Dies Recht wird neuerdings von den dänischen Apothekern angefochten. Tout comme chez nous! Glücklicherweise scheint der Kampf für die dänischen Kollegen siegreich zu werden, da sie sich bei

ihrer Verteidigung der Unterstützung der intelligenten dänischen Landwirte erfreuen.

Tierärztliche Stellenvermittlung in Dänemark.

Der dänische tierärztliche Zentralverein hat vor einiger Zeit ein sogenanntes Vikarbureau errichtet, welches die Besorgung von Vertretern und Assistenten übernimmt. Die Einrichtung hat sich bislang, nach Mitteilungen in der dänischen Fachpresse zu urteilen, vortrefflich bewährt.

Minimaltaxe für tierärztliche Leistungen in Dänemark.

Der Vorstand des Tierärztlichen Zentralvereins in Dänemark hat eine Minimaltaxe für tierärztliche Leistungen ausgearbeitet, welche den Lokalvereinen bei der Feststellung von Taxnormen als Richtschnur zu gelten hat. Dr. Stödter.

Dresden.

Am 28. Oktober hielt der bisherige wissenschaftliche Hilfsarbeiter am zootechnischen Institut der Tierärztlichen Hochschule zu Dresden, Amtstierarzt Dr. Weber, an dieser Hochschule seine Antrittsvorlesung als Privatdozent für Tierzucht. In Gegenwart von Regierungsvertretern, vom Professorenkollegium und von zahlreichen Assistenten und Studierenden der Hochschule sprach Dr. Weber über: Die Vererbung von Krankheiten, Fehlern und Gebrechen im Lichte der neueren Forschung. Außer über tierzüchterische Fragen (so z. B. über Geflügelzucht) wird Dr. Weber auch über Milchkunde lesen.

Ablehnung unzulänglicher tierärztlicher Stellungen.

Im Jahrgang der B. T. W. 1909, Seite 811, war über Angebote von Stellen für Tierärzte gesprochen, die mit Rücksicht auf die gänzlich unzureichenden und unwürdigen Bedingungen abzulehnen wären. Eine dieser Stellen befand sich in Mewe a. W., wo eine Schlachthofinspektorstelle mit 1300 M. neben freier Wohnung ausgeschrieben war und Kesselheizer und Hallenreiniger mit dem Inspektor in einem Hause wohnen sollten. Dazu kam noch, daß seit zehn Jahren ein Tierarzt am Orte sitzt, den die Schlächter aber nicht haben wollten, weil er zu viel beanstandete.

Ein Kollege teilt nun mit, daß diese Stelle doch einen tierärztlichen Inhaber gefunden habe, und zwar Herrn Benedik-Gunkel, früher in Garz auf Rügen. Hierzu ist zu bemerken, daß wohl ein Irrtum vorliegt. Nach dem neuesten Personalverzeichnis des Deutschen Veterinärkalenders befindet sich Herr Tierarzt Gunkel, approbiert 1894, nach wie vor in Garz auf Rügen; ein andrer Herr dieses Namens ist nicht aufgeführt.

Zu dem Fall selber mag nochmals bemerkt werden, daß trotz aller Überfüllung solche Stellen abgelehnt werden sollten und könnten. Ganz besonders zu rügen aber wäre es, wenn solche Stellen von Herren angenommen werden, die es sozusagen gar nicht nötig haben und gerade deshalb das geringe Einkommen gewissermaßen als Nebeneinnahme akzeptieren. Endlich sollten doch auch die Behörden in solchen Fällen, wo ortsansässige Tierärzte übergangen werden, sich die Umstände etwas ansehen und den Tierarzt, der seine Schuldigkeit getan hat, unterstützen, sowie nach Mitteln suchen, um einen Einfluß auf die Besetzung bzw. Dotierung solcher Stellen auszuüben. S.

Kurpfuscherei.

Mit größtem Befremden habe ich mir soeben den bekannten gelben Umschlag des Ministerialblattes der königlich preußischen Verwaltung für Landwirtschaft, Domänen und Forsten (Verlag von Paul Parey) angesehen. Dort prangt, eine viertel Seite einnehmend, ein Inserat des bekannten, häufig vor Gericht gestellten und auch bestraften Pfuschers Adolf Glas aus Karlshof bei Wormditt, der seine Mittel gegen Kolik und Druse anpreist. Ich halte die Aufnahme dieses Inserats in den Umschlag eines amtlichen Blattes für eine Ungehörigkeit, die wohl nur einem Versehen entsprungen ist, und ich bitte die geehrte Verlagsbuchhandlung, von dieser Beurteilung Kenntnis zu nehmen. In eine Drucksache, welche die beamteten Tierärzte in ihre amtlichen Akten nehmen müssen, gehören derartige Dinge nicht hinein. Dieser Protest wird hoffentlich genügen, damit nicht der Verein der beamteten Tierärzte in die Zwangslage gebracht wird, sich bei dem Herrn Minister über den Inhalt des Anzeigenteils des Amtsblattes zu beschweren.

Schmaltz.

Gerichtsentscheidung über das Verhältnis der Tierärzte zum Hufbeschlaggewerbe.

Das Schöffengericht in Köln hat eine interessante Entscheidung gefällt. Die Handwerkskammer hatte auf Beschwerde von Hufschmieden bei der Polizei die Anzeige erstattet, daß ein Tierarzt das Hufbeschlaggewerbe betreibe, ohne das vorgeschriebene Prüfungszeugnis zu besitzen. Der angeklagte Tierarzt hat eingewendet, daß seine Hufbeschlagschmiede von einem geprüften Meister geleitet werde; die Handwerkskammer hat jedoch die Ansicht vertreten, daß dies nicht zulässig sei. Der Angeklagte hat aber ferner behauptet, daß durch seine tierärztliche Approbation auch den Bestimmungen über den Befähigungsnachweis im Hufbeschlaggewerbe genügt sei. Das Gericht hat sich dem angeschlossen und den Angeklagten kostenlos freigesprochen mit der Begründung, daß die Qualifikation zum Tierarzt auch die Befähigung zur Ausübung des Hufbeschlaggewerbes in sich schließe, da in der Prüfungsordnung für Tierärzte sich eine Bestimmung befinde, wonach sich diese Prüfung auf die Theorie des Hufbeschlages mit praktischen Übungen erstrecken muß.

Abdeckereigesetz.

Nach Zeitungsmeldungen ist dem Reichstag der Entwurf eines Gesetzes betreffend die Beseitigung von Tierkadavern zugegangen.

Pocken in Deutsch-Südwestafrika.

In dem ersten Bericht der B. T. W. über das epidemische Auftreten der Pocken in Deutsch-Südwestafrika und die anscheinend zunächst stattgehabte Verwechselung mit Blauzunge (Nr. 31) war darauf hingewiesen worden, daß der Vorsteher der Tropenabteilung am Hygienischen Institut der Tierärztlichen Hochschule zu Berlin, Dr. Knuth zuerst auf das Vorliegen der Pocken aufmerksam gemacht habe. Hierzu erhalten wir die Mitteilung, daß auch in der Kolonie selbst bereits das Vorhandensein der Pocken stellenweise erkannt worden ist. Der Oberveterinär in der kaiserlichen Schutztruppe Hoppe hat bereits im September 1909 in Schakalkuppe auf einem Viehposten der kaiserlichen Bohrkolonne den Ausbruch der Pockenseuche unter den Schafen festgestellt und einen Bericht darüber an das kaiserliche Bezirksamt Lüderitzbucht erstattet, in dem schon damals auf die bösartige Form der Seuche hingewiesen worden ist. Es hat das auch zur Folge gehabt, daß unter dem 5. Oktober 1909 über diesen Viehposten die Sperre wegen Ausbruch der Schafpocken verhängt worden ist.

Um so mehr bleibt es zu bedauern, daß dadurch nicht die Aufmerksamkeit überall auf die Natur der unter den Schafen herrschenden Seuche gelenkt worden ist.

Rinderpest in Britisch-Ostafrika.

In Britisch-Ostafrika ist in einzelnen Teilen des Grabenrandes die Rinderpest ausgebrochen. Die englische Regierung hat sofort die Bekämpfung durch Serum aufgenommen. Nach der „Usambara-Post" ist die Seuche vermutlich bereits auf das Süd-Massai Reserva in Deutsch-Ostafrika übergetreten. Nach der offiziösen „Ostafrikanischen Rundschau" dagegen liegt das betreffende Gebiet etwa 80 Kilometer von unserer Grenze nördlich vom Kilimandjaro entfernt, und das dazwischen gelegene Gelände ist glücklicherweise nur sehr spärlich bewohnt. Eine große Gefahr bildet das dort sehr reichliche Wild. Das Gouvernement von Deutsch-Ostafrika hat die Einfuhr von Rindern, Kamelen, Schafen, Ziegen, Schweinen und von Wild jeglicher Art sowie von frischen Häuten und Fleischteilen

dieser Tiere aus Britisch-Ostafrika bei Geldstrafe bis zu 3000 Rupien, Haft oder Gefängnisstrafe bis zu 3 Monaten, verboten. Die Grenzbesetzung soll durch Abschießen von Wild einen möglichst wildfreien Streifen an der Grenze schaffen. Sollte doch ein Übertritt der Seuche stattfinden, so sind die Bezirksämter angewiesen, die verseuchten Gebiete mit allen verfügbaren Mitteln zu sperren und durch Gallenimpfung der verseuchten Herden möglichst viel Vieh zu retten.

Maul- und Klauenseuche.

Nach einer Zeitungsmeldung will sich der Berliner Magistrat über die Veterinärpolizei beschweren auf Grund folgender Umstände: Auf dem Magerviehhof in Friedrichsfelde war Anfang Oktober die Maul- und Klauenseuche ausgebrochen. Das Polizeipräsidium gestattete die Überführung erkrankter Rinder nach dem Seuchenhof des städtischen Viehhofes zur Abschlachtung. Dabei wurde dem Viehhofdirektor und anderen städtischen Beamten von den auf dem Seuchenhof anwesenden Beamten der staatlichen Marktpolizei der Zutritt zu dem Seuchenhof verboten. Der Magistrat hält es für unzulässig, daß seinen Beamten und sogar dem Direktor, dem der Seuchenhof unterstellt ist, in dieser Weise die Ausübung ihres Amtes beschränkt worden ist.

Neuausbrüche der Maul- und Klauenseuche.

Neuausbrüche der Seuche sind dem Kaiserlichen Gesundheitsamt gemeldet am 1. November aus Rattaj, Kr. Bomst, Reg.-Bez. Posen, Wangten, Landkr. Liegnitz, Reg.-Bez. Liegnitz, Dobberphul, Kr. Pyritz, Reg.-Bez. Stettin, Schulzendorf, Kr. Ruppin, Reg.-Bez. Potsdam (bei Händlervieh), Berlin, Stadtkr. Berlin, Werderthan, Kr. Bitterfeld, Reg.-Bez. Merseburg (bei Händlervieh), Speyer, Bez.-A. Speyer, Reg.-Bez. Pfalz, und aus Pinache, Oberamt Maulbronn, Kgr. Württemberg. — Am 2. November aus Mühlbanz, Kr. Dirschau, Reg.-Bez. Danzig, Wituchowo, Kr. Birnbaum, Reg.-Bez. Posen, Wildensorg, Bez.-A. Bamberg II., Reg.-Bez. Oberfranken, und vom Schlachthof in Ludwigshafen, Bez.-A. Ludwigshafen, Reg.-Bez. Pfalz. — Am 3. November aus Neuhöfen, Kr. Filehne, Reg.-Bez. Bromberg (bei Händlervieh) und aus Bamberg, Stadtbez., Reg.-Bez. Oberfranken. — Am 4. November aus Landskron, Kr. Friedland, Reg.-Bez. Königsberg, Dobieschin, Kr. Grätz und Tharlang, Kr. Lissa, Reg.-Bez. Posen und Mönchfurth, Kr. Wohlau, Reg.-Bez. Breslau. — Am 5. November vom Zentralviehhof in Berlin. — Am 7. November aus Pirmasens und aus Niederlustadt, Bez.-Amt Germersheim, Reg.-Bez. Pfalz, sowie vom Schlacht- und Viehhof zu Nürnberg.

Das Erlöschen der Seuche ist vom Schlachthofe in Mühlhausen i. Els. gemeldet worden.

Bitte.

Zu wissenschaftlichen Untersuchungen bedarf ich eine Anzahl Blut- und Milzausstriche von Pferdemilzbrand. Vorkommendenfalls wäre ich für Zusendung sehr dankbar. Das Material bitte ich auf Objektträgern mit der Narbe eines zweiten Objektträgers recht dünn ausstreichen zu wollen. Adresse: Veterinär-bakteriologisches Institut der Königl. Regierung zu Schleswig, Domziegelhof 18.

Veterinärrat Dr. Foth.

Versammlung des Vereins beamteter Tierärzte.

Es wird auf Wunsch erneut darauf hingewiesen, daß die Versammlung auf den Februar 1911 verschoben ist (vgl. Inserat B. T. W. Nr. 42).

Örtliche Viehversicherungsvereine.

Ein Kollege beabsichtigt, im Bereich seiner Praxis einen Ortsviehversicherungsverein auf Gegenseitigkeit zu gründen, und würde sehr dankbar sein, wenn Kollegen, in deren Bereich ähnliche Vereine bestehen, ihm mit Ratschlägen zur Seite ständen. Er glaubt, vor einigen Jahren in der B. T. W. eine Notiz gelesen zu haben, in der eine Auskunft über die Wirksamkeit solcher Vereine angeboten wird. Namentlich würde es ihm wertvoll sein, zu wissen, ob in Ostpreußen ähnliche Vereine bereits bestehen. Kollegen, welche eine solche Auskunft erteilen wollen, werden gebeten, diese der Redaktion der B. T. W. mitzuteilen.

Zweite wissenschaftliche Zusammenkunft der Polizeitierärzte Rheinlands und Westfalens. Juli 1910.

Referiert von Dr. Immisch, wissenschaftlichem Hilfsarbeiter an der Abteilung für Tierhygiene des Kaiser-Wilhelm-Instituts für Landwirtschaft zu Bromberg.

Infolge des lebhaften Interesses, das der im Jahre 1909 abgehaltenen ersten wissenschaftlichen Zusammenkunft der Polizeitierärzte Rheinlands und Westfalens entgegengebracht wurde, und infolge des damals vielfach geäußerten Wunsches waren an die meisten in Betracht kommenden Gemeindeverwaltungen Rheinlands und Westfalens Einladungen ergangen, mit der motivierten Bitte, ihre Schlachthofdirektoren bzw. die mit der außerordentlichen Fleischbeschau bereits betrauten Tierärzte zu der Versammlung zu entsenden. Außerdem war die Zusammenkunft derart gelegt, daß den Teilnehmern des am folgenden Tage beginnenden Ausbildungskursus für Tierärzte in der Milchhygiene im Säuglingsheime zu Düsseldorf Gelegenheit geboten war, auch an der Versammlung teilzunehmen. Durch Herrn Polizeitierarzt Dr. Möller in Düsseldorf waren uns Teilnehmern an dem Milchkursus, soweit wir uns vorher im Säuglingsheime angemeldet hatten, in liebenswürdiger Weise besondere Einladungen zugegangen.

In der von Dr. Möller in frischer, zielbewußter Weise geleiteten Versammlung hielt zuerst Polizeitierarzt Dr. Frickinger-Bochum einen mit Demonstrationen verbundenen Vortrag über: „Die Darmsorten des Handels". Da ich annehme, daß manchem Kollegen die instruktiven Ausführungen Frickingers willkommen sind, so habe ich sie etwas ausführlicher wiedergegeben, zumal für den Leser zur genaueren Orientierung über diese forensisch wohl nicht unwichtige Materie die reichhaltigen Demonstrationen in Wegfall kommen. Zu Beginn seiner Darlegungen wies der Vortragende darauf hin, wie ungemein wichtig es für den in der außerordentlichen Fleischbeschau tätigen Polizeitierarzt sei, die im Handel befindlichen Darmsorten und ihre Verwendung zu kennen, darüber orientiert zu sein, welche Art von Därmen zu den einzelnen Wurstarten verwendet wird; und am fertigen Objekt die Abstammung der Wursthülle mit Sicherheit zu diagnostizieren. Die einschlägige Literatur ist, wie dies für die animalische Nahrungsmittelkontrolle überhaupt zutrifft, sehr spärlich und überdies recht verstreut.

Der Vortragende besprach zunächst die handelsüblichen Bezeichnungen für die verschiedenen Darmsorten. Am Rinderdärme werden in der Handelssprache fünf besondere Abschnitte unterschieden und zwar: Kranzdarm, Kappe, Butte, Mitteldarm und Fettende. Unter Kranzdarm wird der ganze Dünndarm vom Magen bis zur Einmündung in den Blind-Grimmdarm verstanden. Kappe ist die in der Handelssprache übliche Bezeichnung für den Blinddarm, während unter Butte der Blinddarm mit der Einmündungsstelle des Hüftdarmes und einem kurzen Stück Grimmdarm verstanden wird. Der Grimmdarm allein wird als Mitteldarm, der Mastdarm als Fettende bezeichnet.

Die Kranzdärme sind bogig, gerundet, entsprechend den zahlreichen Windungen ihres Verlaufes. Ein geradegestrecktes Stück von einem Meter Länge vom Dünndarm des Rindes zu erhalten, ist unmöglich. Die Kranzdärme kommen sowohl getrocknet in den Handel und werden in diesem Zustande besonders für die Hausschlachtungen benützt, als auch gesalzen, nachdem sie einen entsprechenden Reinigungs- und Abschleimungsprozeß durchgemacht haben. Die gesalzenen sind sortiert in eng-, mittel- und weitfallende Kranzdärme und kommen in Stücken von bestimmter Länge, in Bündel gewickelt, in den Handel; sie finden vornehmlich zu Koch-, Fleisch- und Knoblauchwürsten Verwendung.

Die Kappen und Butten sind ein teurer und vielbegehrter Handelsartikel. Sie kommen in gesalzenem Zustand, zusammengelegt und in der Mitte gebunden, in den Handel. Ihre Verwendung finden sie als Hülle von Zwiebelwürsten, von falschen Mortadella, von Sülz- und Blutzungenwürsten.

Die Mitteldärme des Rindes kommen ebenfalls gesalzen und in Bündeln in den Handel. Ihrer bedient sich hauptsächlich die Dauerwurstfabrikation. Plock-, Salami- und Servelatwürste, von letzteren beiden namentlich die billigeren Sorten, sind größtenteils in Mitteldärme gefüllt. Da Mitteldärme verhältnismäßig hoch

im Preise stehen und ein geeigneter gleichwertiger Ersatz, wie künstliche Därme aus Pergament und ähnlichen Massen, sich bisher keinen Eingang verschaffen konnten, so werden nicht selten, namentlich von großen Wurstfabriken, an Stelle der Mitteldärme des Rindes die Kranzdärme des Pferdes verwandt. An sich ist gegen eine derartige Wurstumhüllung nichts einzuwenden, doch sind die Kranzdärme des Pferdes genehmigungs- und deklarationspflichtig, da Därme im Sinne des Gesetzes als Fleisch anzusehen sind und Pferdefleisch den erwähnten Bedingungen unterworfen ist. Da Pferdedarm mindestens ebenso wertvoll wie Rinderdarm ist, so kann von einer Verfälschung keine Rede sein. Besonders im Ausland, so in Ungarn, ist Pferdedarm für Dauerware sehr gesucht.

In frischem und gesalzenem Zustande ist der Pferdedünndarm an der starken Muskulatur des Hüftdarmes und an seiner Länge (ca. 24 m) kenntlich, während der Rindermitteldarm nur 9 m lang ist und dünnere Muskulatur aufweist. Der Rindermitteldarm unterscheidet sich auch durch seinen Verlauf vom Dünndarm des Pferdes; ersterer ist gerade, letzterer gebogen, da die am Gekröse anhaftende Seite kürzer als die gegenüberliegende ist. Weiterhin ist infolge der festeren Beschaffenheit der Submukosa und des geringeren Fettgehaltes derselben die äußere Fläche, d. h. die nach außen gekehrte Schleimhautschicht des Pferdedünndarms nicht vollständig und sicher abzuschleimen, vielmehr bleiben an der Darmmuskulatur noch größere Mukosareste hängen, die dem Pferdedünndarm ein braunes, chagrinlederartiges Aussehen geben, während am Mitteldarm des Rindes nur wenig Mukosareste haften. Die Zirkulärfaserbündel des Pferdedünndarms besitzen eine sehr feine Beschaffenheit und markieren sich so wenig einzeln, daß sie ganz gleichmäßig erscheinen im schroffen Gegensatz zu dem Rindergrimmdarm, wo die einzelnen Bündel dick und durch breite und entsprechend tiefe Zwischenräume voneinander getrennt sind. Längs der kleinen Kurvatur ist beim Pferdedünndarm die Anheftungsstelle des Gekröses deutlich zu sehen, was beim Rinderdarm zu vermissen ist. Das an der Gekrösansatzstelle befindliche subseröse Fett zeichnet sich bei der Provenienz des Darmes vom Pferde durch eine meist ölige Beschaffenheit aus. Der Vortragende wies zum Schluß dieser vergleichenden Ausführungen darauf hin, daß außer diesen Merkmalen das biologische Verfahren die Diagnose in einwandfreier Weise sichert. Hierzu empfiehlt es sich, wenn irgend möglich, einen der beiden abgebundenen freien Wurstzipfel zur Auslaugung zu benutzen, die möglichst lange erfolgen muß, wenn man die entsprechende Eiweißreaktion gut und ohne Zweifel erhalten will.

Die Fettenden des Rindes, d. h. der Mastdarm, werden zu Dauer- und Leberwurst verwandt.

Der Schlund des Rindes, d. h. die Schleimhaut desselben, wird fast nur bei Hausschlachtungen, und zwar zur Füllung von Dauerwurstmasse gebraucht.

Hierauf besprach Frickinger die Verwendung der Schweinedärme. Von diesen finden die Kranzdärme, Butten, Krausedärme — so werden die Grimmdärme des Schweines genannt —, die Fettenden, Blasen und Mägen im Handel Verwendung.

Die Kranzdärme des Schweines werden in zwei Sorten in den Handel gebracht: als solche mit und als solche ohne Bändel. Unter Bändel versteht man die Serosa des Darmes. Zwecks Zubereitung der Därme mit Bändel bleibt der einzelne Darm einige Zeit zu einem schwachen Fäulnisprozesse liegen oder wird frisch in warmem Wasser gespült, umgekehrt und durch Ziehen über ein Holz von der Schleimhaut befreit. Zur Herstellung von Därmen ohne Bändel wird der Darm nochmals kräftig über das Schleimholz geführt. Hierbei löst sich dann die am gewendeten Darm im Inneren liegende Serosa ab, so daß nur noch die Muskularis übrig bleibt, die man dann als ungebändelte Schweinedärme bezeichnet. Diese werden besonders für Mett- und Bratwürste verwendet.

Die Butte des Schweines, der Blinddarm, ist infolge seiner Poschenbildung mit keinem anderen Darm zu verwechseln und wird zu Blutzungenwürsten und zu Sülzwürsten verwendet.

Die Krausedärme des Schweines geben ebenfalls zu keinen Verwechselungen Anlaß und werden zu Leber- und Blutwürsten verwendet.

Die Fettenden des Schweines sind ein sehr gesuchter und teurer Handelsartikel. Je nach seiner Weite, Länge und Beschaffenheit der sogenannten Krone variiert sein Preis gegenwärtig von 11—60 Pfennig pro Stück. Die Fettenden des Schweines sind deshalb so begehrt, weil sie infolge ihrer gleichmäßig über den Darm verteilten Fettansammlung den Wurstinhalt weniger austrocknen lassen und ihn dadurch saftreicher und schmackhafter erhalten. Dauerwaren in Schweinefettdarm ist deshalb höher im Werte als solche in Rinderdarm. Auch zu feiner Leberwurst werden die Fettenden des Schweines vielfach verwendet. — Die sogenannte Krone ist der Übergangsteil des Darmes in die äußere Haut und besitzt ob seines anderen anatomischen Baues, des mehrschichtigen Plattenepithels, des Vorhandenseins einer gut entwickelten Adventitia eine größere Festigkeit und ermöglicht dadurch das sichere Anbringen eines festen Aufhängebandes, was für Dauerwürste unbedingtes Erfordernis ist.

Die Blase und der Magen des Schweines finden ebenfalls bei der Wurstfabrikation Verwendung, und zwar für Preßkopf, Salami und die sogenannten Göttinger Bläschen. Die Blasen werden zum Zweck der Konservierung ihres Inhaltes durch Ausstreifen entledigt, dann zur Vergrößerung ihres Volumens aufgeblasen und getrocknet. Die Schweinemägen werden nach ihrer Entleerung und Reinigung in gesalzenem Zustande bis zu ihrer Verwendung aufeinander verpackt aufgehoben; sie dienen besonders als Hülle der sogenannten Schwartenmagen.

Die Dünndärme des Schafes finden als sogenannte Seitlinge bei der Fabrikation der Wiener Brühwürstchen ausgedehnte Verwendung. Sie werden derselben Prozedur wie die gebändelten Schweinedärme unterworfen und sind durch ein verhältnismäßig enges Lumen und eine dünne Wandung charakterisiert.

Auch Butten und Kappen vom Hammel sind viel begehrt und dienen vornehmlich als Hülle für Salami.

Zum Schluß erwähnte noch der Vortragende, daß die Blase vom Kalbe ähnliche Verwendung findet wie die vom Schweine.

Schlachthoftierarzt Dr. Eckardt-Dortmund hielt hierauf einen Vortrag: „Über einige Punkte aus der polizeilichen Nahrungsmittelkontrolle". Bei seinen Ausführungen hatte der Vortragende zunächst die Fälle im Sinn, wo die Freizügigkeit des Fleisches und ihre Folgezustände den kontrollierenden Sachverständigen häufig zum Einschreiten zwingen. So sehr hier ein einheitliches Verfahren nötig ist, so muß doch der Polizeitierarzt heutzutage mangels präziser Gesetzesvorschriften durch Besprechung mit anderen Kollegen an der Hand von Spezialfällen über die geeigneten Maßregeln sich schlüssig werden. Die bisher in den einzelnen Städten bestehenden Vorschriften lassen zumeist dem Sachverständigen sehr viel Spielraum.

Der Vortragende kam zunächst auf die für die Dortmunder Fleischmärkte gültige Bestimmung zu sprechen, derzufolge von einheimischen Fleischern, die von auswärts Fleisch einführen, an ihrem Verkaufsstand ein Schild mit dem Vermerk „Eingeführtes Fleisch" anzubringen ist und die eingeführten Fleischwaren von den im Dortmunder Schlachthof geschlachteten „gesondert" feilgehalten werden müssen. Im allgemeinen pflegen die Metzger das Fleisch nach den einzelnen Viehgattungen, Rind-, Schweinefleisch usw. zu sortieren, wenn sie die einzelnen Viertel und Hälften zerhauen, und dann liegt eingeführtes und einheimisches Fleisch ungetrennt beieinander. Nach dem Erachten des Vortragenden kann eine strikte räumliche Trennung in der Art, daß z. B. die eine Seite des Verkaufsstandes nur mit einheimischem, die andere aber nur mit eingeführtem Fleisch belegt wird, verlangt werden. Dadurch wird einerseits dem Publikum besser zum Bewußtsein gebracht, daß es sich um eingeführtes Fleisch handelt, andererseits die Kontrolle auf Verdorbensein erleichtert, die von weither importiertes Fleisch in besonders scharfer Weise erheischt.

Weiterhin befaßte sich Eckardt mit den auf den Dortmunder Fleischmärkten zu ca. 50 Proz. vorhandenen auswärtigen Fleischern, die auf einer Seite des Marktes für sich gestellt sind. Außer ganzem Fleisch bieten sie „gehacktes Fleisch" feil. Der Vortragende trat in durchaus berechtigter und wohlbegründeter Weise dafür ein, daß die Einfuhr von gehacktem Fleisch generell verboten

werden müsse, da gerade bei dieser Fleischart die Gefahr der Verderbnis, auch ohne äußerlich wahrnehmbare Symptome, groß ist und überdies jede Möglichkeit des Nachweises einer stattgehabten Untersuchung fehlt. Daß auch beim Bestehen eines solchen Verbotes noch allerlei vorkommen werde, das hat, so führte Eckardt aus, eine Strafsache vor dem Dortmunder Schöffengericht gelehrt. Ein auswärtiger Metzger, der bei der Beschlagnahmung des Hackfleisches zwar nichts einzuwenden hatte, sagte später, als ihm zum Nachdenken die nötige Zeit gelassen worden war, plötzlich bei der Verhandlung aus, daß er auf dem Dortmunder Markt verschiedentlich Fleischabfälle einkaufe und daraus Gehacktes mache. Dem Vortragenden blieb dann der Nachweis übrig, daß das betreffende Hackfleisch von Tieren stamme, die nicht im Dortmunder Schlachthofe geschlachtet worden sind. Eckardt gab zu bedenken, welche Konsequenzen sich in solchen Fällen bei Freisprechungen ergeben.

Bezüglich der Behandlung des beschlagnahmten Fleisches trat der Vortragende dafür ein, daß man das Fleisch bis zum Marktschluß beschlagnahmen soll, d. h. sofern es äußerlich einwandfreie Ware ist, und daß nach Schluß des Marktes dem betreffenden Metzger seine Ware zum Rücktransport eingehändigt werden soll.

Mit den sogenannten „frischen Mettwürsten“ verhält es sich ähnlich wie mit dem Hackfleisch. Sie bestehen aus einem Gemenge von Schweinefleisch und Schweinefett. Auch sie sind nach Ansicht des Vortragenden von der Einfuhr auszuschließen. Hierbei führt Eckardt noch an, daß einige auswärtige Metzger, um sich den Verdienst ja nicht entgehen zu lassen, Atteste von tierärztlichen Beschauern mitbringen, worin bescheinigt wird, daß der Herr X. nur Würste fabriziert, die aus Fleisch von Tieren bestehen, die der Endesunterzeichnete untersucht hat. Ob eine solche Bescheinigung endgültig den amtlichen Untersuchungsnachweis durch Stempelung ersetzen kann, erscheint dem Vortragenden sehr fraglich.

Sodann kommt Eckardt noch auf die Anbringung von Stempelabdrücken zu sprechen, eine Angelegenheit, die durch die Allg. Verf. des Ministers vom 24. September 1904 noch nicht völlig geklärt ist. Wenn es darin heißt: „Es sind soviel weitere Stempelabdrücke anzubringen, daß von den Stücken, in die das Tier voraussichtlich zum Zwecke der Ausfuhr zerlegt werden wird, ein jedes mindestens einen Stempel trägt“, so ist das nicht erschöpfend. Der Sachverständige muß sich auch bei Eingeweideteilen überzeugen können, ob sie der Untersuchung unterlegen haben. Auf Grund äußerlicher Merkmale, etwa der Farbe, die Zugehörigkeit von Eingeweideteilen zu einem bestimmten Schlachttier zu erkennen, ist nur selten angängig und die technischen Kennzeichen der Untersuchung sind leicht nachgemacht. Deshalb glaubt Eckardt, daß darauf bestanden werden müsse, daß sämtliche zur Einfuhr gelangenden Eingeweideteile mit Stempelabdrücken versehen werden. Diejenigen Teile, an denen eine Stempelung unmöglich ist, wie Därme und Mägen, müssen von der Einfuhr ausgeschlossen werden, andere Teile, wie Därme, Lebern, Nieren, Flohmen können leicht genügend deutlich gestempelt werden. — Hierbei machte der Vortragende noch darauf aufmerksam, daß seitens der Kollegen nicht in allen Fällen genügend darauf Obacht gegeben wird, daß die vorgeschriebenen unterschiedlichen Stempel benutzt werden. So habe er noch Trichinenschauerstempel gefunden, die kreisrund von der Größe der Tauglichkeitsstempel die Umschrift tragen: „Amtlich untersucht. Schaubezirk X.“ Solche Stempel vermögen bei Anbringung in größerer Zahl auf den Schweinehälften sehr wohl eine Untersuchung durch Laienbeschauer vorzutäuschen.

Zum Schluß seiner Ausführungen kam Eckardt noch auf einen Punkt zu sprechen, bei dem, wie er sagte, sicher schon jeder Spezialkollege seine mehr oder minder üblen Erfahrungen gesammelt hat, das ist der Begriff „Feilbieten“. Die Gerichtsentscheidungen fußen fast alle auf der Ansicht, daß das „Feilbieten“ eine positiv zum Kauf anreizende Handlung voraussetze. An drei geradezu drastischen Beispielen, Gerichtsentscheidungen der letzten Zeit,*) erklärte der Vortragende, wohin man mit solchen Ansichten in der Praxis kommt:

1. Ein Händler kommt mit 10 Körben Fleisch zum Markt; die Hälfte davon breitet er auf dem Ladentisch aus, die übrigen fünf Körbe bleiben verdeckt unter dem Tisch stehen. Hinsichtlich dieser letzten liegt nach Ansicht des Gerichts kein Feilbieten vor, weshalb der die Kontrolle ausführende Beamte nicht berechtigt ist, diese ohne weiteres öffnen zu lassen und zu revidieren.

2. Bei einem Händler wird ein Stück Fleisch, das auf dem Verkaufstisch lag und nur von einem Laienfleischbeschauer untersucht worden war, ohne irgend einen Einwand seinerseits beschlagnahmt. In der nach längerer Zeit stattfindenden Gerichtsverhandlung tritt plötzlich eine Tante des Fleischers auf und gibt an, das Fleisch vorher bestellt zu haben. Da das Fleisch nicht feilgeboten sei, sondern auf Bestellung geliefert worden wäre, trat Freisprechung ein.

3. In einem Geschäft wurde gänzlich faules Fleisch beschlagnahmt, das sich während der Verkaufsstunden auf dem Ladentisch befunden hatte. Das Schöffengericht verurteilte den Metzger zu 14 Tagen Gefängnis. Vor der Berufungsinstanz gab er an, er habe das fragliche Fleisch als Hundefutter verwerten wollen und habe es auch bereits in den Hof gebracht. Er sei dann zum Markt gefahren und seine Schwägerin, die nichts von der Sache gewußt hat, habe das Fleisch wieder mit in den Laden genommen. Es erfolgte Freisprechung, da nicht nachgewiesen sei, daß er das Fleisch hätte feilbieten wollen. Eckardt schloß mit dem Hinweis, daß solche Fälle den mit der außerordentlichen Fleischbeschau betrauten Tierärzten ihren schon ohnedies schweren Beruf keineswegs zu erleichtern geeignet seien.

Im Anschluß an diesen Vortrag entspann sich eine rege Debatte, in der auch angeraten wurde, stets mit der Beschlagnahmung durch schnelles Ausfragen des Betreffenden später vor Gericht erhobene Einwendungen und Ausflüchte gleich im vornhinein zu eliminieren. Später kam zur Sprache, ob der Eisschrank als besonderer Raum gelte, worauf von einem Kollegen diese Frage dahin beantwortet wurde, daß die gewöhnlichen Eisschränke nicht als besonderer Raum gelten, wohl aber jene, die durch einen die ganze Höhe der Wand einnehmenden Verschlag von dem Ladenraum abgegrenzt sind. Weiterhin wurde auch dringend angeraten, sich nicht als Zeuge laden zu lassen, sondern bei derartigen Angelegenheiten bei den betreffenden juristischen Beamten auf Vorladung als Sachverständiger vorstellig zu werden.

Polizeitierarzt Dr. Möller-Düsseldorf sprach alsdann über: „Die gesetzlichen Grundlagen der polizeilichen Nahrungsmittelkontrolle“. Eingangs erwähnte der Vortragende, daß gerade in letzter Zeit sehr viel über die gesetzlichen Grundlagen gesprochen worden ist, auf Grund deren in sanitätspolizeilichem Interesse Revisionen der Metzgereien sowie aller Räumlichkeiten vorgenommen werden, in denen Fleisch und Fleischwaren feilgeboten werden, lagern oder verarbeitet werden. Nicht nur von tierärztlichen Versammlungen, sondern auch von Städten und anderen Gemeindewesen, die die Notwendigkeit der Metzgereirevisionen, der sogenannten außerordentlichen Fleischbeschau, zum Schutze ihrer Bürger, ihrer Gemeindemitglieder, erkannt haben und ihre Einführung beabsichtigen, ist die Frage hinsichtlich der gesetzlichen Grundlage angeschnitten und ventiliert worden.

Die Klarstellung der rechtlichen Grundlagen der Revisionen ist nicht nur für den Polizeitierarzt von Wichtigkeit, sondern auch für die Gesamtheit der Staatsbürger, da mit der Bejahung oder Verneinung der Frage, ob die Polizei berechtigt ist, den gesamten Geschäftsbetrieb der Metzgereien und der Händler einer Revision zu unterziehen, die immer mehr und zwar mit vollem Recht beachtete sogenannte außerordentliche Fleischbeschau gleichsam

*) „Feilbieten“ setzt mindestens ein direktes Anerbieten, eine zum Kauf anreizende Handlung voraus, indessen kann in den von Eckardt angeführten drei Fällen nur von Feilhalten die Rede sein; ein „Feilhalten“ aber hat unbedingt in jedem der erwähnten Fälle vorgelegen, denn hierzu genügt, wie Reichsgerichtsentscheidungen mehrmals zur Genüge dargetan haben, wenn die Ware nur zum Verkauf bereit gehalten wird, oder sich überhaupt in einem Verkaufslokal — als solcher ist auch ein Stand auf dem Markt anzusehen — befindet; ein Auslegen der Ware ist zur Erfüllung des den Begriff des Feilhaltens erforderlichen Umstände in keiner Weise nötig. Immisch.

steht oder fällt. Möller betonte, daß gerade jetzt ein dringendes Bedürfnis zur Entscheidung der Frage vorliege, da ihr die Gewerbetreibenden selbst ihre Aufmerksamkeit zuwenden und aus der allerdings nur scheinbaren Unsicherheit der gesetzlichen Handhabe Vorteile zu ziehen suchen. Vor einigen Wochen ist in Köln vom Fleischerbezirksverband für Rheinland und Westfalen der Beschluß gefaßt, sich den polizeilichen Revisionen zu widersetzen und dann gerichtliche Entscheidung bis zur letzten Instanz auf Kosten des Verbandes zu erlangen. In anderen Fleischerversammlungen sind ähnliche Beschlüsse gefaßt worden, und diese haben vielfach zur Folge gehabt, daß Kommunen, die im Begriff waren, endlich auch an die Einführung der Kontrolle der Fleischereibearbeitungsräume heranzugehen, diese Absicht wieder fallen gelassen haben.

Möller zog zunächst das Nahrungsmittelgesetz vom 14. Mai 1876 in den Bereich seiner Betrachtungen und gab zu, daß auf Grund des § 2 dieses Gesetzes an der gesetzlichen Zulässigkeit der Wurstküchenrevisionen Zweifel aufkommen. Nach diesem Paragraphen sind die Beamten der Polizei befugt, alle Orte, an denen Nahrungsmittel feilgehalten werden, zu betreten und Proben zum Zweck der Untersuchung gegen Empfangsbescheinigung zu entnehmen. Der Polizeitierarzt hat nach diesen Bestimmungen also nur das Recht, die Läden der Metzger und der Fleischhändler, d. i. die Kolonial- und Delikatessenlädeninhaber, ferner die Gastzimmer der Schankwirtschaften bezüglich der auf und hinter der Teke aufbewahrten Nahrungsmittel zu revidieren. Möller hob hervor, daß mit diesem Paragraphen nur der Kleinhandel, nicht aber der Engroshandel berührt werde, bei welch letzterem die Vorräte in den für das Publikum unzugänglichen Lagerräumen aufbewahrt werden. Die Beschränkung, daß die Räume nur während der üblichen Geschäftsstunden oder während sie dem Verkehr geöffnet sind, betreten werden dürfen, ist unerheblich.

Erweiterte Revisionsbefugnisse werden der Polizeibehörde in dem § 3 des Nahrungsmittelgesetzes zugestanden, jedoch nur unter gewissen Umständen. In diesem Paragraphen heißt es:

> Ferner sind die Beamten der Polizei befugt, bei Personen, welche auf Grund der §§ 10, 12, 13 des Nahrungsmittelgesetzes zu einer Freiheitsstrafe verurteilt sind, in den Räumlichkeiten, in denen Nahrungs- und Genußmittel feilgehalten werden, oder welche zur Aufbewahrung oder Herstellung solcher zum Verkauf bestimmter Gegenstände dienen, während der üblichen Geschäftsstunden oder während die Räumlichkeiten dem Verkehr geöffnet sind, Revisionen vorzunehmen. Diese Befugnis beginnt mit der Rechtskraft des Urteils und erlischt mit dem Ablauf von drei Jahren, von dem Tage an gerechnet, an welchem die Freiheitsstrafe verbüßt, verjährt oder erlassen ist.

Auf Grund des § 3 des Nahrungsmittelgesetzes können also nicht nur die Ladenräume, sondern auch die Aufbewahrungs- und Herstellungsräumlichkeiten einer Kontrolle unterzogen werden. Da aber diese Revisionen nur in beschränkten Fällen ausgeführt werden dürfen und da diejenigen Fälle, in denen Personen auf Grund der §§ 10, 12 und 13 des Nahrungsmittelgesetzes verurteilt werden, zu den größten Seltenheiten gehören — meist werden Geldstrafen und zwar zumeist auf Grund der §§ 11 und 14 des Gesetzes, die die fahrlässigen Nahrungsmittelvergehen bestrafen, verhängt —, so ist die Befugnis der erweiterten Kontrolle illusorisch und für die sachgemäße Durchführung der außerordentlichen Fleischbeschau gänzlich belanglos. Der Vortragende führte an, daß in Düsseldorf, wo mehr als 3000 Betriebe, Metzgereien, Kolonialwaren- und Delikatessengeschäfte, Hotels, Speisewirtschaften usw. der ständigen animalischen Nahrungsmittelkontrolle unterliegen, und gegen 40—50 Nahrungsmittelvergehen im Jahre von ihm vor Gericht als Gutachter vertreten werden und Freispruch in den von ihm erhobenen Anklagen so gut wie nie erfolgt, nur drei Personen vorhanden sind, die den Bedingungen des § 3 des Nahrungsmittelgesetzes entsprechen.

Von der von der Regierung in Aussicht gestellten Neuregelung der Nahrungsmittelgesetzgebung glaubt Möller keine Besserung erhoffen zu dürfen, da die Gewerbetreibenden gegen jede Verschärfung der Gesetzesparagraphen energisch Front machen würden.

Der Vortragende widmete seine weiteren Worte der Reichsgewerbeordnung, die in den der Polizeibehörde gegebenen Revisionsbefugnissen wesentlich weiter geht als das Nahrungsmittelgesetz. § 139b der Gewerbeordnung besagt in Absatz 1 und 4:

> „Die Aufsicht über die Ausführung der Bestimmungen der §§ 105a, 105b Abs. 1, der §§ 105c bis 105h, 120a bis 120e, 134 bis 139a ist ausschließlich oder neben den ordentlichen Polizeibehörden besonderen von den Landesregierungen zu ernennenden Beamten zu übertragen. Denselben stehen bei Ausübung dieser Aufsicht alle amtlichen Befugnisse der Ortspolizeibehörden, insbesondere das Recht zur jederzeitigen Revision der Anlagen zu. Sie sind, vorbehaltlich der Anzeige von Gesetzwidrigkeiten, zur Geheimhaltung der amtlich zu ihrer Kenntnis gelangenden Geschäfts- und Betriebsverhältnisse der ihrer Revision unterliegenden Anlagen zu verpflichten.
>
> Die auf Grund der Bestimmungen der §§ 105a bis 105h, 120a bis 120e, 134 bis 139a auszuführenden amtlichen Revisionen müssen die Arbeitgeber zu jeder Zeit, namentlich auch während der Nacht, während des Betriebes gestatten."

Die §§ 105a, 105b, Abs. 1, 105c bis 105h, von denen im § 139b der Gewerbeordnung die Rede ist, handeln von dem Arbeiterschutz an Sonn- und Feiertagen. Durch die Revisionen soll darauf geachtet werden, daß Arbeiter, Gesellen, Lehrlinge usw. an Sonn- und Feiertagen nicht entgegen den besonders aufgeführten Bedingungen der Gewerbeordnung beschäftigt werden.

Hierauf führte der Vortragende noch den § 120a an, da er auch die Sanitätspolizei berührt:

> „Die Gewerbeunternehmer sind verpflichtet, die Arbeitsräume, Betriebsvorrichtungen, Maschinen und Gerätschaften so einzurichten und zu unterhalten und den Betrieb so zu regeln, daß die Arbeiter gegen Gefahren für Leben und Gesundheit soweit geschützt sind, wie es die Natur des Betriebes gestattet.
>
> Insbesondere ist für geeignetes Licht, ausreichenden Luftraum und Luftwechsel, Beseitigung des bei dem Betrieb entstehenden Staubes, der dabei entwickelten Dünste und Gase, sowie der dabei entstehenden Abfälle Sorge zu tragen.
>
> Ebenso sind diejenigen Vorrichtungen herzustellen, welche zum Schutze der Arbeiter gegen gefährliche Berührungen mit Maschinen oder Maschinenteilen oder gegen andere in der Natur der Betriebsstätte oder des Betriebes liegende Gefahren, namentlich auch gegen die Gefahren, die aus Fabrikbränden erwachsen können, erforderlich sind.
>
> Endlich sind diejenigen Vorschriften über die Ordnung des Betriebes und das Verhalten der Arbeiter zu erlassen, welche zur Sicherung eines gefahrlosen Betriebes erforderlich sind."

Die weiterhin genannten §§ 120b—120e und 134—139a überging der Vortragende unter dem Hinweis, daß diese für die außerordentliche Fleischbeschau, vom rein tierärztlichen Standpunkt betrachtet, belanglos seien.

Möller resumierte hierauf, daß die Aufsicht über die Ausführung der Bestimmungen in den erwähnten Paragraphen ausschließlich oder neben den ordentlichen Polizeibehörden besonderen von den Landesregierungen zu ernennenden Beamten zu übertragen ist. Daß diese Befugnisse den Ortspolizeibehörden übertragen sind, ergibt für Preußen bezüglich der Bestimmungen der § 103—114 und 135—139b der Gewerbeordnung Abschnitt G der Anweisung des Handelsministers vom 26. Febr. 1892 (Min. Bl. S. 89) und bezüglich der Bestimmungen über die Sonntagsruhe §§ 105ff. der Abschnitt C der Anweisung und Erläuterung des Ministers für Handel usw., der geistlichen usw. Angelegenheiten und des Inneren vom 11. März 1895 (Min. Bl. S. 46) Was die §§ 120a—120e der Gewerbeordnung anlangt, so kann mit Rücksicht auf die Bestimmungen des § 120 die Zuständigkeit der Ortspolizeibehörde auch zur Ausübung der Aufsicht wohl kaum im Zweifel sein.

Weiterhin wies Möller auf den beachtenswerten Punkt, daß nach der Anweisung zur Ausführung des Gesetzes betr. Abänderung der Gewerbeordnung vom 1. Juni 1891, vom 26. Febr. 1892 (Min. Bl. S. 89) bzw. 1. März 1901 unter G. II die Befolgung der die Arbeitsbücher betreffenden Bestimmungen ebenfalls von den Ortspolizeibehörden bei jeder sich darbietenden

Gelegenheit und durch besondere bei den Gewerbeunternehmern ihres Verwaltungsbezirks von Zeit zu Zeit vorzunehmende Revisionen sorgfältig zu überwachen ist. Nach einer Entscheidung des Landgerichtes Düsseldorf vom 2. April 1902 und des Oberlandesgerichts zu Köln vom 20. Juni 1902 ist anerkannt, daß die Überwachungen nur dadurch praktisch durchführbar sind, daß auch die Arbeitsräume von den revidierenden Beamten aufgesucht werden. Der Vortragende führte noch einen weiteren Erlaß des Ministers für Handel und Gewerbe vom 28. März 1903 (Min. Bl. f. Hdl. u. Gew., S. 126) an die Regierungspräsidenten an, der wie folgt lautet:

> Es haben die Einrichtung und die Beschaffenheit der Arbeitsräume des Fleischergewerbes in den meisten Regierungsbezirken bei der neuerdings ausgeführten Prüfung auf die §§ 120ff. mancherlei und zum Teil erhebliche Mißstände erkennen lassen . . . .
>
> Ich ersuche Sie, der Beseitigung dieser Mißstände fortgesetzt Ihre Aufmerksamkeit zuzuwenden und die Ihnen unterstellten Polizeibehörden anzuhalten, daß sie zu diesem Zwecke von ihren gesetzlichen Befugnissen nachdrücklich Gebrauch machen.

Durch diesen Erlaß werden gleichzeitig Einwendungen, daß die Fleischereien nicht zu den Gewerbetreibenden im Sinne des § 105 ff. gehören, zurückgewiesen. Nicht nur zu den Gewerbebetrieben, sondern sogar zu den Handelsbetrieben im Sinne der Gewerbeordnung zählt der Betrieb einer Metzgerei, wie aus § 142 der Ausführungsbestimmungen zur Gewerbeordnung hervorgeht.

Im folgenden wendete sich Möller der Erörterung der Frage zu, ob auch die Küchenräumlichkeiten der Hotels und Speisewirtschaften für die polizeiliche Nahrungsmittelkontrolle eine Rolle spielen, und bejahte unter der Motivierung, daß die genannten Räumlichkeiten unter die Gewerbeordnung fielen, was ohne weiteres aus der Begründung der Begriffe „Gewerbe“ und „Gewerbeunternehmer“ in der Gewerbeordnung hervorgehe. Zudem führte der Vortragende noch die Bekanntmachung des Reichskanzlers, betreffend die Beschäftigung von Gehilfen und Lehrlingen in Gast- und Schankwirtschaften vom 23. Januar 1902 (R.G.Bl. S. 33) an; Teil II der Bekanntmachung besagt:

> „Als Gehilfen und Lehrlinge im Sinne dieser Bestimmungen gelten solche Personen männlichen und weiblichen Geschlechtes, welche im Betriebe der Gast- und Schankwirtschaften als Oberkellner, Kellner oder Kellnerlehrlinge, als Köche oder Kochlehrlinge, am Büffet oder mit dem Fertigmachen kalter Speisen beschäftigt sind u. s. f.“

Aus dieser Bekanntmachung geht deutlich hervor, daß auch die Küchen der Hotels und Schankwirtschaften als Räumlichkeiten aufzufassen sind, die auf Grund der Gewerbeordnung zu revidieren sind.

Hierauf besprach der Vortragende noch kurz die Möglichkeit, daß ein Metzgerbetrieb ohne Gesellen, Gehilfen oder Lehrlinge männlichen oder weiblichen Geschlechtes arbeite, und demnach nicht als Gewerbebetrieb aufgefaßt werden kann, was aber als große Ausnahme anzusehen sei und in den Städten wohl überhaupt nicht vorkomme.

Zum Schluß ging Möller noch auf die Ausführung der Revisionen ein und sagte, daß auf Grund des § 139b der Gewerbeordnung in Verbindung mit § 120 a—e der von der Polizeibehörde betraute Tierarzt gesetzlich zu der Vornahme der Revisionen berechtigt ist, es sich aber empfehle, einen Exekutivunterbeamten in Zivil hinzuzuziehen, weil man in ihm einesteils eine erwünschte Hilfe bei Beschlagnahmungen verdorbener oder nicht abgestempelter Fleischwaren hat und anderenteils dieser Unterbeamte bei allen Amtshandlungen des Polizeitierarztes ein ständiger Zeuge ist.

Nachdem der Vortragende in seinen Ausführungen nachgewiesen hatte, daß für die außerordentliche Fleischbeschau eine hinreichende Handhabe in den bestehenden Gesetzen vorhanden sei, um sämtliche dem Nahrungsmittelverkehr dienende Räumlichkeiten einer polizeilichen Revision zu unterziehen, hob er hervor, daß es die Pflicht jeder Gemeinde sei, zum Schutze ihrer Mitglieder der außerordentlichen Fleischbeschau ihr Augenmerk zuzuwenden und die Kontrolle sämtlicher Fleischaufbewahrungs- und Fleischverarbeitungsräume an die dank ihrer Ausbildung für diese Revisionen einzig in Betracht kommenden Tierärzte zu übertragen, da einmal diese Revisionen ohne große Kosten durchzuführen wären, und überdies in jenen Städten, die sie schon eingeführt hätten, sich als durchaus zweckmäßig erwiesen hätten.

An diesen beachtenswerten Vortrag Möllers, durch den dem tierärztlichen Stand recht deutliche Fingerzeige auf Erweiterung des Arbeitsgebietes und damit auf Verhinderung der auch unserem Stande drohenden Überfüllung und Bildung eines tierärztlichen Proletariats gegeben worden sind, schloß sich ebenfalls eine rege Debatte an, in der auch die aus dem Königreich Bayern anwesenden Kollegen zum Ausdruck gaben, daß in ihrem Staate ebenfalls der außerordentlichen Fleischbeschau, den Revisionen der Wurst-, Speisewirtschafts- und Hotelküchen, sowie bei Neuanlagen sogar den Bauplänen schon seit geraumer Zeit eine erhöhte Aufmerksamkeit zugewendet wird, was im Sinne eines gemeinsamen Vorgehens von seiten aller Bundesstaaten mit Freuden zu begrüßen ist und für die allerorten anerkannte Notwendigkeit der außerordentlichen Fleischbeschau ein beredter Beweis sein dürfte.

Der von dem städtischen Tierarzt Rehmet-Köln vorgesehene Vortrag über: „Die sanitätspolizeiliche Beaufsichtigung der Fisch- und Geflügelhandlungen“ mußte leider wegen Indisposition des Vortragenden ausfallen.

Als nächster Punkt der Tagesordnung war eine von Polizeitierarzt Dr. Möller-Düsseldorf abzuhaltende Demonstration verdorbener und gesundheitsschädlicher Wurstwaren vorgesehen, die eine Fülle von Material bot.

Nach diesen Vorträgen und Demonstrationen fand noch eine Diskussion über die Organisation der außerordentlichen Fleischbeschau statt, auf die dem Wunsche zahlreicher Versammlungsteilnehmer gemäß aus naheliegenden Gründen vorläufig noch nicht in der tierärztlichen Fachpresse eingegangen werden soll.

Der Beweis für das lebhafte Interesse, daß den nur einmal in jedem Jahre stattfindenden Versammlungen entgegenbracht wird, lieferte die ausgelegte Präsenzliste, die folgende Teilnehmer aufwies: 1. Ackermann-Ohligs, 2. Ahlert-Stolberg, 3. Dr. Balzer-Rostock in Mecklenburg, 4. Bennewitz-Doveren, 5. Bevendes-Rheydt, 6. Dr. Bettendorf-Ürdingen, 7. Dr. Blome-Arnsberg, 8. Dr. Bockmann-Mühlheim a. d. Ruhr, 9. Bolsinger-Aachen, 10. Dr. Boye-Borken, 11. Brandmann-Benrath, 12. Büscher-Wanne, 13. Capelle-Sterkrade, 14. Clausen-Hagen, 15. Dr. D'heil-Neuß, 16. Dr. Diekmann-Remscheid, 17. Dippel-Ronsdorf, 18. Dreymann-Castrop, 19. Dr. Eckardt-Dortmund, 20. Eilert-Iserlohn, 21. Fischer-Bonn, 22. Dr. Frickinger-Bochum, 23. tho Gempt-Düsseldorf, 24. Göhns-Mühlheim a. d. Ruhr, 25. Goslar-Aachen, 26. Gutzeit-Montjoie, 27. Dr. Habicht-Dülken, 28. Dr. Heine-Duisburg, 29. Heinen-Homberg, 30. Heuner-Düsseldorf, 31. Dr. Hipp-Düsseldorf, 32. Dr. Immisch-Bromberg (Posen), 33. Dr. Jonas-Gelsenkirchen, 34. Keller-Bremen, 35. Dr. Kirsten-Haspe, 36. Klentz-M.-Gladbach, 37. Klotz-Bonn, 38. Knüppel-Solingen, 39. Krüger-Helmstedt, 40. Lehmke-Emmerich, 41. Mellin-Malmö (Schweden), 42. Meinickmann-Bocholt, 43. Dr. Meyer-Mühlheim a. d. Ruhr, 44. Möhling-Crefeld, 45. Dr. Möller-Düsseldorf, 46 Dr. Oestern-Essen, 47. Orth-Arnstein, 48. Osterburg-Lippstadt, 49. Pillmann-Herne, 50. Plath-Viersen, 51. Rehnert-Köln, 52. Dr. Rolle-Oberhausen, 53. Schaid-Duisburg, 54. Seiberth-Langendreer, 55. Sprenger-Cleve, 56. Steinbach-Borken, 57. Dr. Steinberg-Gelsenkirchen, 58. Teglmeyer-Gelsenkirchen, 59. Dr. Tiede-Köln, 60. Vortmann-Elberfeld, 61. Weiland-Dillingen.

Nach einem kleinen, in einem Nebensaal des Hotel „Zweibrücker Hof“ in der Königsallee schnell servierten Diner mit den anwesenden Damen wurde eine Dampferfahrt auf dem Rhein nach Kaiserswerth unternommen. Leider zauberten uns die himmlischen Mächte nicht jene in den vielen Liedern so herrlich besungene Rheinlandschaft vor; der Rhein zeigte uns mit seinen gelbbraun dahinwälzenden Hochwasserfluten nur seine Kraft und der wolkenschwere Himmel gab den Beweis, daß auch am Rhein der heitere Frohsinn nicht unbeschränkt regiert.

Nachklänge zur diesjährigen Polizeitierarztversammlung in Düsseldorf.

Von Dr. Habicht in Dülken.

Die am 3. Juli in Düsseldorf abgehaltene Versammlung der Polizeitierärzte von Rheinland und Westfalen zeichnete sich aus durch sehr guten Besuch und durch die reiche Fülle interessanten Materials, welches zur Verhandlung kam. Diese Reichhaltigkeit war aber wieder die Schwäche des Tages. Denn, wie leicht begreiflich, litt darunter die intensive, sorgfältige Behandlung des Einzelthemas. Ganz besonders bedauerlich war das für den wichtigsten der besprochenen Vorwürfe, das Thema: „Organisation der außerordentlichen Fleisbeschau". Das wichtigste Thema deshalb, weil es sich mit den Lebensfragen dieses jungen Zweiges tierärztlicher Betätigung befaßt, der soeben beginnt, einige erfreuliche Entwicklungsansätze zu zeigen. Unglücklicherweise stand das Thema auch noch am Schluß der Tagesordnung und gelangte dadurch erst bei bereits vorgeschrittener Zeit zur Besprechung. So kam es, daß die Auseinandersetzung gerade in dem Augenblick abgebrochen wurde, als sich der Knäuel der sehr lebhaften Diskussion zu entwirren begann und man wie aus dem Nebel heraus das sich bildende klare Gefüge durchschimmern sah. Damit nun das beinahe Gewonnene nicht verloren gehe und gleichzeitig als Anregung für die anderen Kollegen will ich versuchen, hier die Gesichtspunkte darzustellen, welche ich als Endresultat der Auseinandersetzung gewonnen habe.

Was ist überhaupt unter dem so unglücklichen Wort „außerordentliche Fleischbeschau" zu verstehen"? „Außerordentlich" soll den Gegensatz zu der an Schlachthöfen ausgeübten Fleischbeschau zum Ausdruck bringen. Unter „Fleischbeschau" wird hier die Kontrolle sämtlicher vom Tier stammenden menschlichen Nahrungsmittel inbegriffen. Wir sehen, daß eine andere Bezeichnung unbedingt gesucht werden muß. Leicht wird es kaum sein, etwas Passendes zu finden. Nachdem wir nun festgestellt haben, worum es sich dreht, müssen wir einen Standpunkt suchen, von dem aus wir die Frage beleuchten. Es kann das nur der unbedingter Objektivität sein. Von dieser Warte aus allein ist es möglich, Ersprießliches zutage zu fördern. Geben wir uns Mühe, jeglichen Egoismus und jede Kleinlichkeit der Gesinnung beiseite zu schieben. Nichts Fremdes an sich reißen wollen, das eigene Besitztum wahren. Neminem time, neminem laede. Es handelt sich zunächst um die Frage, zu wessen Kompetenzen, in wessen Gebiet gehört die — sagen wir mal vorläufig in Ermangelung eines besseren — die animalische Nahrungsmittelkontrolle? Es streiten sich darum Tierärzte, Ärzte, Nahrungsmittelchemiker, ganz vereinzelt, wie ich mir habe sagen lassen sogar Landwirtschaftslehrer und Apotheker. Beide letztgenannten sind ja nicht recht ernst zu nehmen (von den Apothekern wundert mich ein solcher Anspruch nicht weiter. Denn diese Herren sind ja neben den Juristen bekanntlich die anderen, die nicht nur alles verstehen, sondern sogar noch viel besser können). Untersuchen wir einmal, in wie weit die ersten drei Berufsarten einen Anspruch auf Mitarbeit an der animalischen Nahrungsmittelkontrolle haben. Wir müssen hierbei ausgehen von dem Prinzip der Zweckmäßigkeit. Wie die Entwicklung alles Organischen sich vollzieht nach dem ehernen Gesetz von der höchsten Zweckmäßigkeit, nach welchem das gar nicht oder weniger Zweckmäßige dem Überlegenen mit unerbittlicher Konsequenz weichen muß und dem Untergang geweiht ist, so hat auch in allen Punkten menschlicher Betätigung einzig und allein das gerade Zweckmäßigste Aussicht auf lebenskräftiges Dasein und günstige Fortentwicklung. Zum Erreichen dieses Zieles höchster Zweckmäßigkeit bedarf es aber der Wahl nur der Mittel, welche jeweilig die Höchstleistung garantieren und die einfachsten sind. Es müssen somit — auf unseren Fall angewandt — mit den einzelnen Funktionen in der animalischen Nahrungsmittelkontrolle diejenigen Berufsklassen betraut werden, welche nach obigem die geeignetsten dafür sind. So wird es klar, daß überall, wo es gilt, die Einwirkung animalischer Nahrungsmittel in natürlicher oder in auf künstlichem Wege irgendwie veränderter Form auf den menschlichen Organismus zu beurteilen, nur der Arzt das entscheidende Wort zu sprechen hat, ebenso, wenn es sich darum handelt, die für den Menschen zuträglichsten Zubereitungsformen zu eruieren. Auf welchem technisch und wirtschaftlich vorteilhaftesten Wege dann diese jeweilige Form geschaffen werden kann, das sind Grenzgebiete, in denen sich alle drei in Frage kommenden Faktoren, also Arzt, Tierarzt und Nahrungsmittelchemiker zu betätigen haben.

In zweiter Linie hätten wir die Kontrolle der Gewinnung animalischer Nahrungsmittel und ihrer Behandlung auf dem Wege von der Produktionsstätte bis zum Konsumenten einer Betrachtung zu unterziehen. Um bei der Produktionsstätte anzufangen, so liegt es doch wohl sonnenklar zutage, daß die Überwachung dieses wichtigsten (Vorbeugen ist wichtiger als Verbessern) Feldes nur Aufgabe des Tierarztes sein kann. Einzig und allein der Tierarzt hat jetzt schon Zutritt zu der Stätte der Gewinnung vom Tier stammender Nahrungsmittel. Einzig und allein der Tierarzt ist in der Lage zu beurteilen, was auf der einen Seite vom Produzenten — sei es nun Landwirt oder Metzger oder Geflügelzüchter oder sonst etwas — aus hygienischen Gründen verlangt werden muß und was auf der andern Seite aus wirtschaftlichen Gründen von ihm verlangt werden kann. Und einzig allein der Tierarzt wieder ist es, welcher die wichtige Ausführung dieser Forderungen sachgemäß zu beurteilen vermag. Wie steht es nun mit der Kontrolle der Nahrungsmittel auf dem Weg zum Konsumenten. Die Ausübung der Kontrolle erfolgt in der Hauptsache durch Untersuchung von Stichproben. An Methoden kommen in Frage einmal chemische und dann mikroskopische, bakteriologische und biologische. Die drei letztgenannten fallen unbedingt in das Arbeitsgebiet des medizinisch Gebildeten und gerade sie haben besonders in letzter Zeit eine die chemischen Methoden weit überragende, immer mehr wachsende Bedeutung erlangt. Somit muß der Hauptarbeitsteil auch hier dem Mediziner zufallen und zwar wieder dem Tierarzt. Denn seine Ausbildung und damit wissenschaftliche Befähigung ist die gleiche wie bei dem Arzte. Letzterem gegenüber hat er aber schon ein Vorrecht durch seine Tätigkeit an der Gewinnungsstelle sowie durch den Umstand, daß es sich um Produkte der Tierhaltung dreht. Weiterhin spricht dafür die größere verwaltungstechnische Einfachheit und schließlich wäre es für die Autorität des die Produktionsstätte beaufsichtigenden Beamten auch nicht gleichgültig, wenn er auf dem ferneren Wege, den das Nahrungsmittel nimmt, ausgeschaltet, und damit — in den Augen des großen Publikums wenigstens — disqualifiziert würde.

Zur Vornahme und zum inneren Verständnis der groben chemischen Untersuchungen, welche doch in Wirklichkeit schließlich weiter nichts als nach Schema F zu erledigende praktische Handgriffe sind, besitzt der Tierarzt mehr als genügend Vorkenntnisse, so daß auch diese Seite der Untersuchung von ihm sachgemäß erledigt werden kann. In Verdachtsfällen wird er selbstverständlich stets die Hilfe des Spezialisten auf chemischem Gebiet, des Nahrungsmittelchemikers zur Sicherung der chemischen Diagnose in qualitativer und quantitativer Hinsicht einholen müssen. Bei einfacheren Feststellungen vermag der Tierarzt ferner, auf den Lehren seiner Schwesterdisziplin, der Humanmedizin fußend, dem Richter als Sachverständiger in der Frage der Wirkungsmöglichkeiten veränderter Nahrungsmittel auf den menschlichen Körper zu dienen, so daß nur bei komplizierterer Sachlage die Zuziehung eines Arztes nötig wird.

So ergibt sich ganz klar, die animalische Nahrungsmittelkontrolle ist dann am zweckmäßigsten eingerichtet, wenn sie dem Tierarzt als Hauptfaktor übergeben wird, welcher in gewissen Fällen den Arzt bzw. den Nahrungsmittelchemiker als Mithelfer zuzuziehen hat. Denn dann ist die Kontrolle dem dazu geeignetsten, Höchstleistung garantierenden Beruf überwiesen und stellt sich am einfachsten und billigsten in der Handhabung.

Bis jetzt werde ich von tierärztlicher Seite wohl nur wenig Widerspruch erfahren. Aber — wir sind noch nicht zu Ende. Es ist wohl von vornherein als feststehend anzusehen, daß nicht jeder Tierarzt lediglich auf Grund der Approbation hin schon berufen sein kann, bei der Nahrungsmittelkontrolle mitzuwirken. Welche Kategorie von Tierärzten ist nun wohl die geeignetste für diesen Zweck? Wir müssen auch hier wieder mit Hintansetzen des persönlichen Motivs die höchste Zweckmäßigkeit ins Auge fassen. Die wird gewährleistet durch Spezialausbildung. Wir alle wissen, daß die

unter dem Namen „Tierheilkunde“ zusammengefaßte Wissenschaft längst über den engen Rahmen des Wortes hinausgewachsen ist; wir wissen auch, daß es selbst für den größten Geist nicht mehr möglich ist, diese Gesamtwissenschaft mehr als überblickend zu umfassen, daß auch bei uns die Forderung des Spezialisierens immer dringender wird. Jede Höherentwicklung ist an Arbeitsteilung gebunden. Aus dem alle organischen Funktionen verrichtenden Einzeller wird der komplizierte Organismus des homo sapiens mit seinen vielen Spezialmaschinen. Aus dem Schuster, Schneider, Metzger, Viehzüchter usw. alles in einer Person vereinenden Primitivmenschen wird unsere heutige in Tausende von Spezialberufen sich spaltende menschliche Gesellschaft. Und noch kein Stillstand. Immer weiter gehende Arbeitsteilung. Der „praktische Arzt, Wundarzt und Geburtshelfer“ steht schon sozusagen auf dem Aussterbeetat. So ist auch unser Ziel, wenn anders wir uns organisch fortentwickeln sollen, die Arbeitsteilung. Es mag manchem überflüssig erscheinen, wenn ich so breit hierauf eingehe. Möchte es so sein. Ich habe aber besonders auch in Düsseldorf die Überzeugung gewonnen, daß man sich nur wenig diesen Gang so recht klar macht. Wie anders wären dann die Kompetenzstreitigkeiten in unserem Berufe, um (von diesem Standpunkt aus betrachtet) ganz klar liegende Dinge zu verstehen? Der Weg muß dahin führen: Praktische Tierärzte — nur für die reine Praxis —, Kreistierärzte — nur für Seuchenbekämpfung —, Sanitätstierärzte — nur für animalische Nahrungsmittelkontrolle —, Militärtierärzte — nur für das Heer —, und nur tierzüchterisch tätige Herrn. Die staatliche Beaufsichtigung all dieser Gruppen ist nicht etwa den Kreistierärzten, sondern einer höheren veterinären Instanz zu übertragen. Diese Gebiete sind so scharf umrissen, daß jeder Übergriff in ein anderes Gebiet ausgeschlossen erscheint. Der Erfolg wird der sein, daß aller Grund zu Eifersüchtelei verschwindet. Dann können alle Höchstleistung vollbringen, arbeitend für einander und miteinander zum Wohle unseres Volkes. Wenn wir diese reine Scheidung auch noch nicht von heute auf morgen erreichen können, so müssen wir doch das Ziel unverrückt im Auge halten und deshalb ist es meines Erachtens überaus bedauerlich, daß z. B. wie es teilweise geschieht, die Kreistierärzte die Hand nach der animalischen Nahrungsmittelkontrolle ausstrecken. Das kann nur den zu gehenden Pfad verschleiern und zu neuen Kämpfen im tierärztlichen Lager führen, wo wir doch Einigkeit so dringend nötig hätten. Es müßte denn sein, um die Kontrolle überhaupt erst einmal dem Tierarzte zu sichern und in dem Bewußtsein, daß es sich nur um eine Übergangsform handelt. Die Organisation der Einzelgruppen bietet meines Erachtens keine besonderen Schwierigkeiten. Wo ein Wille ist, ist auch ein Weg. Doch das gehört nicht hierher. Ich wollte nur den großen allgemeinen Gesichtspunkt feststellen.

Und nun noch eins. Es gilt zunächst, die animalische Nahrungsmittelkontrolle uns Tierärzten überhaupt zu sichern. Wie hohe Zeit es ist, erhellt schon daraus, daß teilweise nicht nur Ärzten, sogar Nahrungsmittelchemikern die Revision der Metzgereien übertragen ist. Das bedarf der Arbeit. Vor allem muß die große Öffentlichkeit interessiert werden. Das ganze Volk, besonders die leitenden Kreise müssen ersehen, was der Tierarzt für eine soziale Bedeutung hat, welche Wichtigkeit er speziell in der vorliegenden Frage besitzt. Das weiß kein Mensch. Ist denn dieser neueste Schwabenstreich mit der württembergischen Hochschule anders zu verstehen als durch ein geradezu bodenloses Unverständnis sogar in den verantwortlichen Kreisen für die volkswirtschaftliche Bedeutung der Veterinärmedizin? Es ist die wohlverdiente Ohrfeige für unsere weltentrückte Vernachlässigung der öffentlichen Meinung, die diktiert wird von der Tagespresse. Das ist der Weg, den Herr Veterinärrat Dr. Foth und der tierärztliche Verein von Schleswig-Holstein uns seinerzeit gezeigt haben. Nicht etwa die politischen Zeitungen sind der Hauptfaktor, nein, die Zeitungen allgemein wissenschaftlichen Inhalts, dazu bestimmt, die Führer des Volks mit allem Wichtigen auf dem Gebiet der einzelnen Spezialfächer vertraut zu machen. Hier liest man den Tierarzt sozusagen nie. Fragen der Fleischbeschau, der Milchhygiene, der Tierzucht findet man behandelt, aber von Humanmedizinern. Und wenn ein Tierarzt schreibt, dann schämt er sich meist, seinen „Tierarzt“ darunter zu setzen. Dann heißt es: „Dr. N. N.“ oder „Tierzuchtinspektor N.“ oder dergleichen. Die tierärztliche Abkunft vermag nur der im Besitz eines Veterinär-Kalenders Befindliche zu eruieren. Das nenne ich Mangel an Selbstbewußtsein, Kleingeistigkeit (dasselbe, was auf etwas andere Art der Artikel des Herrn Kreistierarzt Krüger in B. T. W. Nr. 17 d. J. von Anfang bis zu Ende atmet). Die Achillesferse unseres Standes. Also weg damit und der Welt gezeigt, daß wir auch was wert sind. Ein Zweites müssen wir noch. Spezifisch-tierärztliche Methoden der Fleisch- und Milch- usw. Untersuchungen ausarbeiten, die uns kein anderer Beruf nehmen kann. Damit erwerben wir noch mehr das unbedingte Recht an Mitarbeit bei der Nahrungsmittelkontrolle. Es mag sehr interessant sein, festzustellen, wie es meinetwegen im Nervensystem des Phtirius pubis aussieht, wichtiger ist dies Gebiet. Hier steht ein weites Feld für den Forscher offen, hier ist viel Platz für die Betätigung von Doktoranden. Hier ist viel Dankbarkeit zu ernten. Auf ein Drittes möchte ich noch hinweisen. Wieder etwas, worin uns Schleswig-Holstein weitblickend vorangegangen ist. Ich meine die Einrichtung von Schauämtern in größerer Zahl. Das sind die Zentralen, von welchen ausgehend die Organisation der Fleischbeschau (als Spezialität einer Tierärztegruppe) auch auf dem Lande geschaffen werden kann. Das ist der Embryo der Untersuchungsstation aller vom Tier stammenden Nahrungsmittel. Noch sind nicht überall chemische Ämter. Und wo chemische Ämter sind, läßt sich auch noch viel tun. Aber es wird Zeit. Zudem ist die rein mechanische Fleischbeschau mit dem großen Messer unzeitgemäß, entspricht nicht mehr der Höhe unserer Wissenschaft und bedeutet recht häufig eine Verschwendung von Nationalvermögen. Es bleibt nicht aus, daß eine mehr wissenschaftliche Arbeit die Einschätzung des betreffenden Tierarztes hebt, daß diese durch die Existenz eines Schauamtes öffentlicher sich vollziehende Fleischbeschau und schließlich in weiterer Ausdehnung die gesamte animalische Nahrungsmittelkontrolle größere Schichten der Bevölkerung auf das auch für die menschliche Gesundheit wichtige Wirken des Tierarztes aufmerksam macht. Von hier aus wird es dem Tierarzt auch leichter gelingen, Mitglied der kommunalen Gesundheitskommission zu werden und dort vor breiter Öffentlichkeit segensreiche Tätigkeit zu entfalten. Und anderes mehr. Wir sehen, ein kleines Steinchen ins Wasser geworfen. Es zieht Kreise und immer größere.

Vor allem aber — bei klarem Erfassen des Endziels eigentlich gar nicht anders denkbar — unbedingte Einigkeit. Nur die Schlafmütze von den Ohren. Michel, wach auf!

Tierhaltung und Tierzucht.

Geschäftsbericht
der bayerischen Landes-Viehversicherungsanstalt
für das 13. Versicherungsjahr 1908/09.

(1. November 1908 bis 1. November 1909.)

Der Anstalt gehörten am Schluß des Geschäftsjahres 1689 Vereine mit 85 117 Mitgliedern und 329 774 Tieren mit einem Versicherungswert von 85 426 690 M. an. Die beitragspflichtige Versicherungssumme (Durchschnitt aus dem Ergebnis der Frühjahrs- und Herbstschau usw.) selbst belief sich auf 86 143 775 M. Auf einen Ortsverein trafen durchschnittlich 50 Mitglieder mit 195 versicherten Tieren.

Der durchschnittliche Versicherungswert eines Viehstückes betrug 259 M. und eines Rindviehstückes allein 304 M.

Die Anstalt umfaßt bekanntlich auch noch eine Ziegenversicherung, die im Berichtsjahre 51 782 Tiere zählte. Von denselben waren 44 874 mit dem Aversalbetrage von 15 M. und 6908 veredelte Ziegen individuell in der Höhe von 20—100 M. versichert (sog. Individualversicherung).

Es wurden 12 662 Entschädigungsansprüche erhoben, wovon 12 550 als begründet zur Auszahlung gelangten. 100 Fälle

waren unbegründet und 12 weitere Ansprüche wurden aus dem Erlös oder durch Ersatzleistung Dritter befriedigt.

An den Schadensfällen selbst waren beteiligt: 2,48 Proz. Ochsen, 4,39 Proz. Kühe, 1,82 Proz. Jungvieh und 5,34 Proz. Ziegen.

Von den entschädigten 12 550 Viehstücken waren:

notgeschlachtet	8110 = 64,62 Proz.	
umgestanden	4155 = 33,11 „	und
geschlachtet (Schlachtviehversicherung)	285 = 2,27 „	

Immer wieder muß die Zahl der umgestandenen Tiere als eine auffallend hohe bezeichnet werden. Mit Recht weist deshalb der Bericht auf rechtzeitige tierärztliche Hilfe und auf die Schlachtung unheilbarer oder schwer heilbarer Tiere hin.

Die notgeschlachteten und umgestandenen 12 265 Tiere scheiden sich in 9498 Rindviehstücke und 2767 Ziegen. Beim Rindvieh hat in 6952 Fällen = 73,10 Proz. aller Schäden und bei den Ziegen in 236 Fällen = 8,53 Proz. eine tierärztliche Behandlung oder Untersuchung stattgefunden.

Bei den 275 Schadensfällen aus der Schlachtviehversicherung war in 218 Fällen das Fleisch teilweise und in 67 Fällen gänzlich untauglich. Im ersteren Falle betrug die durchschnittliche Entschädigung 74 M. 03 Pf. und im letzteren 166 M. 33 Pf. Dazu ist der Erlös aus der Verwertung von Tieren den Versicherten verblieben.

Bei den 9498 notgeschlachteten und umgestandenen Rindern blieb in 8178 Fällen = 86,10 Proz. die Schätzung in Übereinstimmung mit dem Versicherungsbuche, in 633 Fällen = 6,67 Proz. unter und in 687 Fällen = 7,23 Proz. über dem Versicherungswerte. Der Wert von 314 notgeschlachteten und umgestandenen, in der Individualversicherung inbegriffenen Ziegen wurde in Übereinstimmung mit jenem nach dem Versicherungsbuche festgesetzt.

Aus der Verwertung von Tieren konnte ein Erlös erzielt werden von 760 523 M. 86 Pf., davon trafen: 730 580 M. 41 Pf. auf 8110 notgeschlachtete und 29 943 M. 27 Pf. auf 4155 umgestandene Tiere. Im Durchschnitt ergab sich ein Reinerlös von 90 M. 08 Pf. für ein notgeschlachtetes und 7 M. 21 Pf. für ein umgestandenes Tier. Der Erlös im ganzen belief sich auf 31,68 Proz. der Entschädigung gegenüber 31,24 Proz. im Vorjahre.

Was die Rechnungsergebnisse anbelangt, so betrugen die von den Ortsvereinen bestrittenen Kosten für die tierärztliche Behandlung und Medikamente 157 771 M. 91 Pf. = 0,18 Proz. und für die örtliche Verwaltung 82 582 M. 70 Pf. = 0,10 Proz. der beitragspflichtigen Versicherungssumme.

Die festgesetzte und zur Auszahlung gelangte Entschädigung für 12 550 Schadensfälle erreichte die Höhe von 2 400 673 M. 45 Pf. Davon hat die Anstalt satzungsgemäß die Hälfte mit 1 200 336 M. 75 Pf. zu tragen, welche Summe sich durch Zinsen und Aversalsumme für die Verwaltung an die Brandversicherungsanstalt auf 1 248 438 M. 29 Pf. erhöht. Abzüglich des jährlichen Staatszuschusses mit 100 000 M., Zinsen aus dem Reservefond mit 19 752 M. 92 Pf., Ersatzleistung mit 1373 M. 65 Pf., Hälfte des Reinerlöses mit 370 261 M. 84 Pf. und des Kassenbestandes aus dem Vorjahr mit 1873 M. 44 Pf. ermäßigt sich obige Summe auf 746 173 M. 23 Pf.

Dieser letztere Betrag wird als Verbandsumlage auf alle Vereine umgelegt und beläuft sich bei der erwähnten Versicherungssumme von 86 143 775 M. auf 0,87 Proz.

Die Berechnung der Ortsumlage stellt sich kurz wie folgt:

Die weitere Hälfte der Entschädigung mit:	1 200 336 M. 72 Pf.
Davon ab: die Hälfte des Reinerlöses mit:	380 261 „ 84 „
Die Ersatzleistung mit:	377 „ 03 „
Bleibt Rest:	819 697 M. 85 Pf.

Davon kommen wieder 25 000 M. Staatszuschuß für 534 überlastete Ortsvereine in Abzug. Der aufzubringende Betrag mindert sich somit auf 794 697 M. 85 Pf. Die dazu erforderliche Ortsumlage beträgt somit im Durchschnitt 0,92,2 Proz. und die Gesamtumlage also: 0,87 + 0,92,2 Proz. und 1,79,2 Proz. gegenüber 1,72 Proz. im Vorjahre.

In Berücksichtigung der Schäden bei den einzelnen Ortsvereinen trifft ein Gesamtbetrag auf 100 M. der Versicherungssumme von

0,87 Proz.	auf 59	Ortsvereine	(ohne Schäden)
0,88—1,00 „	„ 70	„	
1,01—1,78 „	„ 888	„	
1,79—2,00 „	„ 7	„	(Durchschnitt)
1,80—2,00 „	„ 208	„	
2,01—2.50 „	„ 311	„	
2,51—3,00 „	„ 91	„	
3,01—3,50 „	„ 34	„	
3,51—4,00 „ und darüber	„ 21	„	

Der Satz von 3 Proz. trifft besonders auf Ortsvereine mit vorherrschender Milchwirtschaft zu, wodurch das Versicherungsverhältnis ungünstig beeinflußt wird.

Der Reservefond, das gemeinschaftliche Vermögen der angeschlossenen Ortsvereine, hat die Höhe von 474 518 M. 53 Pf. erreicht. An Zinsen konnten diesmal, wie bereits erwähnt, 19 752 M. 92 Pf. zur Deckung der Entschädigungen verwendet werden.

Was endlich die Liste der 12 550 Schadensfälle im Berichtsjahre anbelangt, so stellt sich dieselbe wie folgt:

1.	Seuchen und Infektionskrankheiten	3674 =	29,43 Proz.
2.	Krankheiten des Nervensystems .	359 „	2,86 „
3.	„ der Atmungsorgane .	427 „	3,40 „
4.	„ „ Verdauungsorgane	2180 „	17,37 „
5.	„ „ Kreislauforgane .	1098 „	8,75 „
6.	„ „ Harnorgane . .	227 „	1,81 „
7.	„ „ Geschlechtsorgane	2254 „	17,26 „
8.	„ „ Bewegungsorgane	517 „	4,12 „
9.	„ „ Haut	4 „	0,03 „
10.	Vergiftungen	11 „	0,09 „
11.	Geschwülste und konstitutionelle Krankheiten (Störungen der Ernährung)	576 „	4,59 „
12.	Tierische Parasiten	301 „	2,40 „
13.	Äußere Einwirkungen oder durch solche verursachte Krankheiten, unglückliche Operationen (Knochenbrüche usw.)	642 „	5,12 „
14.	Unbestimmte Krankheiten . . .	260 „	2,07 „

Wie immer, steht auch in dem Berichtsjahre die Tuberkulose und zwar mit 3526 Fällen an der Spitze sämtlicher Schadensursachen.

Der Bericht spricht ganz besonders den Tierärzten „für die durch ihre Hilfeleistung bei der Erkrankung von Tieren und für die den Ortsviehversicherungsvereinen in Erfüllung der bezüglichen Aufgaben gewährte Unterstützung“ die dankende Anerkennung aus.

Bezirkstierarzt Maier-Konstanz.

Zur Bekämpfung der Dasselfliege.

Der vor einiger Zeit begründete Ausschuß zur Bekämpfung der Dasselfliege hielt in Berlin seine erste Sitzung ab. Nach einem Bericht der „Amtl. Ztg. der Deutschen Fleischer-Verb.“ über die Verhandlungen wurden zur Aufklärung über die Dasselfliege und zu ihrer Bekämpfung empfohlen: die Verteilung von stenographischen Berichten über die Verhandlungen des Ausschusses an Landwirtschaftskammern, Vereine, Wanderlehrer usw., die Veranstaltung von Ausstellungen, die die Schäden infolge der Ansiedlung der Larven vorführen sollen, und die Herausgabe von Merkblättern und Flugschriften.

Die Häuteverwertungs-Vereinigungen haben auf eine Rundfrage hin den Schaden, den die Dassellarven veranlassen, als ganz außerordentlichen bezeichnet. Ende August beläuft sich die Zahl der lädierten Häute in vielen Städten auf 60—75 Proz. Sie ist anscheinend in den letzten Jahren, wie mehrere Berichterstatter meldeten, fortdauernd gestiegen; auch die Besiedlung der einzelnen Haut ist durchschnittlich eine stärkere geworden. Man sieht Häute mit 100—200 Bohrlöchern, offenen und vernarbten. Der Gesamtschaden allein durch Entwertung der Häute dürfte in Deutschland auf 5 Millionen Mark jährlich zu beziffern sein; dazu beeinträchtigen die Larven auch die Milchergiebigkeit, den Fleischansatz, und beim Abschneiden der Sitzstelle des Schmarotzers werden direkte Fleischverluste veranlaßt. Zusammen sind die Schäden folgendermaßen einzuschätzen:

Hautschäden bei einzelnen Larven . . .	2 M.
„ „ mehreren „	5 „
Bis zu vollständigem Wertverlust	
Milchschaden	30 „
Geringerer Fleischansatz	30 „
Direkte Fleischverluste bis 10 M., zuweilen	50 „

Nach den Beobachtungen in den Häuteverwertungen scheint man der Lehre von der Wanderung der Dassellarven eine zu große Bedeutung beizumessen, und die Entwicklung vom Ei bis zur Fliege ist vielleicht viel kürzer, als bisher angenommen wurde, d. h. vollzieht sich in weniger als Jahresfrist. Die Larven dürften direkt unter die Haut gelangen, hier bleiben und wachsen. Wenn Larven im Schlunde oft gefunden sind, so kann die Brut durch Ablecken in den Magen und von hier aus in den Schlund gelangt sein. Anscheinend wachsen die Schlundlarven nicht und gehen allmählich zugrunde, während die Larven in der Unterhaut flott gedeihen. Die Larven im Rückenmarkskanal und die in der Tiefe der Muskulatur gefundenen dürften verirrte Exemplare sein.

II.

Mitteilung des Ausschusses.

Ebenso wie in Deutschland, wird in anderen Staaten der Bekämpfung der Dasselplage Aufmerksamkeit zugewandt, so in Dänemark. Bekannt ist ja, daß in Dänemark eine Meierei-Genossenschaft die Abdasselung praktisch in die Hand genommen und damit gute Erfolge erzielt hat.

Bei der Bekämpfung der Dasselplage wird naturgemäß die Kenntnis der Biologie der Dasselfliege eine Rolle spielen. Früher nahm man allgemein an, daß die Larve der Dasselfliege durch die Haut in das Rind hineingelangte. Dann schloß man daraus, daß man im Schlunde des Rindes verschiedene Larven fand und daß man im Innern des Rindes Larven antraf, darauf, daß die Larven sich durch das Innere des Rindes ihren Weg unter die Haut bahnten. Neuerdings ist man zu der Ansicht gelangt, daß auf beiden Wegen die Larven in das Rind hineinkommen, daß aber nur ausnahmsweise die Larven den ganzen Weg durch das Rindinnere zurücklegten.

In Dänemark hat nun der kontrollierende Tierarzt bei dem Landwesenministerium C. Stub Forschungsergebnisse auf dem Gebiete der Biologie der Dasselfliege in der „Nordusk Garvertidende“ veröffentlicht. Es ist interessant daraus zu entnehmen, daß, wie er mitteilt, in Irland Versuche mit jungen Rindern angestellt seien, bei denen es künstlich verhindert war, daß sie sich leckten oder in anderer Weise Fliegenlarven durch die Mundhöhle zugeführt bekommen konnten. Diese Tiere bekamen aber doch Engerlinge.

Noch interessanter aber ist es, daß Herr C. Stub eine Entdeckung gemacht hat, wonach beinahe anzunehmen ist, daß die Dasselfliege, was bisher als unmöglich betrachtet wurde, mit ihrer Legeröhre bis unter die Haut gelangen kann. Herr C. Stub schreibt nämlich, daß es ihm gelungen sei, durch Untersuchung von abgeschabtem subkutanem Bindegewebe, das von der Fleischseite einer jütländischen Färsenhaut und zwar in der Lendenregion, sofort nach dem Erscheinen einer schwach gelblichen mißfarbigen Stelle während des Abnehmens der Haut entnommen war, die Reste des Legestachels der Dasselfliege mit den darauf sitzenden eigentümlichen Dornchen nachzuweisen. Herr C. Stub veröffentlicht eine Photographie seines Fundes. Er zieht daraus noch keine Schlüsse. Kommt aber die Dasselfliege mit ihrer Legeröhre bis unter die Haut des Rindes, d. h. vermag sie die Haut zu durchstechen und damit unter der Haut die Larven abzusetzen, dann würde von einer Bekämpfung der Dasselplage durch gründliche Reinigung des Viehes, durch Abwaschungen, durch Bedecken usw. absolut kein Erfolg zu erwarten sein.

Auf jeden Fall bietet die Biologie der Dasselfliege noch Probleme, deren Lösung für die Forscher auf diesem Gebiete von größtem Interesse sein muß.

Straußenzucht.

Straußfedern werden von den Frauen als Hutschmuck in den letzten Jahren in steigendem Maße bevorzugt, und die Einfuhr von Straußfedern nach Deutschland bewegt sich dementsprechend in stark aufsteigender Linie. Im Jahre 1900 wurden nur 570 Doppelzentner, im Jahre 1909 aber 892 Doppelzentner eingeführt, d. h. 72 Proz. mehr. Seit kurzem kann man bekanntlich auch in Stellingen bei Hagenbeck Straußfedern, die auf seiner deutschen Farm gewonnen wurden, erwerben. Aber ganz abgesehen von dieser Produktion, bleibt es rätselhaft, warum nicht in Deutsch-Südwestafrika die Straußenzucht energischer als bisher in Angriff genommen wird. Bis jetzt gibt es dort nur eine verschwindend geringe Anzahl von Straußenfarmen, vornehmlich in Gobabis und Windhuk, obwohl die Zucht mit Rücksicht auf die Lage des Weltmarktes großen Erfolg verheißt. Deutsch-Südwestafrika produziert zurzeit noch so unbedeutende Mengen Straußfedern, daß dieser Export in der amtlichen Statistik überhaupt noch nicht berücksichtigt wird. Die weitaus meisten Federn kommen aus der Kapkolonie. Von 507 Doppelzentner im ersten Halbjahr 1910 kamen 484 aus Britisch-Südafrika, Argentinien ferner lieferte 4 Doppelzentner. Die Kapkolonie produziert heute 25 mal mehr Straußfedern als die gesamte übrige Welt, und die Federn stehen unter den Exporten hinsichtlich ihrer Bedeutung dort an vierter Stelle. Der Wert der 1907 ausgeführten Federn stellte sich auf 36,2 Mill. Mark, 1909 auf 40 Mill. Die Zahl der Strauße wurde 1907 auf 357 970 angegeben. Neuerdings wenden sich, durch die Erfolge am Kap ermutigt, auch die Farmer in Natal mehr und mehr der Straußenzucht zu. Die Federn aus Afrika und Argentinien gelangen in rohem Zustande zur Einfuhr und bedürfen noch eines weit-

gehenden Veredelungsprozesses; bearbeitete Federn werden nur in ganz geringen Mengen aus Österreich-Ungarn und Großbritannien nach Deutschland eingeführt.

Verkauf von Remonten.

Kürzlich ist eine sehr dankenswerte Verfügung des Kriegsministeriums ergangen, wonach Offiziere, Sanitäts- und Veterinäroffiziere vom Range des Regimentskommandeurs an abwärts Pferde aus den Remontedepots gegen Zahlung der dem Staate entstandenen Selbstkosten erwerben können. Die Kosten bestehen 1. aus dem Ankaufspreis, 2. aus den aufgewendeten Futter- und Unterhaltungskosten und 3. aus den Transportkosten vom Remontemarkt bis zum Depot. Damit wird der vielempfundene Übelstand beseitigt, daß gerade die Offiziere fast ausschließlich auf die Händler angewiesen waren, weil Pferde von den Züchtern selber, namentlich in Ostpreußen, kaum zu beschaffen sind, da die nicht von den Remontekommissionen angekauften Pferde fast durchweg schleunig an den Händler fortgegeben werden.

Vom Rennplatz.

Eine Neuerung betreffs der Starts wird der ungarische Jockey-Club, wie „Sportelét" meldet, bereits während des Budapester Sommer-Meetings einführen. Von nun an werden nämlich die Pferde nach dem Auswiegen der Reiter sich auf einem hierzu hergerichteten Platze bewegen und erst knapp vor dem Start auf die Bahn gebracht werden, wo sie direkt zum Start galoppieren, um dann sofort abgelassen werden zu können. Die Pferde werden außerdem vom Augenblicke des Aufsattelns bis zum Aufkantern unter tierärztlicher Aufsicht stehen.

Wenn nur ein deutsches Sportblatt diese zeitgemäße Anordnung der nachbarlichen Sportgemeinde hinsichtlich des letzten Satzes nicht recht einsehen kann, so ist dasselbe wohl der Meinung, daß das „Doping" nicht zu Täuschungsversuchen, denn nur darum handelt es sich wohl hauptsächlich, angewandt wird. Die Maßnahme des ungarischen Jockey-Clubs verdient unbedingt in allen rennsporttreibenden Ländern nachgeahmt zu werden. Suckow.

Tierschutz in Dänemark.

Unter der Bezeichnung „Hestens Vaern" (des Pferdes Schutz) hat sich im Anfange des Jahres 1909 in Dänemark eine Vereinigung von Tierfreunden gebildet. Dieselbe hat über ihre bisherige Tätigkeit kürzlich einen hübsch illustrierten Bericht herausgegeben. Der Bericht zeigt, daß Hestens Vaern sich überall großer Beliebtheit erfreut; in vielen Fällen ist es der Vereinigung unter Aufwendung verhältnismäßig geringer Geldmittel gelungen, den Mißbrauch alter und kranker Pferde zu verhindern. Vorsitzender des Vereins ist Prof. H. Goldschmidt in Kopenhagen. Dr. St.

Ungarns Viehbestand.

Nach den Ergebnissen einer im Jahre 1905 in Ungarn veranstalteten landwirtschaftlich statistischen Aufnahme betrug, wie in den Volkswirtschaftlichen Mitteilungen aus Ungarn (Juliheft 1910) wiedergegeben ist, der Viehbestand 2,28 Mill. Pferde, 25 000 Maultiere und Esel, 6,73 Mill. Hornvieh, 8,12 Mill. Schafe, 7,33 Mill. Schweine, 308 000 Ziegen und 32,76 Mill. Stück Geflügel. Im Jahre 908 waren in Ungarn 2022 öffentliche Schlachthäuser vorhanden.

Umfang der Viehweiden.

Nach der „Deutsch. Landw. Tierzucht" sind auf eine Kuh für eine Weideperiode 0,25—0,35 ha Weideland zu rechnen, für Jungrinder von $\frac{1}{2}$—3 Jahren 0,10—0,30 ha je nach dem Alter.

Einschuß des Euters.

Die frische Infektion durch Galtcoccen verläuft anfangs oft mit ausgesprochen akuten Entzündungserscheinungen des Euters, die sich bald verlieren, um einem chronischen, schleichenden Euterleiden Platz zu machen, das freilich von akuten Exacerbationen nicht selten wieder unterbrochen wird. Die Landleute Nordwestdeutschlands nennen diese Erkrankung „Einschuß" des Euters. Für die Zurückdatierung der Euterentzündung ist die Kenntnis der Benennung und die Nachforschung nach früheren Beobachtungen des Einschusses bei dem betreffenden Tiere nicht ohne praktische Bedeutung.

Bücheranzeigen und Kritiken.

Jahresbericht über die Leistungen auf dem Gebiet der Veterinärmedizin. Von Ellenberger und Schütz, redigiert von Ellenberger und O. Zietschmann. 29. Jahrgang. Literatur des Jahres 1909. Berlin 1910 bei August Hirschwald.

Der Jahresbericht von Ellenberger und Schütz ist im wahrsten Sinne des Wortes eine unentbehrliche literarische Erscheinung geworden. Jeder, der sich wirklich eine Übersicht über die Neuheiten auf dem Gebiet der Veterinärliteratur erhalten will, muß eigentlich diesen Jahresbericht studieren und sollte ihn dann auch als Nachschlagewerk sich anschaffen. Er ist in der B. T. W. so oft empfohlen worden, daß er einer weiteren Empfehlung vielleicht nicht zu bedürfen scheint. Dennoch ist es nützlich, den jungen Nachwuchs unseres Standes immer von neuem auf die Bedeutung dieses Buches aufmerksam zu machen. Der vorliegende Jahrgang bietet zudem eine bemerkenswerte Neuerung, indem zu den 32 Mitarbeitern, welche die gesamte Literatur referieren, 12 Fachredakteure getreten sind, die das ganze Gebiet unter sich geteilt haben und die einlaufenden Referate ihres Spezialgebietes ordnen und in Zusammenhang miteinander bringen; es sind das die Herren Dexler, Edelmann, Grundmann, Joest, Lungwitz, G. Müller, J. Richter, O. Roeder, Scheunert, J. Schmidt sowie Hugo und Otto Zietschmann. Der Inhalt gestaltet sich immer reicher und füllt gegenwärtig 430 Seiten Quartformat. Vorangestellt ist ein Verzeichnis der tierärztlichen Werke und der referierten Zeitschriften; dann folgen in 30 Abschnitte geordnet die Referate, die bei aller Kürze durchaus zur Orientierung über den Inhalt geeignet sind; und den Schluß macht ein sehr vollständiges Register sowohl der Autoren als der Gegenstände, das allein 40 Seiten füllt. Das so sehr verdienstliche Werk sei hiermit der Beachtung der Kollegen dringend empfohlen. Schmaltz.

Der Lehrprinz. Lehrbuch der heutigen Jagdwissenschaft. Von **Oberländer.** 2. Auflage. 560 Seiten mit 242 Bildern. Preis 10 M. Neudamm 1910 bei J. Neumann.

Es ist etwas Ungewöhnliches, wenn unter den Bücheranzeigen in der B. T. W. ein Jagdbuch erscheint, und es ist auch das erstemal, daß der Wunsch nach Besprechung eines solchen an mich herantritt. Diese Besprechung jedoch führe ich gern aus, denn das vorliegende Buch ist in seiner Art ein kleines Meisterwerk, und da ich nicht zweifle, daß auch unter den Kollegen sich eine ganze Anzahl befinden, die den Freuden des Weidwerks huldigen, nicht wenige vielleicht auch, die sich eines Pachtreviers erfreuen oder an einem solchen beteiligt sind, so ist vielleicht auch unter den Lesern der B. T. W. der Kreis von Interessenten nicht gar so gering. Der Verfasser ist seines Zeichens ein badischer Kaufmann, dessen Autorenname (übrigens ein Pseudonym) jedoch in der jagdlichen Literatur einen vortrefflichen Klang hat, und der zweifellos nicht bloß in der Ausübung der Jagd, sondern in allen damit zusammenhängenden Verhältnissen ausgezeichnete Erfahrungen besitzt. „Lehrprinz" ist eine aus der alten Zeit des Weidwerks stammende Bezeichnung für den Lehrherrn, und das vorliegende Buch soll dem Anfänger den Lehrherrn ersetzen. Nicht etwa bloß in der Ausübung der Jagd, sondern noch viel mehr in anderer Richtung. Oberländer hat es beim Erscheinen der 1. Auflage als einen Hauptzweck des Buches bezeichnet, dem jungen Jäger, der ein eigenes Jagdrevier erwerben oder pachten will, mit Rat an die Hand zu gehen und ihm die mangelnde Erfahrung zu ersetzen. Das Verhältnis zu Jagdteilhabern und Grenznachbarn, zu den Verpächtern usw. ist heute, namentlich auch bei dem Preise der Reviere, von so grosser Wichtigkeit und enthält so viele Klippen, daß gerade hier jeder, der noch nicht über ein reiches Maß von guten und bösen Erfahrungen verfügt, einen guten Rat vortrefflich gebrauchen kann. Auch die Ausführungen des Verfassers über das Schießwesen werden vielen Jägern willkommen sein. Neben dieser trockeneren, wenn auch besonders wichtigen Seite kommt jedoch die Behandlung des eigentlichen Weidwerks durchaus nicht zu kurz, und ich glaube, daß die meisten daraus vieles lernen können. Der ganze Stoff ist in einer ersichtlich aus dem Leben gegriffenen, packenden, frischen, fröhlichen, manchmal etwas zu urwüchsigen Art behandelt. Die vorliegende zweite Auflage ist gegenüber der ersten beträchtlich verändert und auch erweitert, so daß sie eine Übersicht über die Jagdwissenschaft der Neuzeit zu bieten vermag. Ich kann das Buch nur wärmstens empfehlen. Schmaltz.

Die Beurteilung des Rindes. Für Tierzüchter, Tierärzte und praktische Landwirte bearbeitet von **Dr. G. Pusch,** K. S. Obermedizinalrat, ord. Professor für Tierzucht an der Tierärztlichen Hochschule in Dresden und Landestierzuchtinspektor, Zweite neubearbeitete Auflage. Mit 131 Textabbildungen. Berlin, Verlagsbuchhandlung Paul Parey, 1910. Preis gebunden 13 M.

Wohl wenige Lehrbücher über die Beurteilung des Rindes sind mit einer solchen Gründlichkeit geschrieben, wie das vorliegende. Davon habe ich mich bei eingehendem Studium des schon im April l. J. erschienenen Buches überzeugen können. Es würde über den Rahmen der üblichen Berichterstattung hinausgehen, wollte ich auf Einzelheiten eingehen. Ich muß hier auf den reichen Inhalt des Werkes, dessen Text durch 246 wohlgelungene, größtenteils neue Abbildungen erläutert ist, verweisen. Von den fünf Abschnitten über die Einteilung der Boviden und die Abstammung und Einteilung der Hausrinder, über die Beurteilung des Rindes in Rücksicht auf Rasse, nach der Abstammung, nach der individuellen Körperbeschaffenheit, in bezug auf Leistungen beansprucht namentlich der vierte Abschnitt, der von der individuellen Körperbeschaffenheit handelt, besonderes Interesse. Hier behandelt der Verfasser die einzelnen Körperteile hinsichtlich ihrer Schönheit und ihrer Bedeutung für den Zuchtwert und die Leistung der Tiere; er erklärt die Abweichungen vom Normalen, ihre Entstehung und ihren Einfluß auf den Zucht- und Nutzwert der Tiere. Eingehende Behandlung hat auch das für die Praxis so wichtige Kapitel der Leistungen gefunden. In einem Anhang werden die Gebrauchsstörungen, Untugenden, abnormen Gelüste, die Zwangsmittel besprochen und schließlich Winke für den Ankauf, den Transport und die Behandlung der Tiere nach der Einstellung gegeben.

Das Buch sollte in keiner tierärztlichen und landwirtschaftlichen Bibliothek fehlen. Dr. Attinger.

Friedrich Grebe: Über die angebliche von Dr. Karl Grube behauptete Fähigkeit der Schildkrötenleber, den Formaldehyd zu Glykogen zu kondensieren. Ing.-Diss. Bonn. 1910.

Vor 2 Jahren hat Grube die aufsehenerregende Beobachtung veröffentlicht, daß bei Durchleitung einer verdünnten Formaldehydlösung durch die Leber einer Schildkröte Glykogenbildung erfolgt. Diese Feststellung eröffnete weite Ausblicke und gab zugleich eine Erklärung für manche Befunde des Kohlehydratstoffwechsels, so z. B. für die Bildung von Zucker aus Abbauprodukten des Proteinstoffwechsels. Die Nachprüfung der Versuche von Grube durch den Verfasser hatte nun ein völlig negatives Ergebnis. In keinem Experiment konnte Glykogenbildung nachgewiesen werden. Es bleibt nun abzuwarten, ob Grube eine Erklärung für den verschiedenen Ausfall der Versuche zu erbringen weiß. E. Abderhalden.

Neue Eingänge. (Besprechung vorbehalten.)

Dr. Wilhelm Letau, Der pensionsberechtigte Beamte in gesicherter Lebensstellung. Ein Führer für die Berufsfrage. Verlagsanstalt Emil Abigt, Wiesbaden 1910. Preis brosch. 2 M., geb. 2,50 M.

Prof. Dr. H. Möller, Lehrbuch der Augenheilkunde für Tierärzte. Vierte erweiterte und vermehrte Auflage. Mit 80 Abbild. und 2 Farbendrucktafeln. Ferdinand Enke, Stuttgart 1910.

Dr. Jos. Bayer, Operationslehre. Vierte umgearbeitete Auflage. Mit 562 Abbild. Wilhelm Braumüller, Wien 1910. Preis brosch. 15 M., geb. 18 M.

Prof. Dr. Wilhelm Schlampp, Therapeutische Technik. Mit besonderer Berücksichtigung der speziellen Therapie für Tierärzte. 2 Bände. II. Band, 2. Hälfte, 2. Lfg.: Atmungs-, Kreislauf- und Harnapparat, Nervensystem. Mit 130 in den Text gedruckten Abbild. (Schluß des Werkes). Ferdinand Enke, Stuttgart 1910.

Dr. Hans Stölzle, Gerichtliche Entscheidungen des ersten Jahrzehnts des Bürgerlichen Gesetzbuches über den Viehkauf. Zentralbuchhandlung deutscher Rechtsanwälte, G. m. b. H., Mainz.

Prof. Dr. E. Heß, Erkrankungen des Euters inklusive Ovariotomie Bg. 1—10 (Handbuch der Tierärztl. Chirurgie und Geburtshilfe. Herausg. von Prof. Dr. Jos. Bayer und Prof. Dr. Eug. Fröhner. Lfg. 33.) Wilhelm Braumüller, Wien und Leipzig 1910. Preis 5 M.

Prof. Dr. Th. Kitt, Lehrbuch der pathologischen Anatomie der Haustiere für Tierärzte und Studierende der Tiermedizin. 4. verbesserte Auflage. 2 Bände. Bd. 1. Mit 390 Abbild. Ferdinand Enke, Stuttgart 1910. Preis 18,40 M.

Jahresbericht über die Ergebnisse der Immunitätsforschung. Unter Mitwirkung von Fachgenossen, herausgegeben von Dr. Wolfgang Weichardt. 5. Bd. 1909. Abteil. I: Ergebnisse der Immunitätsforschung. Ferdinand Enke, Stuttgart 1910. Preis 9 M.

Dr. Robert Scheel, Ein Beitrag zur Ätiologie der Aktinomykose des Rindes unter besonderer Berücksichtigung der Kierferaktinomykose. Otto Nemnich, Leipzig 1910.

A. Hink, Zuchtinspektor, Fortschrittliche Tierzucht. Allgemeine und besondere Züchtungskunde, umfassend Pferd, Rind, Schaf, Ziege, Schwein, Kaninchen und Geflügel. Für Landwirte, landwirtschaftliche Schulen, Studierende, Tierzuchtbeamte und alle Freunde der Tierzucht. Verlagsbuchhandlung Eugen Ulmer, Stuttgart 1910. Preis geb. 2,50 M.

Dr. M. Hilzheimer, Die Haustiere in Abstammung und Entwicklung. Eine natur- und kulturgeschichtliche Darstellung. Mit 1 Tafel und 56 Textabbildungen. Strecker & Schröder, Stuttgart. Preis brosch. 1,— M., geb. 1,40 M.

Prof. Dr. O. Guth, Das bayerische Rotvieh. Ein Beitrag zur Frage der Bedeutung der Landschläge. (Arbeiten der Deutschen Gesellschaft für Züchtungskunde — Sitz Berlin —, Heft 6.) Mit 1 Tafel und 17 Abbild. im Text. M. & H. Schaper, Hannover.

Friedrich Schöttler, Kreistierarzt, Wachstumsmessungen an Pferden. Ein Beitrag zur Entwicklung des Hannoverschen Halbblutpferdes. M. & H. Schaper, Hannover 1910.

Edm. Suckow, Denkschrift in Wort und Bild über die ersten Ankäufe der österreichischen Pferdezuchtkommission in der Rheinprovinz im Jahre 1909. Verlagsanstalt Fr. Dietz, Düsseldorf.

Prof. Dr. König, Nährwerttafel. Gehalt der Nahrungsmittel an ausnutzbaren Nährstoffen, ihr Kalorienwert und Nährgeldwert, sowie der Nährstoffbedarf des Menschen. Zehnte verbesserte Auflage. Julius Springer, Berlin. Preis 1,60 M.

Dr. Friedrich Freytag, Grundriß der allgemeinen Pathologie und pathologischen Anatomie der Haustiere unter Mitwirkung von Dr. F. Müller-Popelken. 2. Auflage. O. Häring, Berlin 1910. Preis 7 M.

Dr. Friedrich Freytag, Gedanken zu einer Universalpathologie. O. Häring, Berlin 1910. Preis 80 Pf.

Prof. Dr. Karl Kinzel, Wie reist man billig in Oberbayern und Tirol? Ein Buch zum Lust- und Planmachen. Mit Berücksichtigung der Städte Lichtenfels, Nürnberg, München, Regensburg, Prag, Linz, Salzburg, Innsbruck, Rothenburg, Weimar und Ausflügen in die Grenzgebiete des Salzkammerguts, der Schweiz und Italiens (Comersee und Mailand, Gardasee und Venedig). Neunte umgearbeitete und vermehrte Auflage. 21. bis 25. Tausend. Mit Titelbild, 6 Stadtplänen, 2 Grundrissen und einer Karte. Verlag von Fr. Bahn, Schwerin (Mecklb.). 1910. Preis 3 M.

Prof. Dr. Karl Kinzel, Sommerfrischen und Standquartiere in Oberbayern und Tirol. 3. vermehrte Auflage. 5.—6. Tausend. Mit Titelbild und vier Stadtplänen. Verlag von Fr. Bahn, Schwerin (Meckl.). Preis 1,75 M.

Wechselordnung, Neue, mit dem Gesetz betreffend Erleichterung des Wechselprotestes, gültig ab 1. Oktober 1908, nebst neuem Wechselstempelgesetz, gültig ab 1. April 1909, Scheckgesetz, gültig ab 1. April 1908 und Postscheckordnung, gültig ab 1. Januar 1909. L. Schwarz & Co., Berlin. Preis 1 M.

Sonderabdrucke usw.

Dr. R. Trommsdorf, Über intravenöse Impfungen mit Menschen- und Rindertuberkelbazillen bei Mäusen. Arbeiten aus dem Kaiserlichen Gesundheitsamt, Bd. XXXII, Heft 2, 1909. Julius Springer, Berlin.

Kurt Schern, Über Hemmung der Labwirkung durch Milch. Biochemische Zeitschrift, 20. Band, 3., 4. und 5. Heft. Julius Springer, Berlin.

Dr. Kurt Schern, Zur Diagnose des Frischmilchendseins der Kühe. (Separat-Abdruck aus „Monatshefte für praktische Tierheilkunde". XXI. Band. 3./4. Heft.) Ferdinand Enke, Stuttgart.

Dr. H. Raebiger, Bericht über die Tätigkeit des Bakteriologischen Instituts der Landwirtschaftskammer für die Provinz Sachsen zu Halle a. S., während des Jahres 1908/09. Jahresbericht der Landwirtschaftskammer für die Provinz Sachsen. Halle a. S. 1909.

N. Zuntz, Beobachtungen zur Wirkung des Höhenklimas. Separatabdruck aus Zentralblatt für Physiologie, Bd. XXIII, Nr. 6.

Memorias do Instituto Oswaldo Cruz. Tomo I. Faciculo I. Rio de Janeiro 1909.

Rapport sur les opérations du service Vétérinaire sanitaire de Paris et du Département de la Seine pendant l'année 1908. Par. **H. Martel,** Docteur es-Sciences, Chef du Service. Paris 1909.

Em. Perrot und **A. Goris,** La stérilisation des plantes médicinales dans ses rapports avec leur activité thérapeutique. Extrait du Bulletin des Sciences pharmacologiques. Juillet 1909 — XVI. Paris.

American Veterinary Review, Edited by Prof. A. Liautard, M. D., V. M. and Prof. Robert W. Ellis, D. V. S. Vol. XXXV, Nr. 6, September 1909.

Archiva Veterinaria. Volumul V, Nr. 3—4, Mai—August 1909. Bucarest 1909.

A Magyar Királyi Allatorvosi Föiskola Evkönyve az 1908/1909. Tanévröl. Az intézet Fennállásának CXXII., Mint Föiskolának X. Eve. Budapest 1909.

Prof. Dr. Héraclio und **Prof. Cesar Zanolli,** La Tembladera Maladie propre aux Herbivores des Regions Andines. Extrait de la Revista de la Facultad Agronomia y veterinaria. Tom V — 1909. La Plata 1909.

M. H.-R. Bredo, Contribution à la pathogenie et au Traitement de l'affection dite: Fièvre vitulaire „Hyposérohémie". (De la Société centrale de médecine vétérinaire de France. 30 Juni 1909.)

Mededeelingen van het Visscherij-Station the Batavia. Nr. 3. Buitzenborg 1909.

Indian Civil Veterinary Department Memoirs, Nr. 1. Report of the research Works of the imperial bakteriological laboratory Muktesar 1908—1909. Thacker, Spink & Co., Calcutta.

Personalien.

Ernennungen: Tierarzt Dr. *Wiemann*, Assistent am Bakteriologischen Institut der Landwirtschaftskammer für die Provinz Ostpreußen, wurde zum wissenschaftl. Hilfsarbeiter im Ministerium für Landwirtschaft, Domänen und Forsten ernannt; Dr. *Karl Freese*, Repetitor am Hygienischen Institut der Tierärztlichen Hochschule in Hannover, wurde zum 1. Februar 1911 mit der Verwaltung der Kreistierarztstelle in Clausthal betraut. — Versetzt: Die Kreistierärzte *Poczka*-Kolberg und *Pfleger*-Opladen in die Kreistierarztstelle nach Langenschwalbach bzw. Jüterbog. — Ruhestandsversetzungen: Die Kreistierärzte, Veterinärräte *Bertelt*-Ostrowo und *Eiler*-Flensburg.

Niederlassungen: Tierarzt *Johann Bayer* aus Bamberg in Saarbrücken. — Verzogen: Die Tierärzte Dr. *Alfred Arnold* von Haßloch nach Alsenz (Pfalz), Dr. *Ludwig Rosenthal* von Wiesentheid nach Delligsen (Braunschweig), Dr. *Karl Bühler* von Emmendingen als Assistent des Tierhygienischen Instituts nach Freiburg, die Tierärzte *Karl Büche* von Blasiwald, *Albrecht Kollofrat* von Ettenheim, *Joseph Frick* von Graz, *Eugen Rau* von Stuttgart, *Ernst Grether* von Freiburg, Dr. *Gottlieb Sauter* von Villingen als Assistenten des Gr. Bezirkstierarztes in Donaueschingen, bzw. Lörrach, bzw. Emmendingen, bzw. Bühl, bzw. Villingen, bzw. Radolfzell; *Wilhelm Frank* von Mosbach nach Murrhardt (Württ.), *Max Liebert* von Bühl nach Düsseldorf, *Richard Rogge* von Renchen nach Oppenau, *Anton Hirt* von Schwarzach nach Renchen, *Rudolf Traut* von Buchen nach Schwarzach.

Examina: Promoviert: Tierarzt *Ferdinand Meyer* in Cöln a. Rh. zum Dr. med. vet. in Zürich. — Approbiert: Die Herren *Rudolf Biecker* aus Attendorn und *Rudolf Uhde* aus Gandersheim in Hannover.

Todesfall: Kreistierarzt Dr. *Georg Schumacher* in Stettin.

Vakanzen. (Vgl. Nr. 44.)

Schlachthofstellen: Cottbus: II. Assistentenstelle zum 1. Dezember cr. Bewerb. an den Magistrat. — Halle a. S.: I. Tierarztstelle alsbald. Gehalt 4400 bis 5500 M. Bewerb. an den Magistrat.

Verantwortlich für den Inhalt (exkl. Inseratenteil): Geh. Regierungsrat Prof. Dr. Schmaltz in Berlin. — Verlag und Eigentum der Verlagsbuchhandlung von Richard Schoetz in Berlin. — Druck von W. Büxenstein, Berlin.

Die „Berliner Tierärztliche Wochenschrift" erscheint wöchentlich im Verlage von Richard Schoetz in Berlin SW. 48. Wilhelmstr. 10. Durch jedes deutsche Postamt wird diese be zum Preise von M. 5.— vierteljährlich frei ins Haus geliefert. (Österreichische Post-Zeitungs-Preisliste Nr. 574. Ungarische Nr. 85.) Einzelnummern 60 Pf.

Originalbeiträge werden mit 50 Mk., in Petitsatz mit 60 Mk. für den Bogen honoriert. Alle Manuskripte, Mitteilungen und redaktionellen Anfragen beliebe man zu senden an Geh. Regierungsrat Prof. Dr. Schmaltz, Berlin, Tierärztliche Hochschule, NW., Luisenstraße 56. Korrekturen, Rezensions-Exemplare und Annoncen dagegen an die Verlagsbuchhandlung.

Berliner Tierärztliche Wochenschrift

Redaktion:

Geh. Regierungsrat Prof. **Dr. Schmaltz**-Berlin
Verantwortlicher Redakteur.

XXVI. Jahrgang 1910. № 46. Ausgegeben am 17. November.

Die das Interesse der Tierärzte beanspruchenden seuchenhaften Erkrankungen der Bienenvölker.

Vortrag, gehalten in der Versammlung des Tierärztlichen Kreisvereins Dresden am 19. Juni 1910.

Von Dr. **Töpfer**, städtischer Tierarzt in Dresden.

Bei Beratung des Viehseuchengesetzes in der Reichstagskommission wurde beantragt, das Verfahren zur Bekämpfung übertragbarer Viehseuchen auch auf die Bienen auszudehnen, und zu diesem Zwecke in § 10, hinter „einschließlich der Hunde, Katzen und des Geflügels" hinzuzufügen „und der Bienen".

Wenn nun auch für diesmal eine Aufnahme der Bienen bei der endgültigen Feststellung des Wortlautes des Reichsviehseuchengesetzes nicht stattgefunden hat, so steht doch zu erwarten, daß es bei Lage der Sache den Bienenzüchtern gelingen wird, gegen die schlimmsten seuchenhaften Erkrankungen der Bienen, die Faulbrut und die Ruhr, gesetzliche Bekämpfungsvorschriften, und sei es nur auf Grund von § 10 Abs. II des R. V. S. G., zu erlangen.

Da nun, wie mir von in Betracht zu ziehender Stelle versichert wurde, die Absicht besteht, eine eventuelle gesetzliche Bekämpfung der fraglichen Bienenseuchen in die Hände der Tierärzte, eventuell besonders dazu vorgebildeter, zu legen, erscheint es wohl angebracht, daß wir unser Wissen und Kenntnis in dieser Richtung hin vertiefen, um die uns zugedachte Aufgabe zu erfüllen und die uns Tierärzten willkommene Erweiterung unseres Arbeitsfeldes zu übernehmen.

Sollen die Tierärzte aber eine Bekämpfung der Bienenseuchen übernehmen, so ist Voraussetzung, daß dieselben im wesentlichen über die Vorgänge im Bien, sowie über die bienenwirtschaftlichen Verhältnisse orientiert sind.

Der Zweck meines Vortrages ist nun, Ihnen durch einen kleinen Überblick über die Vorgänge im Bienenstaate eine Anregung zum Studium der Bienenkunde (Apistik) zu geben, und Ihnen alsdann im weiteren über den derzeitigen Stand unserer Kenntnisse von den seuchenhaften Erkrankungen der Bienen an der Hand der hierüber erschienenen neuesten Literatur Bericht zu erstatten.

Den Stoff nur angehend erschöpfend zu behandeln, ist mir selbstverständlich an dieser Stelle nicht möglich.

Der Zweck der Bienenwirtschaft ist ein mehrfacher. Man kann ihn dahin zusammenfassen, daß er besteht

1. darin, aus der Verwertung der Bienen und ihrer Produkte, als Honig und Wachs, direkten materiellen Gewinn zu ziehen;

2. die Bienen als unentbehrliche Hilfsarbeiterin beim Obstbau und in der Landwirtschaft zu verwenden, indem sich die Erkenntnis Bahn gebrochen hat, daß in der Hauptsache die Bienen die Befruchtung der Obstblüten vermitteln, so daß ein rationeller Obstbau ohne gleichzeitige Bienenhaltung unrentabel und auf die Dauer nicht möglich ist;

3. um Vergnügen und Erholung bei Beobachtung des Bienenvolkes und an den bienenwirtschaftlichen Arbeiten zu haben;

4. um sich naturwissenschaftliche Kenntnisse über die Natur, das Leben und Treiben der Bienenvölker zu verschaffen.

Es wird wohl jedoch nie einer dieser drei Gründe allein maßgebend für den Betrieb der Bienenzucht sein, meistens verfolgt die rationelle Bienenzucht alle vier Zwecke zusammen.

Die Bienenzucht zeitigt somit volkswirtschaftlich und kulturell einen materiellen, geistigen und ethischen Gewinn, sie ist mithin auch der Fürsorge der Allgemeinheit wert. Eine ernstliche Bedrohung der Bienenzucht kann der Staat aus volkswirtschaftlichen und ethischen Gründen nicht ruhig mit ansehen.

Betrachten wir die Ereignisse im Bienenstock im Kreislauf des Jahres, so finden wir folgende Einteilung:

1. das Erwachen aus dem Winterschlafe und der Beginn der Arbeit;
2. die Vermehrung und Vergrößerung des Volkes;
3. die Vermehrung der Völker;
4. die Vorbereitung zur Winterruhe;
5. Wiederkehr der Winterruhe.

Die Bienen sitzen den Winter über zu einer Kugel zusammengeballt, eine an der andern hängend, und sich so wärmend.

Bei einer Temperatur von 8—10⁰ erwacht das Triebleben des Bien, d. h. seine Fähigkeit durch Nahrungsaufnahme und Verarbeitung die durch Wärmeabgabe verminderten Körperwärme auf die zur Funktion nötige Körperwärme zu steigern.

Die Königin beginnt gewöhnlich Mitte Februar Eier zu legen, sobald die ersten Blumen blühen, werden sie von den Arbeitsbienen beflogen.

Die Königin lebt 4—5 Jahre, die Arbeitsbiene im Sommer 4—5 Wochen. Der Hinterleib der Königin ist zweimal länger als der der Arbeitsbiene, von hellerer, goldiger Farbe. Der Stachel der Königin ist gekrümmt, der der Arbeitsbiene gerade. Die Augen der Königin zählen nur 6—7000 Facetten, statt 12—13 000 der Arbeitsbiene und ca. 26 000 der Drohnen. Die Eierstöcke der Königin sind mächtig entwickelt, bei den Arbeitsbienen verkümmert. Die Königin besitzt ein besonderes Organ, die Samentasche, jedoch besitzt sie keinerlei Arbeitswerkzeuge. Die Königin empfindet kein Verlangen nach Licht und Luft, sie stirbt meist im Dunkel des Baues, ohne je eine Blüte beflogen zu haben. Sie hat nur das Verlangen, neue Brut zu schaffen, sie allein jedoch lernt von allen Insassen des Stockes die Freuden der Liebe kennen. Im Stock selbst lebt sie allein und duldet in demselben nicht ihresgleichen.

Die Entwicklung der Biene ist eine vollkommene, sie zerfällt in vier von einander zu scheidende Abschnitte: 1. Ei, 2. Larve (Made), 3. Puppe (Nymphe), 4. Imago (ausgewachsenes Insekt).

Die von der Königin auf dem Boden der Zelle abgelegten Eier bedürfen zu ihrer Entwicklung der Bebrütung durch die Bienen. Bei einer Wärmeentwicklung von zirka 25⁰ R. entwickelt sich im Ei in drei Tagen der Embryo. Die Eihülle wird gesprengt, aus ihr schlüpft die aus 13 Segmenten bestehende langgestreckte beinlose Made, sie liegt zunächst leicht gekrümmt auf dem Boden der Zelle. Diejenigen Arbeitsbienen, welche sich mit der Aufzucht des Nachwuchses befassen, die „Ammen“, legen der Larve einen Futterbrei vor. Den Arbeitsbienenlarven wird nach drei Tagen, den Drohnenlarven nach vier Tagen der Futterbrei entzogen und erhalten dieselben dann als Nahrung Honig und Pollen, während die Königinlarve während ihres ganzen Larvenzustandes mit Futterbrei ernährt wird.

Wie bei allen Insekten mit vollkommener Verwandlung ist auch bei den Bienen das Larvenstadium dasjenige Stadium, in welchem die größte Nahrungsaufnahme stattfindet und stattfinden muß, da sie sich in diesem Stadium nicht nur entwickeln, sondern auch Reservestoffe für die Zeit der Reife als Puppe aufspeichern müssen. Die Larve wächst und füllt mehr und mehr die Zelle aus, mit dem Kopf kommt sie nach oben und nimmt eine mehr senkrechte Stellung in der Zelle ein, dabei häutet sie sich mehrere Male, nach sechs Tagen ist die Larve ausgewachsen und spinnt sich ein, das Puppen- oder Nymphenstadium beginnt. Die Zellen werden zugedeckt. Während des Puppenstadiums wandelt sich die Puppe zum Insekt um. Die gesamte Entwicklung dauert bei den Königinnen 16 Tage, bei den Arbeitsbienen 21 Tage, bei den Drohnen 26 Tage. Die Nahrung der Bienen besteht aus dem Blumenstaub der Blüten, dem „Pollen“. Derselbe wird gesammelt und in den sogenannten Höschen eingetragen und in den Wachszellen aufgespeichert. Er enthält die Eiweißstoffe und Fette. Der notwendigste Bestandteil der Nahrung aber ist der Honig; sie gewinnen denselben meist aus den Nektarien der Blüten, aber auch aus anderen Quellen, so noch den Nebenblattnarben der Leguminosen usw.

Das Stützgerüst des Bienenstockes ist der Wabenbau, jenes aus Wachs in regelmäßigen sechseckigen Zellen hergestellten Getäfels.

Das Wachs gewinnen die Bienen nicht wie man früher annahm, direkt aus dem eingetragenen Blütenstaub oder dem Pflanzenwachs, sondern dasselbe ist vielmehr ein direktes Leibesprodukt der Bienen. Vorbedingung zur Wachsbereitung ist Jugend, Ernährung und Wärme. Die in ihrem besten Nähezustande befindlichen Bienen scheiden das Wachs ab, welches in Form von weißen Schüppchen zwischen den Hinterleibsringen hervortritt. Diese Blättchen kneten und formen die Bienen, um sie eins nach dem andern aneinander zu heften, bis die Form der Zellen bzw. Waben entsteht. Sie bauen in der Hauptsache drei Arten von Zellen. Die Arbeiterzellen sind klein, die Drohnenzellen sind größer, beide sechseckig, und beide werden als Vorratsräume für Honig und Pollen benutzt. Die dritte Art der Zellen sind bedeutend größer als die vorhergehenden und haben die Gestalt und Größe einer herabhängenden Eichel, sie werden höchstens bis zu 20 Stück, meistenteils aber nur 2—7 Stück, im Stock angelegt. Es sind dies die Königinnenzellen oder Weiselzellen, in welchen die Nachzucht der Königinnen stattfindet. Dieselben werden nach dem Verlassen der jungen Königin seitens der Arbeitsbienen meistens wieder sofort abgetragen.

Außer den beschriebenen Zellen gibt es noch Heft-, Flick- und Übergangszellen, welche meistens an den Rändern sich befinden und nur der Festigkeit des Wabenbaues halber errichtet sind.

Die Königin beginnt nun, wie schon erwähnt, im Februar mit der Eiablage und zwar von der Mitte des Brutnestes aus, nach 21 Tagen der ersten Bestiftung findet sich in der Mitte des Brutnestes die erste auslaufende Brut und nach der Peripherie zu die jüngeren Stadien bis zum frisch gelegten Ei. Die auslaufenden Zellen werden von der Königin sofort wieder frisch bestiftet und so schiebt sich ein neues Brutsystem in das alte hinein.

Nachdem die Königin in die Eiablage getreten ist, treten die Bienen in die Brutpflege, das Wachstum des Stockes beginnt. Aus der Brut werden wieder Brutbienen, der immer reichlicher fließende Futtersaft läßt die Bienen zum Bau überschreiten, die Häufung der Eiweißstoffe im Stock löst alsdann den Vermehrungstrieb aus, d. h. den Trieb durch Bildung neuer Geschlechtstiere für die Erhaltung der Art zu sorgen. Es zeigt sich dies zuerst dadurch, daß die Arbeiter-Bienen mit dem Drohnenbau beginnen, welcher nach Bestiftung durch die Königin von den

im Arbeiterbrutraum überschüssigen Brutbienen bebrütet wird. In der weiteren Folge drängt der immer mehr anwachsende Eiweißüberschuß zur Anlegung der Königinzellen. Dieselben werden von der Königin bestiftet und bebrütet. Im Begriff, ihr Gefängnis zu verlassen, läßt die junge Königin eigentümliche Laute hören, da merkt die alte Königin, was sie angerichtet hat, wird, da sie Alleinherrscherin in ihrem Reich bleiben will, eifersüchtig und sucht die jungen Weiselwiegen zu zerstören, wird jedoch von den bebrütenden Arbeitsbienen erfolgreich daran gehindert. Infolgedessen fühlt sie sich im eigenen Haus nicht mehr sicher, sie sammelt unter Ausstoßung lauter Töne ihren Anhang und verläßt mit demselben — dem Schwarm — demonstrativ den Stock, um eine neue Kolonie zu gründen.

Am fünften bis sechsten Tage darauf — selten eher — schlüpft die neue Königin aus.

Wollen die Bienen nun nicht mehr schwärmen, so zerstören dieselben alle noch vorhandenen Weiselwiegen, andernfalls zieht am 9. bis 11. Tage die junge Königin wieder mit einem Schwarm aus, jedoch nicht ohne vorher den Versuch zu machen, die noch vorhandenen Weiselzellen zu zerstören, wird sie von den Brutbienen erfolgreich daran gehindert, so zieht sie mit ihrem Anhang aus, und es schlüpft darauf die zweite, dritte bis fünfte Königin aus.

Der erste mit der alten Königin abgehende Schwarm wird als Vorschwarm bezeichnet, er besitzt fast stets eine befruchtete Königin, alle Nachschwärme besitzen jedoch nie eine befruchtete Königin.

Die abziehenden Schwärme legen sich nun in der Nähe der alten Wohnung an einen Baum oder Strauch oder dergleichen vorläufig an, bis die ausgesandten Spurbienen zurückkommen und den Schwarm in die ausgekundschaftete neue Wohnung führen, vorausgesetzt, daß inzwischen nicht der Mensch sich des Schwarmes bemächtigt und ihm bereits eine neue Wohnung gegeben hat, in welchem Falle er fast immer von dieser Besitz ergreift, und den zurückkehrenden Spurbienen keine Folge leistet. Bedingung ist natürlich, daß die Königin mit eingefangen ist.

Da nun der ursprüngliche Bau sowie die Nachschwärme keine befruchtete Königin haben, so ist deren Befruchtung unerläßlich, zu diesem Behufe verläßt die junge Königin den Bau und tritt ihren Hochzeitsflug an.

Hier liegt die Gefahr der Weisellosigkeit des alten Stockes und des zweiten bzw. dritten Nachschwarmes vor, wenn die jungen Königinnen des zweiten und dritten Schwarmes ihre Nebenbuhlerinnen in den Königszellen ermordet haben, und selbst beim Hochzeitsflug verunglücken oder innerhalb 20 Tagen nach ihrer Geburt sich keine Gelegenheit zur Befruchtung bietet, da alsdann kein Ersatz da ist, indem die Arbeitsbienenlarven, welche noch im Stock sind, zu alt sind, um zu Königinnen umgezüchtet zu werden, dies ist nur bis zum vierten Tage als Made möglich. Findet die junge Königin innerhalb 20 Tagen keinen Gatten, so bleibt sie Jungfrau und ist als solche nur fähig, unbefruchtete Drohneneier, aber keine Eier aus denen sich Arbeitsbienen entwickeln, zu legen, dies bedingt aber den Untergang des Stockes bzw. Schwarmes.

Die Befruchtung der Königin findet außerhalb des Stockes in beträchtlicher Höhe statt, sie ist noch niemals beobachtet worden. Die Königin verläßt den Bau, dies ist das Zeichen, daß die verschlafenen Drohnen sich ermuntern, nicht nur die Drohnen ihres Stockes, sondern die der ganzen Nachbarschaft stürmen ihr nach. Immer höher und höher geht der Flug, bis er endlich dem beobachtenden Auge entschwindet. Nach ungefähr 20 Minuten kehrt die Königin mit dem Begattungszeichen zurück. Es ist dies der in der Scheide nach der Begattung zurückbleibende Begattungsschlauch des Männchens. Die Drohne selbst stirbt direkt nach der Begattung, d. h. nachdem die Samenpatrone in die weiblichen Genitalien entleert ist, nach der einen Lesart dadurch, daß der veränderte Luftdruck sie platzen läßt, oder nach anderer Annahme an Verblutung, indem die Königin den Begattungsschlauch abkneipt. Die von ihrem Gatten befreite Königin kehrt nun mit seinen ihr in der Scheide hängen gebliebenen Teilen des Geschlechtsapparates zurück. Im Stock nehmen ihr die Arbeitsbienen diese Teile ab, und am zweiten Tage nach der Befruchtung beginnt die Königin mit der Eiablage, um den Stock vor dem nächsten Frühjahr, wenn sie der neuen Königin Platz macht, nicht wieder zu verlassen.

Im Bienenstock geht nun alles der Arbeit nach, welche in der Nachzucht der Arbeitsbienen und im Sammeln von Wintervorrat besteht.

Ende Juli, Anfang August erleidet der Alltag im Bienenstaate noch eine Unterbrechung: die Drohnen sind überflüssig, als unnütze Verzehrer werden sie von den Arbeitsbienen vom Futter abgedrängt und aus dem Bau geschleppt. Die Bienen bereiten sich zur Winterruhe vor. Ende August hört auch die Königin mit Eierlegen auf, von Mitte September an hört die Tracht auf, und sowie das Thermometer unter 10° C sinkt, verlieren die Bienen die Fähigkeit, den inneren Wärmeverlust durch Nahrungszufuhr zu steigern, sie ziehen sich eng zusammen und gehen in die Winterruhe über, welche nur an sonnigen Tagen unterbrochen wird, wenn die Temperatur über 10° C steigt, an welchen Tagen die Bienen einen Reinigungsflug unternehmen, um ihre Kotblase zu entleeren.

In das Leben und Treiben der Bienen greift nun der Mensch ein.

„Mit der Fürsorge für geeignete Wohnungen, mit künstlichem Wabenbau, mit Auslese der Drohnen und Königinnen, durch Vereinigung der Völker, durch Vermehrung oder Verringerung der Geburten und anderes mehr bringt der Mensch die Bienen in seine züchterische und ökonomische Gewalt. Der Mensch bringt die Bienen um die Früchte ihrer Arbeit, ohne sie zu verletzen, zu entmutigen oder arm zu machen, er paßt die Speicher ihrer Wohnungen dem Ertrage der Ernte an. Er zwingt sie, die Zahl der Bewerber, welche auf die Geburt der Prinzessinnen warten, herabzusetzen. Der Mensch tut mit ihnen was er will, und erreicht von ihnen was er will, vorausgesetzt, daß seine Forderungen mit ihren Gesetzen übereinstimmen, denn sie sehen über seinen Willen hinaus, nur darauf bedacht, in unermüdlicher Selbstverleugnung die Pflicht gegen ihre Gattung zu erfüllen."

Welchen nationalökonomischen Wert die Bienenzucht repräsentiert, mögen an dieser Stelle einige Zahlen erläutern.

Das Deutsche Reich hatte nach der Zählung vom 1. Dezember 1907 2 510 888 Bienenvölker, welche einen Gesamtwert von zirka 60 Millionen Mark repräsentierten.

Diese Zahl bedeutet gegen 1900 einen Rückgang von 4 Proz., zu welcher Zeit Deutschland 2 655 350 Bienenvölker besaß, welcher auf das Konto der unter den Bienenvölkern herrschenden Seuchen zu setzen ist.

Das Königreich Sachsen hat nach der Zählung vom 2. Dezember 1909 80150 Bienenvölker im Gesamtwert von 1½ Millionen Mark. Der Ertrag aus der Bienenwirtschaft wurde für das Jahr 1903 aus zirka 95000 Völkern bei einem angenommenen durchschnittlichen Gewinn von 3½ Kilo Honig per Volk auf 338853 Kilo Honig im Werte von zirka einer Million Mark berechnet, während die übrigen Erträgnisse der Bienenwirtschaft als Nachzucht von Völkern und Ausbeute an Wachs außer Ansatz geblieben sind. Da dieselben aber nach anderen Berechnungen ungefähr ein Drittel des gesamten bienenwirtschaftlichen Ertrags ausmachen, so kann die Ausbeute der Bienenwirtschaft im Königreich Sachsen im Jahre 1903 auf 5/4 bis 1½ Millionen Mark geschätzt werden, eine Ziffer, die der Wirklichkeit nicht entsprechen dürfte, als nur ein Durchschnittsertrag von 3½ Kilo Honig angenommen ist, welcher meiner Überzeugung zu niedrig bemessen ist, sind doch Völker mit 15 und 20 Kilo Ertrag keine Seltenheit und dürfte meines Erachtens der Durchschnittsertrag mit 6 bis 7 Kilo nicht zu hoch bemessen sein.

Bei gleichen Ansätzen von 3½ Kilo pro Volk, wie für das Königreich Sachsen, würde sich der jährliche Gewinn aus der Bienenzucht für das gesamte Deutsche Reich auf zirka 30 Millionen Mark per Jahr berechnen, bei einer Lieferung von 17½ Millionen Pfund Honig. Während die Einfuhr ausländischen Honigs nach Deutschland nach den deutschen Handelsberichten im Monat April 1910 4301800 Kilo betrug.

Aber nicht nur durch die Jahresproduktion von Honig und Wachs repräsentiert die Bienenzucht einen nationalökonomischen Wert, sondern auch indirekt.

Ihnen ist bekannt, welche Rolle bei der Befruchtung der Pflanzen die Insekten spielen. Die bedeutendste Rolle spielen neben den Wespen und den Hummeln aber die Bienen.

Eine Flugbiene besucht pro Stunde nachweislich 700 Blüten, ein Stock, der zirka 10000 Flugbienen aussendet, mithin in der Stunde 7000000 Blüten, bei denen er die Befruchtung vermittelt.

Auch aus anderer Rechnung wird ersichtlich, wieviel die Bienen zur Befruchtung der Pflanzen beitragen, so sind zu 1 Kilo Nektar 50—60000 Füllungen der Honigblase der Bienen nötig, und um 1 Kilo Honig einzutragen ist der Nektar von 2 Millionen Akazienblüten oder 5 Millionen Esparsetteblüten oder 5600000 Rotkleeblüten von den Bienen einzutragen.

Da die Bienen bei jedem Besuch der Blüten die Befruchtung der Pflanzen vermitteln, ist aus diesen angeführten Zahlen ersichtlich, welchen ungeheuren nationalökonomischen Wert die Bienenzucht für die Landwirtschaft, insonderheit den Obstbau darstellt.

Um nun den größtmöglichsten Nutzen aus den Bienen herauszuwirtschaften, ist es unbedingtes Erfordernis, daß der Imker von den Erfindungen der Neuzeit in bezug auf die Bienenwirtschaft Gebrauch macht, vor allen Dingen, daß er von der Korbbienenzucht, dem sogenannten Stabilbau, zum Mobilbau übergeht und die Honigschleuder in Anwendung bringt. Der Mobilbau besteht in vorgerichteten Bienenwohnungen mit beweglichen Rahmen, in welche die Waben gebaut werden, welche der Imker je nach Bedürfnis ergänzt, verringert, ausschleudert, durch welche er in den Stand gesetzt ist, zu jeder Zeit die Vorgänge im Stock zu kontrollieren und zu beeinflussen.

Die nähere Beschreibung der Bienenwohnungen, der Imkergerätschaften und deren Anwendung, kann jedoch nicht den Zweck meiner heutigen Aufgabe bilden.

Die Bienenwirtschaft bzw. die Bienenzucht ist nun durch Krankheiten der Bienen bzw. ihrer Brut bedroht, welche unser Interesse wachrufen, die Faulbrut neuerdings differenziert in Faulbrut, Sauerbrut und Brutpest und die Ruhr.

Schon der Name Faulbrut weist auf das Wesen der Krankheit hin.

Faulbrut ist eine die Bienen in ihrem Entwicklungsstadium befallende Krankheit bei welcher die Brut in Fäulnis übergeht.

Diese Krankheit ist eine ansteckende und nimmt in den letzten Jahren an Ausdehnung überhand, sie bedroht unsere deutsche Bienenwirtschaft ernstlich. Ungeheuer verheerende Wirkungen hat diese Krankheit bereits in England, Amerika und Australien angerichtet. In England trat dieselbe in den achtziger Jahren des vorigen Jahrhunderts erstmalig in Erscheinung und 1895 bereits waren 20 Grafschaften völlig verseucht und seit 1903 kann die Bienenzucht in Irland und Schottland infolge der Faulbrut als vernichtet gelten. Die, auch in England meistens den kleinen Mann treffende Einbuße wird infolge des Ausfalles der Bienenzucht auf jährlich 6 Millionen Lst. = 120 Millionen M. berechnet.

Die Krankheit kommt vereinzelt im Stock, vereinzelt im Stand oder im Ort vor, breitet sich dann aber rapid auch über größere Bezirke aus, sie ist nicht nur in Europa, sondern überhaupt in allen bienenzuchttreibenden Ländern der Erde verbreitet bzw. bekannt. Als Ausgangspunkt der Seuche nimmt man Nordamerika an.

Seit Einführung des Mobilbaues in der Bienenzucht hat sie die Tendenz zu schneller Ausbreitung genommen und greift jetzt in gefahrbringender Weise um sich.

Zu ihrer Bekämpfung hat Irland neuerdings gesetzliche Maßnahmen getroffen, ebenso verschiedene Staaten Nordamerikas und Australiens.

In Deutschland hat Mecklenburg 1896 ein Gesetz zur Abwehr und Unterdrückung der Faulbrut erlassen, und Bayern führt auf Grund seines Polizeistrafgesetzbuchs die Anzeigepflicht für die Imker beim Vorkommen der Faulbrut ein, und schickt sich zur Bekämpfung der Bienenkrankheiten durch verschiedene staatliche Maßnahmen an.

Die Ansichten über die Ätiologie der Seuche haben im Laufe der Zeiten sehr gewechselt. Nach Aßmus sollte die Larve der Buckelfliege, nach Preusch ein Gärungspilz (Crypoccocus alveolaris) die Ursache sein. Im Jahre 1885 beschuldigten Chesyre und Cheyne einen Bazillus, dem sie den Namen Bac. alvei gaben, als Erreger der Faulbrut.

Chesyre und Cheyne züchteten nach den zu dieser Zeit neuesten Untersuchungsmethoden aus den faulbrütigen Larven den Bacillus alvei in Reinkulturen und erzeugten durch Verfütterung dieser Kulturen an gesunde Stöcke bei diesen die Faulbrut, und züchteten aus diesen wieder den Bacillus alvei.

Diese Versuche wurden von Harrisson in Ontario nachgeprüft und die Ergebnisse bestätigt. Der Bac. alvei wurde von da ab als alleiniger Erreger der Faulbrut angesehen.

Die Versuchsergebnisse wurden jedoch später von Lambotte, Klamann, Burri und anderen angezweifelt und 1906 erklärt der Amerikaner Withe, daß der Bac. alvei zwar die Faulbrut erzeuge, daß es außer ihm aber noch einen anderen Bazillus gebe, welcher dieselbe erzeuge, und nannte diesen Bac. larvae. Mit einer ähnlichen Erklärung trat 1906 Burri an die Öffentlichkeit.

Nach White keimen die Sporen des Bac. larvae nicht auf den gebräuchlichen Nährböden, dieselben benötigen vielmehr zu ihrem Gedeihen auf Agar-Agar des Zusatzes von sterilisiertem Saft der Bienenlarven. Die dieser Art gewonnenen Reinkulturen erzeugten jedoch bei Verfütterung an gesunde Stöcke wiederum die Faulbrut.

White stellte ferner fest, daß dieser Bac. larvae mit einer großen Anzahl seitenständiger Geißelzellen ausgerüstet sei.

Von Maaßen wurden nun an der Kaiserlich Biologischen Anstalt für Land- und Forstwirtschaft Untersuchungen über den Erreger der Faulbrut angestellt und zwar war das Kaiserliche Institut mit diesen Untersuchungen betraut worden, da die Frage bezüglich der Ätiologie nach den sich teilweise widersprechenden Forschungsergebnissen nicht als geklärt gelten konnte, die Klagen seitens der Bienenzüchter über das Umsichgreifen der Seuche sich aber stetig vermehrten und Anforderung behördlichen Schutzes immer dringlicher wurde.

Maaßen erkennt nun den Bacillus alvei Chesyre und Cheyne als Erreger einer Art Faulbrut an, außerdem geben seine Untersuchungen dem Schweizer Burri recht, daß es nämlich außer dem Bacillus alvei noch besondere Erreger der Faulbrut gibt. Als solche beschreibt nun Maaßen den Streptococcus apis und den von White als Bacillus larvae beschriebenen Bazillus, als Bac. brandenburgiensis und zwar als den für die Faulbrut wichtigsten Erreger der Faulbrut.

Nach Maaßen ist das Wesen der Faulbrut (Brutpest, Faulbrutseuche) eine infektiöse Krankheit des Verdauungstraktus der Bienenmaden bzw. Bienenlarven. Diese übertragbare Darmkrankheit tritt auf in zwei Formen, welche sich im Krankheitsverlauf und in den postmortalen Erscheinungen unterscheiden.

Maaßen unterscheidet dann nun nach seinen neuesten Mitteilungen über die Faulbrut zwischen:

1. Darmfäule der Bienenbrut, Brutfäule oder Sauerbrut, hervorgerufen durch Streptococcus apis;
2. Darmpest der Bienenbrut, Brutpest, stinkende Faulbrut, hervorgerufen durch Bacil. alvei (gutartige Faulbrut);
3. Darmseuche der Bienenbrut oder Brutseuche, nicht stinkende Faulbrut, hervorgerufen durch Bac. brandenburgiensis (bösartige Faulbrut).

Zander-Erlangen hingegen legt den Brutkrankheiten der Bienen folgende Bezeichnungen bei:

1. Sauerbrut, es überwiegt Streptococcus apis;
2. Faulbrut, hervorgerufen durch Bacillus alvei und Strept. apis, es überwiegt Bac. alvei.;
3. Brutpest, hervorgerufen durch Bacillus larvae Withe (brandenburg. Maaßen).

Die ersten beiden Formen kommen fast immer miteinander vergesellschaftet vor. Die von der Seuche befallenen Maden sterben meist vor dem neunten Tage nach Eiablage der Königin, also bevor die Zellen verdeckelt werden, ab; diese Seuche wird daher von Maaßen auch als das „seuchenhafte Sterben der unbedeckelten Brut" bezeichnet.

Bei dieser Erkrankung liegen die kranken Larven der unbedeckelten Brut auf dem Boden der Brutzellen schlaff zusammengesunken oder mehr oder weniger ausgestreckt im Gegensatz zu den gesunden Larven, welche geschlossen mehr ringförmig gelagert sind.

Das weiße glänzende Aussehen ist verloren gegangen, die fast strotzende pralle Form ist geschwunden, sie erscheinen welk, schlapp, zusammengesunken; nach dem Tode verändert sich ihre Farbe in ein schmutziges Zitronengelb bei Vorherrschen des Strept. apis (Sauerbrut), in ein milchkaffeeähnliches Graubraun bei Vorherrschen des Bacill. alvei (Faulbrut Z.). Die Maden sinken schlaff zusammen, um sich schließlich in eine wäßrig-gelblich, zerlassener Butter nicht unähnliche, stark sauer riechende Masse bei der Sauerbrut und in eine breiartige, schleimig-fadenziehende Masse bei der Faulbrut zu verwandeln, welche einen Geruch nach altem Käse, faulem Leim von sich ausströmt.

Bei Beginn dieser Seuche erkranken und sterben nur vereinzelte Maden, da der Überrest der abgestorbenen Maden an der Luft in den unbedeckelten Zellen zu einer braunen krümeligen Masse eintrocknet, werden die toten Madenkörper von den Bienen aus der Bruttafel entfernt. Die von den Bienen gereinigten Zellen stellen dann Lücken auf der verdeckelten Bruttafel dar. Je nach dem Zeitpunkt der Infektion zieht sich diese Krankheit aber auch in das bedeckelte Stadium hinüber, in dem die Maden erst absterben, nachdem die Zelle bereits verdeckelt ist. Auf der ausgelaufenen Bruttafel zeigen alsdann stehen gebliebene verdeckelte Zellen, deren Deckel dunkel und, anstatt nach außen gewölbt, nach einwärts eingesunken erscheinen, die von der Krankheit befallenen und abgestorbenen Larven an. Diese übelriechenden Larvenüberreste trocknen zu einem glatten dunkelbraunen Schorf, dem sog. Faulbrutschorf, ein, der sich meist an der untern Längsseite der Zellen vorfindet und nur schwer von der Zellwand lösen läßt.

Die bei weitem bösartigere Form der Faulbrut ist die von Maaßen als das seuchenhafte Sterben der gedeckelten Brut, bösartige Faulbrut, Darmseuche, nicht stinkende Faulbrut von Zander dagegen als „Brutpest" schlechthin bezeichnete Krankheit.

Ihr verhältnismäßig langsamer und unter den gedeckelten Zellen verschleierter Verlauf macht sie, verbunden mit ihrer hohen Infektiosität zur gefährlichsten Krankheit des Brutkörpers.

Wird von der gutartigen Faulbrut behauptet, daß dieselbe unter günstigen Bedingungen von selbst erlöschen könne, so haben einwandfreie Beobachtungen ergeben, daß ein Gesunden eines einmal befallenen Stockes bei der Brutpest ohne menschliches Zutun ausgeschlossen ist, daß vielmehr die Erkrankung eines Stockes ohne sachverständiges Eingreifen nicht nur zur Vernichtung des Stockes, sondern zur Vernichtung des ganzen Bienenstandes führt.

Bei der Brutpest (Z.) erkranken die noch nicht vollständig verpuppten Maden kurze Zeit vor oder nach der Verdeckelung, unterbrechen die Einpuppung und sterben meist schon am 10. bzw. 11. Tage nach Eiablage der Königin ab. Die abgestorbenen Maden finden sich meist in gestrecktem Zustande an der untern Längsseite der Zellen vor und verwandeln sich dann in eine zähschleimige, fadenziehende, aufgelösten Dextrin nicht unähnliche, klebrige Masse, von grau-brauner, milchschokolade ähnelnder Farbe. Diese Massen riechen schwach nach faulem Leim. Sie trocknen weiterhin zu einer kautschukähnlichen, braunen, unförmlichen Masse ein, welche das Larvengespinnst von der Zellwand abzieht, und sich später als schorfartige, schwarze, rauhe Borke an der unteren Längsseite der Zelle vorfindet.

**

Die Zelldeckel, durch das Abziehen des Nymphenhäutchens ihrer Stütze beraubt, fallen zusammen und sind an den verseuchten Zellen bauchig nach ein- und abwärts eingesunken, sie verfärben sich und weisen späterhin kleine Löcher auf.

Die Seuche kann sich längere Zeit in einem Stocke hinziehen, schließlich gewinnt aber der bösartige Charakter die Oberhand. Die Zahl der verseuchten Brutzellen nimmt rapid zu, es bleibt schließlich keine Zelle verschont, die Folge ist, daß der Nachwuchs an jungen Bienen ausfällt. Der Stock bienenarm wird und zugrunde geht.

Differentialdiagnostisch ist zu bemerken, daß die Brut auch aus anderen Ursachen absterben kann; nicht durch die spezifischen Erreger abgestorbene Brut zeigt jedoch ein anderes Verhalten. Der Madenkörper ist alsdann in seiner Form meist erhalten und zu einer grauen oder schwarzen Masse eingetrocknet, welche die Konturen der Made noch deutlich erkennen läßt.

Zur Sicherung der Diagnose sind als ausschlaggebend die bakteriologischen Befunde zu betrachten.

Nach Maaßen ist, wie schon angeführt, die bakteriologische Ursache der Brutkrankheiten keine einheitliche, sowohl die gutartige, als die bösartige Form der Faulbrut stellt eine Mischinfektion dar.

Als spezifische Erreger der Faulbrut kommen in Betracht Streptococcus apis, Bacillus alvei, Bacillus brandenburg. (larvae).

Nach Maaßen kommen nun Bacillus alvei und Streptococcus apis bei beiden Faulbrutformen vor, während Bacillus brg. nur bei dem seuchenhaften Sterben der gedeckelten Brut gefunden wurde.

Außer diesen Bakterienarten wurden in den betreffenden Maden gleichzeitig noch Hefearten und sporenbildende Bakterien der Heu- und Kartoffelbakteriengruppe sowie der Semiclostridiumgruppe gefunden.

Nach Maaßen kommt in Deutschland die durch Bacillus brandenburgiensis (larvae) verursachte Faulbrut, die von Zander-Erlangen als Brutpest bezeichnete Erkrankung des Brutkörpers, am häufigsten vor, so fand er, daß von 347 Fällen Faulbrut, 53 Fälle von Bacillus alvei und Streptococcus apis in offener Brut, und 294 durch Bac. brand. in gedeckelter Brut, erzeugt waren. Demnach ist ungefähr 90 Proz. aller Fälle von Faulbrut die bösartige Form bzw. die Brutpest Z.

Nach dem Jahresbericht der Königl. Anstalt für Bienenzucht in Erlangen scheinen in Bayern die Verhältnisse anders zu liegen, indem von 279 erkrankt gemeldeten Völkern 165 mit der Faulbrut (Z.) und 114 mit der Brutpest (Z.) behaftet waren, somit die durch Bac. alvei hervorgerufene Faulbrut zu überwiegen scheint.

Maaßen fand nun beim seuchenhaften Sterben der offenen Brut 51 mal Bac. alvei, so daß dieser als die Ursache der eingedeckelten Faulbrutseuche angesehen wird, wie er ja schon 1885 von Chesyre und Cheyne als alleiniger Erreger der Seuche aufgestellt wurde.

Auf zwei Bienenständen fand Maaßen Erkrankungen der offenen Brut, bei welchen der Bac. alvei nicht nachgewiesen werden konnte, dagegen der Streptococcus apis in großen Mengen vorhanden war. Offenbar handelt es sich hier um die von Burri in der Schweiz als „Sauerbrut" bezeichnete besondere Art der Faulbrut. Die Sauerbrut kommt selten rein vor und ist meist mit der Faulbrut (Z.) gemischt. Je nach dem Überwiegen des einen oder des anderen Erregers dokumentiert sich der erkrankte Brutkörper äußerlich als mit Sauerbrut oder mit Faulbrut behaftet.

Der Streptococcus apis, der Erreger der Sauerbrut, ist 0,9 μ lang und 0,7 μ breit, lanzettförmig zugespitzt, ähnelt dem Pneumoniecoccus, gedeiht gut auf allen gebräuchlichen Nährböden, besonders auf Zuckernährböden, verflüssigt Gelatine auch bei Gegenwart von Zucker und bildet auf dieser runde Kolonien mit tiefen, steil abfallenden Verflüssigungstrichtern. Der Bacillus alvei ist ein langsam bewegliches, sporenbildendes Stäbchen, welches mit zahlreichen, seitenständigen Geißeln besetzt ist, von 0,8 μ Dicke und 2,5 μ Länge. Die Geißeln sind nach Zander vergängliche Gebilde, welche sich nur bei ganz jungen Stäbchen nachweisen lassen. Die Sporen sind etwas breiter als die Stäbchen, liegen mit der Längsseite aneinander, so daß sie perlschnurartig aufgereiht erscheinen, ihre Länge beträgt 2,2, ihre Breite 1,07 μ, an ihren Polen tragen sie meistens noch Stäbchenreste.

Die Stäbchen sind am besten mit Methylviolett, die Sporen nach Gram färbbar.

Der Bazillus verflüssigt Gelatine und bildet darauf anfangs runde, scharf umschriebene Kolonien, sie später keulenförmige Fortsätze zeigen. Er wächst am besten bei 33—39 ^{0} C. auf allen gebräuchlichen Nährböden.

In den einzelnen Krankheitsfällen ist nun beobachtet worden, daß das eine Mal der bac. alvei, das andere Mal der Strept. apis vorherrscht. Beim Vorherrschen des Bac. alvei verbreiteten die Faulbrutmassen einen mehr an alten Käse oder Fußschweiß erinnernden Geruch, während bei Vorherrschen des Strept. apis der Geruch als saurer bis stechend saurer Essiggeruch auftrat.

In den kranken und eben verendeten Maden wird sowohl bac. alvei als Strept. apis stets im Verdauungskanal gefunden, in den längere Zeit abgestorbenen finden sich beide im ganzen Madenkörper verbreitet.

Bei dem seuchenhaften Sterben der gedeckelten Brut, der Brutpest nach Zander, fand nun Maaßen stets den Bac. Brandenburg (larvae White) und zwar weniger im Darm als in dem Fettkörper der Maden bzw. Nymphen, woselbst sich die Bazillen zu langen Fäden ausgewachsen und meist bereits in Sporenbildung begriffen vorfanden.

Der Bac. brandenburgiensis oder larvae ist ein 2,5 bis 5 μ langes und 0,7 bis 0,8 μ breites, an beiden Enden sporenbildendes Stäbchen. Die Stäbchen sind 1,3 bis 1,6 μ lang und 0,6 bis 0,7 μ breit, mithin kleiner als beim Bac. alvei. Der Bac. brandenburgiensis ist mit zahlreichen, langen, kurzwelligen, seitenständigen Riesengeißeln ausgerüstet und wächst in fadenbildenden Verbänden. Er gedeiht nicht auf gewöhnlichen Nährböden, sondern nur auf mit frischen Bienenmaden, Hirn oder Hühnereiweiß bereiteten Agarnährböden.

Im Gegensatz zum Bac. alvei, bei welchem die Geißeln vergängliche Gebilde sind, sind die Geißeln des Bac. brandenburgiensis dauerhafte Gebilde, welche selbst den Untergang ihrer Träger überdauern; sie verwachsen sich zu großen, schrauben- bzw. zopfartig gewundenen Gebilden, den sogenannten Geißelzöpfen, die als spirochätenähnliche Gebilde mittelst einfachen Färbeverfahrens noch nachweisbar sind, selbst wenn die vegetativen Formen des Bazillus nicht mehr darstellbar sind.

Maaßen empfiehlt die Färbung nach Giemsa. In den so behandelten Präparaten erscheinen die Geißelzöpfe dunkelrot

gefärbt, desgleichen die Sporen, während die Bakterien selbst blau gefärbt sind.

Maaßen will noch in 22 Jahre alten Faulbrutmassen Geißelzöpfe nachgewiesen haben.

Die Widerstandsfähigkeit der drei Bakterien ist verschieden. Der Streptococcus apis gedeiht schon bei 12° C, Bac. alvei nicht unter 15° C und Bac. larvae bzw. brandenburgiensis gedeiht erst bei Temperaturen über 20° C. Aus den Ansprüchen der drei Bakterien an verschiedene Temperaturoptima ist zu erklären, daß die Sauer- und Faulbrut schon im zeitigen Frühjahr beobachtet wird, während die Brutpest mehr eine Krankheit des Hochsommers ist.

Chemische, physikalische und thermische Einflüsse, insbesondere aber Säuren, töten den Streptococcus apis in kurzer Zeit. Das Eintrocknen verträgt er gut.

Bac. alvei und brand. sind sehr resistent gegen chemische Desinfektionsmittel; die Siedehitze des Wassers tötet dagegen die Bakterien selbst sofort, während die Sporen beider Bakterien bei Einwirkung strömenden Dampfes erst nach einer halben Stunde ihre Keimfähigkeit verlieren. Dem Eintrocknen gegenüber sind die Sporen sehr widerstandsfähig und gelang es aus 22 Jahre alten Faulbrutmassen dieselben zum Auskeimen zu bringen.

Maaßen und **White** gelang es durch Verfütterung von Reinkulturen des Bac. brand. bzw. larvae eine künstliche Infektion gesunder Völker zu erzielen. Eine künstliche Infektion mit Bac. alvei gelingt nur unter bestimmten, nicht näher bekannten Voraussetzungen. **Harrisson** bezeichnet als Ursache hierzu, daß der Bac. alvei auf künstlichen Nährböden alsbald seine Virulenz verliere. Eine künstliche Infektion mit Streptococcus apis ist bis jetzt einwandfrei nicht erwiesen und mag dies seine Ursache in der Empfindlichkeit des Str. apis gegen Säuren haben, aus welchem Grunde er sich schwer in Reinkulturen züchten läßt und oft schon in der Made durch die von ihm selbst gebildete Säure abstirbt.

Die Verbreitung der Seuche beruht in der Hauptsache auf gewissen Unarten im bienenwirtschaftlichen Verkehr, im besondern auf der Saumseligkeit, Sorg- und Gewissenlosigkeit gewisser Imker, in zweiter Linie aber erst auf der mehr oder weniger großen Virulenz und Tenacität des Ansteckungsstoffes.

Der Infektionsstoff haftet an allem Material, lebenden und toten, was in dem verseuchten Stocke war oder mit demselben in Berührung gekommen ist, so an den kranken und toten Maden, deren Rückständen, den sog. Faulbrutschorfen, ferner an dem Wabenbau und seinem Inhalt, als Honig, Pollen und Propollis, an allen Gerätschaften und Personen, welche mit verseuchten Stöcken bzw. Waben hantiert haben, ferner haftet er im sog. Stampfhonig.

Nicht oder nur vorübergehend scheint der Ansteckungsstoff an den Bienen selbst zu haften, wofür die von **Maaßen** konstatierte Tatsache spricht, daß verseuchte Bienenvölker, auf neuen Kunstwabenbau gesetzt, von der Seuche verschont blieben, ebenso wie die vom verseuchten Wabenbau getrennten Völker nach 24stündiger Absperrung gesunden Völkern zugesetzt, diese zu verseuchen nicht mehr vermochten.

Am meisten wird die Seuche verbreitet durch sogenannte „Bienenväter“, Personen, welche die Besorgung der Bienenstände eines oder mehrerer Orte übernehmen, diese schleppen die Seuche mit den Waben und Geräten von Stand zu Stand, von Ort zu Ort. Denn alles Einsetzen von verseuchtem Wabenbau, jedes Benutzen von verseuchten Wohnungen, verseuchter Imkergerätschaften, als Futtergefäße, Honigschleuder, Wabenmesser, Wabenzangen, Absperrgitter, Weiselzellen, Drohnenfalle, Kehrwische usw. ist imstande, die Seuche zu verschleppen.

Ebenso geschieht die Verbreitung durch Einführung verseuchter Völker, Wabenbau oder Futterhonig. Nach **Maaßen** sollen auch wilde Völker imstande sein, die Seuche zu verschleppen.

Auf weitere Entfernung hin erfolgt die Verschleppung der Seuche durch den Handel mit Bienen bzw. Bienenerzeugnissen.

Im Orts- und Nachbarortsverkehr ist besonders gefährlich der Austausch von Wohnungen, der Waben, der Völker, der Brut und der Muttervölker beim Mobilbau. Aus dem Ausland wird die Seuche eingeschleppt durch Muttervölker und sogenannte lebende Bienen, jenem Handelsprodukt, welches aus Wabenhonig in der Hauptsache und mit einigen wenigen lebenden Bienen als Beigabe besteht und dessen Zweck in Einführung von Honig gegen billigen Zoll besteht, um den auf Honig als solchem ruhenden Zoll zu umgehen; es geschieht dies hauptsächlich von Holland aus und betrug im Jahre 1909 818 000 kg im Werte von über 1 Million Mark.

Aus dem Ausland wird die Seuche ferner eingeschleppt durch den zur Fütterung benutzten Honig. Dieser ganze nicht unwesentliche Verkehr wies nach der Handelsstatistik für das Deutsche Reich für 1907 auf die Einfuhr von 5076 Mutterstöcken und 2 891 000 kg Honig.

Die Einfuhr von Wachs betrug 1909 1 824 800 kg. Aus den deutschen Kolonien betrug die Wachseinfuhr 1908 = 170 000 kg.

Die Einschleppung der Seuche durch sog. nackte Völker und durch Schwärme ist bisher nicht festgestellt worden.

Im Bienenstock selbst findet die Verbreitung in der Weise statt, daß zu Anfang nur vereinzelte Maden erkranken, bald aber verbreiten die Bienen, wohl in der Hauptsache mit der Brutnahrung, welche sie an die Brut verfüttern, die Seuche im Stocke; während die Inkubationszeit der einzelnen Made sehr gering ist, vergeht doch oft eine große Spanne Zeit zwischen Einschleppung und offenem, dem Imker erkennbaren Ausbruch der Seuche.

Die Kenntnis der Ätiologie und Epidemiologie der Seuche lassen klar erkennen, welche Maßnahmen zur Unterdrückung der Faulbrut getroffen werden müssen und zwar sind diese eine strenge Prophylaxe und eine ebenso strenge Bekämpfung der Seuche, beide Maßnahmen sind aber ohne staatliche Unterstützung undurchführbar.

Die Vorbeugungsmittel sind zu trennen in private und solche, die vom Staate zu treffen sind. Zu den ersteren gehören: peinlichste Vorsicht und Reinlichkeit im ganzen bienenwirtschaftlichen Betriebe, Vorsicht beim Ankauf von lebenden Bienen, Muttervölkern und ganzen Stöcken, beim Eintausch von Bruttafeln, bei der Verwendung gebrauchter Wohnungen und Gerätschaften, bei Verwendung von Futter- und Stampfhonig.

Als hauptsächlichstes Vorbeugungsmittel ist die regelmäßige Erneuerung des Wabenbaues mindestens im Laufe zweier Jahre durchzusetzen und von Verwendung älterer Waben im Mobilbau sowohl im Brut- als im Honigraum Abstand zu nehmen.

Bei dem zweiten Moment, die staatlicherseits zu ergreifenden Schutzmaßregeln, ist das Augenmerk auf den Handelsverkehr

mit Bienen und Bienenerzeugnissen, die Einfuhr von Muttervölkern, Wabenbau und Futterhonig zu wenden.

Ebenso wie die Vorbeugungsmaßregeln staatlicherseits unterstützt werden müssen, falls sie Erfolg versprechen sollen, wozu noch ganz besonders eine Aufklärung der Imker durch Vorträge, Merkblätter bzw. Instruktionskurse zu rechnen ist, hat die eigentliche Bekämpfung der Seuche, wenn ganze Arbeit geleistet werden soll, der Staat in die Hand zu nehmen.

Der Imker muß gehalten sein, faulbrütige oder faulbrutverdächtige Völker zur Anzeige zu bringen, diese muß er dann vor allen Dingen durch Absperren der Fluglöcher vor dem Ausräubern von gesunden Bienen schützen und somit der Verschleppung der Seuche durch diese vorbeugen. Der Imker muß gehalten sein, sich Einschränkungen im bienenwirtschaftlichen Verkehr aufzuerlegen, als Verstärken der Völker durch Brutwaben, Auswechseln der Waben, Arbeiten zur Honiggewinnung. Eine Entfernung kranker oder verdächtiger Bienenvölker vom Stande, das sogenannte in die Tracht fahren oder Wandern, der Besuch von Ausstellungen sowie Aufnahme neuer Völker, ist während der Seuchengefahr zu unterlassen.

In Fällen hochgradiger Erkrankung des Volkes, vorgerückter Jahreszeit, Mangel des Volkes an jungen zur Wachsbereitung noch tauglichen Bienen, ist die Vernichtung des Volkes durchzuführen; dagegen bei geringgradigerer Erkrankung, günstigen Bau- und Trachtverhältnissen, sowie genügender Anzahl jüngerer Stockbienen, erscheint es jedoch angebracht, in Berücksichtigung von Maaßens Versuchsergebnissen, den Stock dadurch zu erhalten, daß man denselben unter Verlust des Wabenbaues, der Brut, Honig- und Pollenvorräte in 24 stündigen Zwischenräumen umquartiert, indem man ihn auf künstliche Mittelwände setzt. Das gesamte Wabenwerk faulbrütiger und der Seuche verdächtiger Völker mit Brut, Pollen und Honig ist zu vernichten, bzw. unschädlich durch Auskochen zu beseitigen. Ebenso ist Wabenwerk zu behandeln, welches kürzere Zeit vor Ausbruch der Seuche dem Stocke entnommen ist.

Der Honig darf nicht geschleudert, sondern muß gekocht werden. Ebenso ist der im eigenen Betriebe vor Ausbruch der Seuche gewonnene Stampf- oder Futterhonig unschädlich zu beseitigen.

Der Desinfektion hat eine gründliche Reinigung der Wohnungen, Stände und Gerätschaften vorauszugehen. Dieselbe erfolgt am besten mit heißer Sodalösung. Der Platz vor dem Bienenstand ist mit gelöschtem Kalk zu bestreuen und, nach mehrstündiger Einwirkung desselben auf die Oberfläche, tief einzugraben.

Die Desinfektion selbst erfolgt durch warme, konzentrierte, kochend heiße Sodalösung, durch Abflammen der Holzteile und Anstreichen von Ätzkalk-Sodapasta. Eine Mischung von 3 kg Ätzkalk, 2 Liter Wasser und 5 kg Soda mit $^1/_2$ Liter kochenden Wassers heiß aufgetragen, soll auch die Sporen töten.

Als eines der wirksamsten und am bequemsten zu verwendende Desinfektionsmittel ist das Formalin und das von Bayer & Co. in Elberfeld in den Handel gebrachte Formalinpräparat Autan A. zu bezeichnen. Zur Autan-Behandlung verseuchter Stöcke empfiehlt es sich, den von der K. Bienenzuchtanstalt Erlangen konstruierten Desinfektionsapparat zu verwenden.

Wertlosere Gegenstände, als Abkehrwische, Gänseflügel u. dergl. sind nicht zu desinfizieren, sondern zu vernichten.

Die Desinfektion hat sich auch auf die Ständer, Bretter, Tische, Schränke, Wabenböcke, Honigschleudern usw. zu erstrecken, sie sind mit heißer Sodalösung zu scheuern, abzuhobeln und eventuell frisch anzustreichen. Metallene Gerätschaften sind möglichst auszuglühen.

Honig wird sterilisiert, indem man ihn mit Wasser kocht, und dasselbe allmählich ausdampfen läßt.

Für Wachs sind die gebräuchlichen Gewinnungsmethoden zur Festlegung der Ansteckungskeime ausreichend.

Die Seuche kann als erloschen gelten, wenn bis zur Einwinterung bzw. im darauffolgenden Frühjahr kein Neuausbruch der Seuche eintritt. Maaßen empfiehlt, kranke, der Seuche verdächtige und der Ansteckung verdächtige Völker eines Standes sämtlich der Behandlung zu unterwerfen. Auf anderer Seite geht man noch weiter und verlangt, daß sämtliche Völker eines Standes, auf welchem bei einem Volke die Faulbrut konstatiert worden ist, der Behandlung unterworfen werden.

Wo der Ansteckung verdächtige Völker auf ihrem Bau belassen werden, sind diese auf alle Fälle während der Brutzeit unter Beobachtung zu stellen.

Die seitens des Staates einzuleitende Bekämpfung der Bienenseuchen hat sich jedoch nicht nur auf Bekämpfung der Seuchen durch Anzeigepflicht, Tilgungs-, Sperr- und Desinfektionsmaßregeln sowie Verhütung der Einschleppung aus dem Ausland zu erstrecken, sondern ganz besonders auch auf die Herbeiführung besserer hygienischer Bedingungen für die gesamte Bienenzucht, dieses ist erreichbar, wenn es sich der Staat angelegen sein läßt, durch die ihm zur Verfügung stehenden, bzw. durch besonders dazu bestimmte Organe dahin zu wirken, daß die Bienenzucht im allgemeinen einer zeitgemäßen Reform nach hygienischen Grundsätzen unterworfen wird. Daß insbesondere der von alters her überkommene gewissenlose Schlendrian in der Bienenwirtschaft einer zielbewußten und individuellen Behandlung der Bienenvölker Platz macht.

Einen Anfang im Deutschen Reiche hat in dieser Richtung das Königreich Bayern durch Errichtung seiner Anstalt für Bienenzucht in Erlangen, unter Leitung der Professoren Fleischmann und Zander, die Ernennung eines Bienenzuchtinspektors, sowie die Organisation der staatlichen Bienenmeister bereits geschaffen. Auch in der Bekämpfung der Seuchen ist neben Mecklenburg jetzt Bayern getreten, indem es in sein Polizeistrafgesetzbuch die Anzeigepflicht bei Ausbruch der Bienenseuchen aufgenommen hat.

Der Verbreitung der Seuche werden bei Berücksichtigung der angeführten Momente sicherlich Schranken gezogen und dem Lande, sowie dem kleinen Besitzer jährlich Hunderttausende erhalten bleiben.

Noch einige Worte über eine zweite, die heimischen Bienenstände nicht minder bedrohende Seuche.

Die Ruhr der Bienen.

Von dieser kann man behaupten, daß ihr alljährlich noch mehr Opfer auf unsern heimischen Bienenständen zum Raube fallen als der Faulbrut. Wurden doch nach den statistischen Erhebungen über Bienenkrankheiten im Königreich Bayern im Jahre 1908 rund 150 Völker, welche an ansteckenden Brutkrankheiten litten, vernichtet, während an Ruhr 7000 Völker zugrunde gingen, die einen Wert von 150 000 M. darstellen. Mir selber sind aus diesem Frühjahr zwei Bienenstände bekannt, wo auf dem einen von 24 Völkern 19, auf dem

andern von 17 Völkern 14 an der Ruhr eingingen, und es ist nicht übertrieben, wenn behauptet wird, daß diese Seuche die Geschäfte der Faulbrut, nämlich die Vernichtung unserer Bienenstände, fortführt und somit den Ruin unserer heimischen Bienenwirtschaft vollendet, wenn nicht bald und möglichst von seiten des Staates energische Bekämpfungsmaßregeln getroffen werden, denn mehr noch als bei der Faulbrut offenbart sich gerade bei der Ruhr, daß die Bekämpfung der Bienenseuchen nicht der Privatinitiative der Imker überlassen bleiben kann und darf, sondern daß dieselbe der staatlichen Fürsorge benötigt, falls sie von Erfolg begleitet sein soll. Die staatliche Bekämpfung der Bienenseuchen muß aber nicht allein deshalb gefordert werden, weil es sich um die Bedrohung eines landwirtschaftlichen Zweiges und um der Landwirtschaft und dem Obstbau allgemein nützliche Tiere handelt, sondern auch ganz besonders deshalb, weil aus der Bienenzucht gerade der kleine Mann lohnenden Nebenverdienst gewinnt und daher durch ein weiteres Umsichgreifen der Bienenseuchen an erster Stelle und am empfindlichsten durch Geldverluste geschädigt wird. Welcher Umstand wohl am besten durch das bienenwirtschaftliche Vereinswesen im Königreich Sachsen gekennzeichnet wird, indem den 113 Bienenzuchtvereinen 3215 Mitglieder, d. h. ebensoviele bienenwirtschaftliche Betriebe, angehören.

War man nun bis vor kurzem über das Wesen der Ruhr noch im unklaren, so ist durch neuere Arbeiten auch über diese Geißel der Bienenwirtschaft mindestens so weit Klarheit geschaffen worden, daß mit dem Einsetzen energischer Bekämpfungsmaßregeln begonnen werden kann, wenn auch ein augenblicklicher Erfolg nicht zu erwarten steht, ein ersichtlicher Erfolg vielmehr erst nach einer Reihe von Jahren eintreten wird, welcher Umstand, wie Sie sehen werden, in der eigenartigen und außerordentlich großen Verbreitung des Infektionsstoffes gelegen ist. Außerdem bedürfen noch verschiedene Einzelheiten der Seuche der Aufklärung.

Ein besonderes Verdienst um die Kenntnis des Erregers der Ruhr gebührt dem Vorstand der Königlichen Anstalt für Bienenzucht in Erlangen, Herrn Professor Dr. Zander.

Die Ruhr ist nun ein die Bienen meist direkt nach der Auswinterung befallender seuchenhafter Darmkatarrh, welcher den Tod der Bienen infolge mangelhafter Ernährung und Erschöpfung, bei jüngeren Bienen wohl auch infolge von Schmerzen, zur Folge hat.

Als Ursache der Ruhr ist nun von Zander in Erlangen eine zur Gattung Nosema gehörige Protozoe — Nosema apis erkannt worden.

Es ist noch nicht mit Sicherheit festgestellt, ob die als Nosema apis bezeichnete Art der Gattung Nosema mit Nosema bombycis identisch ist oder als besondere Art anzusprechen ist; letztere lebt in den Seidenraupen und erzeugt die als Peprine bezeichnete Seuche der Seidenraupen, welche den französischen Seidenraupenzüchtern einen Schaden von über eine Milliarde Francs verursachte.

Nosema apis ist nun ein Zellschmarotzer, welcher nur in den lebenden Geweben zu gedeihen vermag. Er befällt nach den Beobachtungen Zanders nur den Mitteldarm. Hat derselbe das Protoplasma der von ihm befallenen Darmzellen der Bienen erschöpft, so umhüllt er sich mit einer Schale, welche ihn vor dem Austrocknen schützt und lebensfähig erhält. Diese Dauerformen des Parasiten, welche als Sporen bezeichnet werden, fallen in frischen Quetschpräparaten als stark lichtbrechende, eiförmige Gebilde von $^1/_{200}$ μ Länge und $^1/_{500}$ μ Breite auf, die einzeln oder zu Klumpen geballt liegen.

Diese als Sporen bezeichneten eiförmigen Dauerformen lassen nach Zander im frischen Zustande bei starker Vergrößerung und geeigneter Färbung eine Kapsel erkennen, welche an ihrem einen Pole durch eine Öffnung zugänglich ist. Diese Öffnung ist im Stadium der Ruhe durch ein im Innern der Kapsel liegendes, stark geringeltes, mit dem einen freien Ende in der Öffnung festsitzendes, peitschenschnurähnliches Gebilde, dem sogenannten „Polfaden“, verschlossen. Im Innern der Kapsel findet sich im oberen Drittel der eigentliche Parasit, welcher sich durch eine leicht gekörnte, vier Zellkerne enthaltende Masse kenntlich macht, während der untere Raum der Spore einen freien Raum, die sogenannte Vacuole aufweist, welcher von dem geringelten Polfaden ausgefüllt ist.

Gelangt nun nach den Beobachtungen Zanders eine derartige Spore in den Darm einer gesunden Biene, so wird der Polfaden ausgestoßen, der Sporenmund wird frei, durch diese Öffnung schlüpfte nun der Parasit aus. Diese als Planonten bezeichneten Gebilde, die eigentlichen Parasiten, bohren sich in die Darmwand und zwar in die Darmzellen ein. In der Darmzelle wächst nun der Parasit auf Kosten des Zellprotoplasma in die Länge und teilt sich in zahllose Teilstücke, welche als Meronten bezeichnet werden. Ist der Nahrungsvorrat der Zelle erschöpft, so stößt sich diese ab, nachdem sich vorher die Meronten eingekapselt haben (Sporen). Die Bildung der Sporen sowie die Vermehrung der Parasiten in den Zellen geschieht in unglaublicher Menge, so daß der Darm in zirka 4—14 Tagen seine rötliche Farbe verliert und durch die in ihm eingelagerten Sporen eine milchweiße glasige Beschaffenheit annimmt. Die Struktur der Darmwand geht verloren und sie erscheint selbst auf Schnitten fast nur aus Sporen zu bestehen.

Die mit diesen Nosema-Sporen überladenen Darmpartien sterben ab und werden mit dem Kot entleert. Der wässerige, helle, scharf sauere Kot wird von den Bienen in und außerhalb des Stockes entleert, damit ist jedoch die Übertragung auf gesunde Bienen gegeben.

Die einmal erkrankten Bienen sind nicht heilbar und verfallen insgesamt dem Tode.

Ist mit der Abscheidung nosemahaltigen Kotes die Möglichkeit der Übertragung auf gesunde Bienen gegeben, so haben die Forschungen Zanders noch die überraschende Tatsache ergeben, daß fast alle unsere Bienenstöcke in der Weise verseucht sind, daß fast in jedem Stocke, zu jeder Zeit, sich mehrere Bienen befinden, welche, ohne selbst Krankheitserscheinungen zu zeigen, den spezifischen Krankheitserreger in ihrem Darm beherbergen und mit sich herumtragen.

Die von Zander ausgeführten Infektionsversuche mit einer durch Zentrifugieren der Nosemasporen erhaltenen Rein-Aufschwemmung der Sporen lieferten ein positives Resultat, indem sämtliche und zu jeder Zeit damit infizierte Völker an den typischen Krankheitserscheinungen zugrunde gingen.

Ein Vorkommen der Ruhr, der Mai-Krankheit, der Juli-Krankheit ohne Nosemaparasiten hat nach den neueren Forschungen nicht festgestellt werden können. Das als Mai-, Juni- und Juli-Krankheit bezeichnete Sterben der Bienen ist somit ätiologisch dieselbe Krankheit wie die Ruhr. Zander bezeichnet daher diese Krankheiten als „Nosemaseuche der Bienen“. Die

Zanderschen Versuche haben ferner gelehrt, daß der Parasit nicht immer im Bienenkot gefunden wird, und daß zur Sicherstellung der Diagnose eine genaue Untersuchung des Mitteldarms und des Magens erforderlich ist.

Maaßen spricht es als wahrscheinlich aus, daß die Parasiten bei den Bienen in beschränkter Anzahl und zwar in einem Zustande vorkämen, in dem sie auffallende Gesundheitsstörungen der Völker nicht verursachten, und daß sie erst dann gefährlich würden, wenn sich die Lebensverhältnisse verschlechterten.

Maaßen spricht ferner die Vermutung aus, daß der Parasit auch die Eizellen der Königinnen befällt und daß somit die Krankheit erblich sei; dieser Anschauung widerspricht jedoch Zander als bisher nicht erwiesen.

Die Untersuchungen über die Ruhr oder wie diese Krankheit von Zander benannt wird, die „Nosema-Seuche der Bienen", sind bis jetzt noch nicht völlig abgeschlossen, wollen Sie, meine Herren, als wesentlichstes aber festhalten:

1. Der Krankheitserreger ist eine Protozoe. Nosema apis Zander;
2. Derselbe erzeugt bei den Bienen eine unheilbare, zum Tode führende Darmerkrankung, in deren Verlauf nicht nur das einzelne Individuum, sondern das Volk zugrunde geht;
3. Der Krankheitserreger ist in seinen Dauerformen von den nosemakranken Völkern nicht nur im Wabenbau des Stockes, sondern durch den Kot der Bienen, an welchen derselbe haftet, in der ganzen Umgebung und da wieder hauptsächlich an den Tränkstellen der Bienenvölker verstreut; als Infektionsherde kommen somit in Frage:
   a) der beschmutzte Wabenbau,
   b) die durch die Kotabscheidung während der Reinigungsausflüge verseuchte Umgebung des Standes.

In bezug auf die Diagnose haben die Untersuchungen Zanders klargelegt, daß die vermehrte Kotabscheidung kein charakteristisches Merkmal, sondern nur eine gelegentliche, durch mangelnde Gelegenheit zum Ausflug usw. bedingte Begleiterscheinung ist. Sehr oft verläuft diese Krankheit ohne diese Erscheinung, indem die Bienen innerhalb oder außerhalb des Stockes absterben (trockene Ruhr).

Nosemakranke Völker sind im Winter sehr unruhig und haben ein starkes Zehrungs- und Ausflugsbedürfnis.

Die Bekämpfung der Ruhr hat sich nach den bisherigen Ergebnissen der Forschung auf die Beseitigung der Ansteckungsmöglichkeiten, bzw. auf Vernichtung des Ansteckungsstoffes zu erstrecken. Erstere erstrecken sich auf die erkrankten Völker selbst. Daher sind die abgestorbenen Bienen zu vernichten, der verseuchte Wabenbau zu entfernen, die Bienenwohnung aber durch gründliche Reinigung und Desinfektion von dem ihr anhaftenden Infektionsstoffe zu säubern. Die noch lebenden Bienen sind auf frischen Bau zu setzen.

Ferner sind aber auch die Ansteckungsmöglichkeiten außerhalb des Stockes zu beseitigen, da, wie schon erwähnt, die Krankheitskeime durch die ruhrkranken Völker in der ganzen Umgebung, insonderheit an den Wasserstellen verschleppt sind. In dieser Hinsicht ist auf eine Reinhaltung der Plätze vor den Bienenständen etweder durch Umgraben oder noch besser durch Anbringen leicht abwaschbarer und desinfizierbarer Vorplätze hinzuwirken, ferner aber auch auf Beseitigung stehender, und Anlage fließender Tränken Bedacht zu nehmen.

Ein ganz besonderes Gewicht ist aber bei Bekämpfung der Bienenkrankheiten überhaupt, wie im speziellen bei Bekämpfung der Ruhr auf eine zweckmäßige, möglichst unter staatlicher Kontrolle geleitete und überwachte Bienenzucht im allgemeinen zu legen.

Wie auch bei anderen Tierseuchen die Erfahrung gemacht worden ist, daß eine Bekämpfung der Tierseuchen seitens der Tierhalter, selbst in genossenschaftlichen Verbänden solcher, ohne sachverständige und behördliche Kontrolle nicht oder nur mangelhaft erfolgt, in demselben Maße ist auch bei den Bienenseuchen vorauszusetzen, daß bei Bekämpfung derselben die nämliche Erfahrung gemacht werden wird, wenn dieselbe den Imkern bzw. Laien allein überlassen bleibt und erscheint es insbesondere als ausgeschlossen, wenn man die besonderen Eigentümlichkeiten der Epidemiologie der Bienenseuchen in Betracht zieht, daß ein Erfolg bei Bekämpfung der Bienenseuchen durch Laienelemente eintreten kann.

Die volkswirtschaftliche Bedeutung der Bienenzucht für Deutschland in Gestalt des angelegten Kapitals von zirka 65 Millionen M., des materiellen Gewinnes von 30 Millionen M. des kleinen Mannes, der ungeheuren nationalökonomischen Bedeutung für die Landwirtschaft im allgemeinen und den Obstbau im besonderen durch Vermittelung der Befruchtung der Pflanzen seitens der Bienen, sowie nicht zum geringsten die volkserzieherische Ethik der Bienenzucht lassen die Fürsorge des Staates für die Bienenzucht als eine Staatsaufgabe erscheinen und dies um so mehr, als gegen die der Bienenzucht durch die Bienenseuchen drohenden Gefahren sich der einzelne, selbst in genossenschaftlichen Verbänden nicht nur mangelhaft, sondern überhaupt nicht schützen kann, somit aber der Allgemeinheit die Verpflichtung erwächst, den Schutz dieses materiell und kulturell hochbedeutsamen Teils unseres Nationalvermögens zu übernehmen.

Wie mir nun mitgeteilt wurde, besteht in interessierten Kreisen und an den in Betracht kommenden Stellen die Absicht, die Bekämpfung der Bienenseuchen unter behördliche Aufsicht zu stellen, und mit derselben insbesonders dazu vorgebildete Tierärzte zu betrauen, da diese ihrer wissenschaftlichen Vorbildung und ihrer Erfahrung auf dem Gebiete der Tierseuchenbekämpfung nach, als an allererster Stelle dazu für fähig erachtet werden.

Vor einer allgemeinen Übernahme der Bekämpfung der Bienenseuchen durch die Tierärzte würde es sich empfehlen, daß diese sich über die als Apistik bezeichnete Wissenschaft eingehend informierten, denn es kann wohl von anderer Seite zurzeit mit Recht der Einwurf gemacht werden, daß den meisten der Tierärzte zurzeit das nötige Wissen und die Kenntnis in der Bienenkunde fehlen, anderseits ist es aber offenbar, daß sich diese Kenntnisse gerade bei den Tierärzten nach denjenigen Richtungen, die für Bekämpfung der Bienenseuchen in Frage kommen, auf Grund ihrer wissenschaftlichen Vorbildung leicht ergänzen lassen.

Ihr Interesse, meine Herren Kollegen, an dieser Weiterbildung zu erwecken, war der eigentliche Zweck meines Vortrages, einer Weiterbildung, die nicht nur hoch interessant ist, sondern sich, falls es zu einer gesetzlichen Regelung der Bekämpfung der Bienenseuchen kommt, was wohl nur noch eine Frage der Zeit sein dürfte, fruchtbringend durch Erweiterung des tierärztlichen Arbeitsfeldes gestalten wird, einer Erweiterung,

die wenn auch nicht allen, so doch einen oder dem andern von uns eine willkommene weitere Ausnützung seiner Kräfte ermöglichen wird, und die uns doppelt willkommen sein wird, je mehr sich die Folgen der Überfüllung unseres Berufes bemerkbar machen.

Habe ich Ihnen bei Besprechung der Faulbrut mir vom Leiter der kaiserlichen biologischen Versuchsanstalt für Land- und Forstwirtschaft, Herrn Regierungsrat Prof. Dr. Maaßen, gütigst zur Verfügung gestellte Präparate vorführen können, so bin ich in der glücklichen Lage, Ihnen zur Nosema-Seuche eine Anzahl mir vom Leiter der Kgl. Bayer. Anstalt für Bienenzucht, Herrn Prof. Dr. Zander, in liebenswürdiger Weise übersandte Diapositive vorzuführen. Beiden Herren für ihre Unterstützung unseren Dank auszusprechen, bitte ich die Versammlung mich oder den Vorsitzenden zu beauftragen.

(Aus dem Hygienischen Institut der Tierärztlichen Hochschule zu Berlin.)

Präflagellate Entwicklungsstadien der in deutschen Rindern kulturell nachweisbaren Trypanosomen.

Von **Paul Behn,** Studierendem der Militär-Veterinär-Akademie.

Wie Rauchbaar bereits bei dem ersten kulturellen Nachweise von Trypanosomen bei Rindern im Kreise Westerwald gefunden hatte, lassen sich mit einer Geißel ausgestattete Trypanosomen in den bei einer Zimmertemperatur von etwa 20° im dunklen Schrank aufbewahrten Blutbouillonröhrchen meistens erst am vierten bis fünften Tage nach dem Anlegen der Kultur im hängenden Tropfen nachweisen. Bei der Untersuchung von gefärbten Ausstrichpräparaten aus den Kulturröhrchen habe ich dann selbst festgestellt, daß bereits am zweiten Tage mit einer Geißel versehene Trypanosomen vorhanden sein können. Es lag nun nahe, zu untersuchen, wie die Gebilde aussehen, aus denen frühestens am zweiten Tage die Flagellaten entstehen. Bei der Bearbeitung dieser mir von Herrn Abteilungsvorsteher Dr. Knuth gestellten Aufgabe bin ich zu Resultaten gekommen, die ich an dieser Stelle kurz mitteilen möchte, um sie später in einer ausführlichen Arbeit durch Mikrophotogramme und farbige Darstellungen eingehend zu beweisen.

Knuth und Rauchbaar hatten schon bemerkt, daß die ersten mit Geißeln ausgestatteten Trypanosomen im hängenden Tropfen meistens am Rande von Häufchen von weißen Blutkörperchen auftreten. Dies ließ vermuten, daß gerade diese Zellen irgendwelche Beziehungen zu dem Entstehen der Flagellaten haben könnten.

Bei der sorgfältigen Durchmusterung von Ausstrichen, die am ersten und zweiten Tage nach dem Anlegen der Kultur angefertigt und nach Giemsa gefärbt wurden, fand ich runde Gebilde, die sich durch intensive Blaufärbung des oft alveolär gebauten Protoplasmas und einen oder mehrere nicht immer gleich große, runde Kerne von rosaroter bis roter Farbe kennzeichnen. Die Größe schwankt, kann aber fast die Größe der Leukozyten erreichen. Diese Formen findet man teils frei, teils in weißen Blutkörperchen eingeschlossen, aus denen sie durch Wachsen und dadurch verursachtes Sprengen der Blutzellen freizuwerden scheinen. Für diese Auffassung spricht der Umstand, daß sich bei fast jeder der freien Formen, die am zweiten Tage überwiegend auftraten, Reste von anhängenden zerflossenen Leukozyten finden. Ob die in den weißen Blutkörperchen auftretenden Formen in diese durch Plagozytose hineingelangt sind oder ob es sich hier ähnlich verhält wie bei Haemoproteus, das in weißen Blutkörperchen Entwicklungsstadien durchmacht, bleibt weiteren genauen Untersuchungen vorbehalten.

Referate.

Vom IX. Internationalen Tierärztlichen Kongreß im Haag.

Die Desinfektion der Transportmittel im internationalen Verkehr.

„Die Desinfektion der Transportmittel und tierischen Produkte im internationalen Verkehr" bildete den 3. Beratungsgegenstand der I. Sektion.

Overbeek-Groningen stellte die bereits von früheren Kongressen erhobene Forderung der Desinfektion der Transportmittel nach jedesmaliger Verwendung zur Viehbeförderung erneut in den Vordergrund. Diese Maßregel ist notwendig, obgleich in den Niederlanden und wohl ebenso in anderen Exportländern das Handelsvieh vor dem Verladen einer tierärztlichen Untersuchung unterworfen wird. Denn es besteht die Gefahr, daß Vieh, welches beim Verladen noch keine erkennbaren Krankheitserscheinungen zeigte, unterwegs erkrankt, oder daß selbst dauernd gesund erscheinende Tiere während des Transportes Krankheitserreger ausscheiden können.

Eine Infektion der Transportmittel kann, wenn auch in geringerem Maße wie bei lebenden Tieren, auch durch tierische Erzeugnisse verursacht werden. Hier wird jedoch infolge der meist notwendigen Verpackung diese Gefahr erheblich gemildert.

Durch den Aufschwung des internationalen Handelsverkehrs hat auch die Desinfektion der Transportmittel mit Bezug auf die Seuchenbekämpfung internationale Bedeutung gewonnen. Für den internationalen Viehverkehr kommen Eisenbahnen und Schiffe in Betracht.

Bezüglich der Eisenbahnen ist zu fordern, daß besondere Wagen vorgesehen werden, die ausschließlich der Beförderung von Tieren und tierischen Erzeugnissen dienen. Die Desinfektion der Transportmittel muß tierärztlich überwacht werden; es erscheint deshalb zweckmäßig, die Desinfektion nicht unmittelbar nach der Entladung am Entladeort, sondern an bestimmten Zentralpunkten vornehmen zu lassen.

Die Ausführung der Desinfektion kann verschieden sein, je nachdem augenscheinlich gesundes oder nachweisbar krankes Vieh befördert worden ist. Streu und Mist sollten stets durch Feuer unschädlich gemacht werden. Zu diesem Zweck ist die Erstellung je eines Verbrennungsofens an den Desinfektionszentren nötig. Wo die Verbrennung unausführbar ist, leisten Kalk und Chlorkalk für die Desinfektion des genannten Materials gute Dienste. Zur Reinigung, die der eigentlichen Desinfektion vorauszugehen hat, empfehlen sich: Dampf, heißes unter Druck ausströmendes Wasser und heiße Soda- oder Seifenlauge.

Von der Desinfektion durch Hitze kann bei hölzernen Wagen nur beschränkter Gebrauch gemacht werden. Immerhin ist auch hier, sofern es sich um schwer zerstörbare Krankheitserreger (Sporen) handelt, die Flambierung (Absengen) ausnahmsweise anwendbar. Eiserne Viehbeförderungswagen würden zwar diesem Verfahren besser zugänglich sein, ihre Konstruktion begegnet

jedoch erheblichen Schwierigkeiten, so daß an ihre Einführung vorläufig nicht gedacht werden kann.

Bezüglich der chemischen Desinfektionsmittel darf nicht übersehen werden, daß vor ihrer Anwendung die zu desinfizierenden Gegenstände gehörig trocken gemacht sein müssen. Nur Formaldehyd macht hiervon eine Ausnahme, indem es in gasförmigem Zustande nur auf feuchte Gegenstände genügend desinfizierend einwirkt.

Bei der Desinfektion von Wagen, die zum Transport von Fleisch, Fleischwaren oder Schlachtvieh dienen, sind stark riechende Desinfektionsmittel, wie Karbol, Kreolin, Bazillol usw., zu vermeiden. Die Anzahl der Mittel ist tunlichst zu beschränken. Kalk und Chlorkalk haben nur eine beschränkte desinfizierende Kraft. Dagegen ist vom Sublimat, dem Könige der Desinfektionsmittel, bei Verunreinigung der Wagen mit schwer zerstörbaren Krankheitserregern Gebrauch zu machen. Die allgemeine Verwendung des Sublimates ist dagegen seiner starken Giftwirkung wegen nicht zu empfehlen. Unter gewöhnlichen Verhältnissen steht Formaldehyd obenan und eignet sich bei Verdampfung in entsprechenden Apparaten sehr gut zur Wagendesinfektion. Auch die von Schnürer empfohlene Bespritzung mit stark verdünnter Formallösung scheint zweckmäßig zu sein. Ein hermetischer Verschluß der Wagen ist jedoch Grundbedingung für die Desinfektion mit verdampfendem Formaldehyd. Es muß daher eine Konstruktion der Eisenbahnwagen gefordert werden, die einen luftdichten Verschluß ermöglicht.

Für die Desinfektion von Schiffen, die zur Beförderung von Vieh und tierischen Rohstoffen dienten, sind ähnliche Forderungen wie bei der Eisenbahn zu erheben. Die Desinfektion hat hier jeweils sofort nach dem Löschen des Schiffes am Entladeplatz zu erfolgen.

Führer-Wien besprach die Schwierigkeiten, die sich der Desinfektion tierischer Produkte entgegenstellen. Er wies auf ein Vorkommnis hin, wonach in einer Gegend Österreichs, in der künstlicher Gemsbart in Hausindustrie hergestellt wird, innerhalb zweier Monate 20 Personen an Milzbrand tödlich erkrankten. In einigen Fällen ließ sich mit Sicherheit nachweisen, daß das Rohmaterial aus Rußland eingeführt war, wo es anscheinend von an Milzbrand verendeten Tieren herstammte. Die Angelegenheit führte trotz eingehender Erörterungen zu keinen positiven Abwehrmaßnahmen. Ein Desinfektionsverfahren für tierische Rohstoffe, das volle Gewähr für die Unschädlichmachung von Milzbrandsporen bietet, ohne gleichzeitig das genannte Material zur weiteren technischen Bearbeitung unbrauchbar zu machen, ist noch nicht ermittelt. Einfuhrverbote können wegen der damit verbundenen Schädigung der heimischen Industrie nicht ohne weiteres erlassen werden. Es sei dringend wünschenswert, daß Versuche zur Ermittelung eines geeigneten Desinfektionsverfahrens für tierische Rohstoffe angestellt, und daß der Handelsverkehr mit solchen Stoffen durch internationale Vereinbarungen geregelt werde.

Schnürer-Wien wendete sich in der Diskussion gegen die Desinfektion mit verdampftem Formaldehyd. Sie scheitere bei Eisenbahnwagen daran, daß es technisch unausführbar sei, sie hermetisch abzuschließen. Als zweckmäßig sei die Reinigung der Wagen mit gespanntem Wasserdampf zu erachten. Dann empfehle es sich, jeden Wagen mit etwa 35 Liter einer 1proz. Formaldehydlösung kräftig zu bespritzen. Das bloße Bepinseln genüge nicht. Jede Art von Druckpumpe sei zum Bespritzen geeignet. Auf Anfrage des Vorsitzenden über die durch das Verfahren verursachten Kosten und darüber, nach welcher Frist die so desinfizierten Wagen von neuem beladen werden könnten, erwiderte Schnürer, daß die Desinfektion eines Wagens etwa 2 M. koste; sie dauere etwa 4 Stunden, und nach weiteren 4 bis 6 Stunden sei der Geruch des Desinfektionsmittels durch einfache Lüftung vollständig beseitigt, so daß der Wagen mit neuem Gut beladen werden könne.

Die Versammlung nahm die von Overbeek vorgeschlagenen Schlußsätze mit einigen Abänderungen an (vgl. B. T. W. 1909, Nr. 39, S. 724). Wehrle.

Aus der medizinischen Literatur.

Münchener Medizinische Wochenschrift, 57. Jahrg., 1910, S. 1443.

Eine neue Theorie der Narkose. Von Professor **K. Bürker** in Tübingen. — Durch Untersuchungen von Meyer und Overton ist festgestellt worden, daß sich die Narkotika wegen ihrer großen Fettlöslichkeit insbesondere im Nervensystem anhäufen müssen. Aus dieser Anhäufung, verbunden mit Änderung des physikalischen Zustandes der Zellipoide, wollen sie die Narkose physiologisch erklären. Aus Arbeiten der Verwornschen Schule geht hervor, daß es sich bei der Wirkung der Narkotika um eine Behinderung des Sauerstoffzutritts zur nervösen Substanz und damit um ihre temporäre Erstickung handelt.

Bürker konnte auf elektrolytischem Wege nachweisen, daß von einer chemischen Indifferenz der Narkotika und einer nur rein mechanischen Zustandsänderung der Plasmakolloide im Sinne Meyers und Overtons kaum mehr die Rede sein kann, wohl aber von einer temporären Erstickung des Nervensystems bei der Narkose im Sinne Verworns und seiner Schule.

Nach der von Bürker aufgestellten Theorie kommt die Narkose dadurch zustande, daß sich zunächst das Narkotikum seiner großen Lipoidlöslichkeit wegen insbesondere im Nervensystem anhäuft. Diese Anhäufung allein genügt aber nicht; es kommt vielmehr zur chemischen Reaktion, indem das Narkotikum den aktiven Sauerstoff der nervösen Substanz mit Beschlag belegt. Dadurch wird der Sauerstoff dieser so sauerstoffgierigen Substanz entzogen, worauf es zu temporärer Erstickung derselben, verbunden mit Lähmung der physiologischen Funktion, kommt. Die bei der Oxydation des Narkotikums entstehenden Produkte erklären zum Teil die Säuerung des Organismus und indirekt die vermehrte Ammoniakbildung, die als ein Neutralisierungsvorgang aufzufassen ist. Die mobilisierten und weiterhin zersetzten Fette und Lipoide können als Quelle des gegenüber der Norm reichlich gebildeten Azetons angesehen werden. Der veränderte Stoffwechsel überhaupt, der bei einer chemischen Indifferenz des Narkotikums gar nicht zu verstehen wäre, läßt die üblen Nachwirkungen der Narkose begreiflich erscheinen.

Münchener Medizinische Wochenschrift, 57. Jahrg., 1910, S. 1451.

Arzneiexantheme als Ausdruck von Idiosynkrasie und Anaphylaxie. Von Dr. Klausner. — Bruck hat experimentell bewiesen, daß die in einem Falle beim Menschen beobachtete Idiosynkrasie gegen Schweinefleisch auf einer spezifischen Analphylaxie beruhte, indem er Meerschweinchen durch Injektionen mit dem Serum des Patienten gegen Schweinefleisch anaphylaktisch machen konnte. Ebenso konnte er mit dem Serum eines an Jodoformidiosynkrasie erkrankten Patienten und nachträgliche Injektion kleiner Jodoformmengen bei Meerschweinchen Er-

scheinungen hervorrufen, wie sie für das Phänomen der Anaphylaxie charakteristisch sind. Er schließt aus seinen Versuchen, daß bei der Resorption des Jodoforms Körpereiweiß isoliert wird, das dann als artfremdes Jodeiweiß Anaphylaxie hervorruft. Die Jodoformintoxikation beim Menschen würde sonach nicht durch das Jodoform direkt hervorgerufen werden, sondern wäre als eine Eiweißanaphylaxie aufzufassen.

Klausner konnte diese Anschauung Brucks über das Wesen der Arzneiexantheme speziell der Jodoformtoxikose bestätigen. Dabei ist es ihm gelungen, die Idiosynkrasie eines Menschen gegen Jodoform durch dessen Serum auf Meerschweinchen zu übertragen, nachdem bereits 15 Monate seit der letzten Jodoformintoxikation des Patienten verflossen waren.

Ebenso fanden die Befunde Brucks über das Verhalten mit Tuberkulin behandelter Lupuskranker und die Übertragung etwaiger Überempfindlichkeit gegen Tuberkulin auf Meerschweinchen volle Bestätigung. Danach gelang es nicht, mit den Seren von Lupuspatienten, die gegen Tuberkulin nicht überempfindlich waren, Anaphylaxie bei Meerschweinchen hervorzurufen, so daß die Befunde von Bauer und Yamuchis über passive Übertragung der Anaphylaxie von tuberkulosekranken Individuen auf gesunde Meerschweinchen für die Hauttuberkulose nicht bestätigt werden konnten.

Deutsche Medizinische Wochenschrift, 36. Jahrg., 1910, S. 1311.

Über die subkutanen Lymphdrüsen des Thorax bei Lungentuberkulose. Von Dr. E. v. Zebrowski in Kiew. — Bei einem Patienten mit tuberkulöser Erkrankung der rechten Lungenspitze beobachtete v. Zebrowski auf der gleichen Seite des Thorax ein bei der Palpation als vergrößerte Lymphdrüse sich erweisendes Knötchen.

Er schenkte nun bei jeder Untersuchung den Seitenflächen des Brustkorbes besondere Beachtung und fand, daß von 2558 innerhalb vier Jahren untersuchten Kranken 929 unzweifelhafte Erscheinungen der Lungentuberkulose aufwiesen. Von den 929 tuberkulösen Kranken zeigten 186 eine Vergrößerung der Lymphdrüsen der Seitenfläche des Thorax, während von den übrigen 1629 Patienten ohne nachweisbare tuberkulöse Veränderungen der Lungen nur noch 42 eine Vergrößerung der genannten Lymphdrüse erkennen ließen.

Aus den statistischen Daten und den klinischen Beobachtungen ergibt sich in der Hauptsache folgendes:

Annähernd in 20 Proz. der Fälle von Lungentuberkulose bei Erwachsenen ist eine Vergrößerung der im vierten und fünften Interkostalraum in der Linea axillaris media gelegenen unteren seitlichen Thoraxlymphdrüsen beobachtet worden.

Bei Lungentuberkulose ist die Vergrößerung dieser Drüsen durch spezifische Veränderungen bedingt, die in ihnen durch aus dem Innern des Thorax verschleppte Tuberkelbazillen hervorgerufen werden.

Bei Individuen ohne Anzeichen einer Erkrankung der Lungen oder der Pleura wird eine Vergrößerung der unteren seitlichen Thoraxdrüsen in 2,58 Proz. der Fälle angetroffen und kann durch verschiedene Erkrankungen verursacht werden.

Die Vergrößerung der Glandulae thoracales laterales inferiores wird in der Mehrzahl der Fälle auf der mit der betroffenen Lunge übereinstimmenden Seite angetroffen.

In vereinzelten Fällen von Lungentuberkulose, besonders bei latenten Formen mit unklaren Spitzensymptomen, kann die Vergrößerung der genannten Lymphdrüsen bis zu einem gewissen Grade zur Erkennung der Erkrankung beitragen, indem sie entweder die über den Charakter des Krankheitsprozesses bestehende Vermutung bestätigt, oder die Aufmerksamkeit des Untersuchenden auf eine bestimmte Lungenspitze lenkt.

Münchener Medizinische Wochenschrift, 57. Jahrg., 1910, S. 1641.

Zur Behandlung des Milzbrandes. Von Gewerbearzt Dr. Koelsch. — Die Sterblichkeitsziffer bei Milzbranderkrankungen beträgt trotz seuchenpolizeilicher Maßnahmen und gewerbehygienischer Fürsorge der letzten Jahre immer noch 20 bis 30 Proz. Der Diagnose und Therapie dieser Krankheit ist daher besondere Aufmerksamkeit zu schenken. Die Unterscheidung des Milzbrandkarbunkels vom gewöhnlichen Furunkel oder Karbunkel ist im allgemeinen nicht schwierig. Oft gibt die Berufstätigkeit des Erkrankten einigen Anhalt. In zweifelhaften Fällen ist die bakteriologische Untersuchung des Pustelinhalts bei positivem Bazillenbefund entscheidend, während ein negatives Ergebnis Milzbrand nicht unter allen Umständen ausschließt.

An Stelle der früheren aktiv-chirurgischen Behandlung mit energischer Zerstörung des Karbunkels durch Ausschneiden und Ausbrennen sind jetzt mehr exspektative Methoden getreten, die wesentlich günstigere Ergebnisse gezeitigt haben. Neben der allgemeinen Behandlung (Bettruhe, Ruhigstellen des befallenen Körperteis, kräftiger Diät, Gaben von Alkohol, Kampfer usw.) richtet sich die örtliche Behandlung nach der Schwere der Fälle. Essigsaure Tonerde, Pyocyanase oder graue Salbe kommen bei leichteren Fällen zur Anwendung. Auch die Anwendung der Bierschen Stauung ist versuchenswert. Bei schweren Formen hat Barlach mit Jodtinktur, die er an der Grenze zwischen gesunder Haut und Erysipel einspritzte, gute Erfolge erzielt. Neuerdings gewinnt die Serumtherapie mehr und mehr an Wertschätzung. Mit den von Sklavo in Siena und von Sobernheim in Halle hergestellten Milzbrandseren sind gute Heilwirkungen bei verhältnismäßig kurzer Behandlungsdauer erzielt worden. Das Sobernheimsche Serum wird von Merck in Darmstadt in Abfassungen von 10 ccm (Preis 3 M.) in den Handel gebracht. Da es längere Zeit haltbar ist, sollte es in industriellen Betrieben, deren Arbeiter der Milzbrandansteckung ausgesetzt sind, vorrätig gehalten werden.

Auch bei innerem Milzbrand ist von der Serumbehandlung ein Erfolg zu erwarten.

Münchener Medizinische Wochenschrift, 57. Jahrg., 1910, S. 1642.

Beitrag zur Behandlung der Variola. Von Dr. Dreyer in Kairo. — Mit der von Finsen empfohlenen Behandlung der Blattern mit rotem Licht kann man die Eiterung beschränken und der jauchigen Zersetzung des Pockeneiters in vielen Fällen vorbeugen. An Stelle der Rotlichtbehandlung, die sich immer nicht mit der notwendigen Lüftung der Aufenthaltsräume der Patienten vereinigen läßt, empfiehlt Dreyer Hautanstrich mit gesättigter, wässeriger Kaliumpermanganatlösung. Alle Körperteile, die Pusteln usw. aufweisen, werden zunächst drei- bis viermal und dann täglich einmal mit der genannten Lösung bepinselt, so daß die Haut tiefbraun bis schwarz wird. Die Hautfärbung setzt ähnlich wie das rote Licht Finsens die Eiterbildung herab; außerdem wirkt das übermangansaure Kali desinfizierend und desodorisierend. Auf den spezifischen Prozeß der Pockenkrankheit hat die Permanganatbehandlung keinen Einfluß; sie leistet aber während des Eiterstadiums der Variola gute Dienste und bietet den kosmetischen Vorteil, daß danach in der Regel keine oder nur oberflächliche Narben zurückbleiben.

Deutsche Medizinische Wochenschrift, 36. Jahrg., 1910, S. 1366.

Zur Auffindung der Spermatozoen in alten Spermaflecken. Ein neues Mazerations- resp. Anreicherungs- und Färbeverfahren. Von Dr. Demetrius Gasis in Athen. — G. fand in der einpromilligen Lösung von Quecksilberchlorid ein ausgezeichnetes Mazerationsmittel, in das die von verschiedenen Stellen des zu untersuchenden Spermafleckes abgeschnittenen Stückchen zwei bis fünf Minuten lang eingelegt werden. Ein Tropfen der mittelst Glasstabes ausgepreßten Flüssigkeit wird auf dem Objektivträger bei schwacher Flamme getrocknet und eine Minute hindurch in einprozentiger wäßriger Eosinlösung gefärbt. Dann wird das Präparat einige Sekunden lang in einprozentiger wäßriger Jodkalilösung entfärbt. Zur Anreicherung kann man die abgeschnittenen Stücken aus dem Spermaflecken in 10—30 ccm der Mazerationsflüssigkeit während fünf Minuten legen. Beim Stehenlassen nach einer halben Stunde oder beim Zentrifugieren sofort findet man im Bodensatze der ausgepreßten Flüssigkeit zahlreiche Spermien. Das angegebene Verfahren bietet die Vorteile der besseren Konservierung der Spermatozoen, ihrer Anreicherung und leichteren Auffindbarkeit. Wehrle.

Tagesgeschichte.*)

†

Am 1. d. M. verstarb im blühendsten Mannesalter nach kurzem Krankenlager an den Folgen eines Schlaganfalles der Kgl. Kreistierarzt P. Uhse in Cottbus.

Trauernd stehen wir an dem Grabe des Entschlafenen, mit dem mich enge Freundschaft verband und dessen frühen Heimgang wir alle aufs tiefste beklagen.

Er war ein Mensch von vornehmer Gesinnung, von gefestigtem Charakter, liebevoll gegen jedermann, hilfreich und gut.

Das teure Vermächtnis, das ihm sein Vater, der die Kreise Cottbus und Spremberg vom Jahre 1866 bis 1897 verwaltete, hinterlassen, hat er allezeit hoch und in Ehren gehalten, so daß er sich in seiner Vaterstadt ein bleibendes Denkmal gesetzt hat.

Er hinterläßt eine gebeugte Witwe, mit der er in glücklichster Ehe gelebt, und die ihm jederzeit eine treue Helferin war.

Alle, die ihm nahe standen — Feinde hat er nicht gehabt —, fühlen schmerzlich die Lücke, die sein Tod gerissen hat; dafür sprach das große Gefolge, das ihn auf seinem letzten Gange zur ewigen Ruhestätte begleitete.

Wir beamteten Tierärzte werden des verblichenen, ehrenwerten Kollegen nicht vergessen und ihm ein dauerndes Andenken bewahren.

Frankfurt a. O., den 13. November 1910.

Tietze, Veterinärrat,
zugleich im Namen der beamteten Tierärzte des Regierungsbezirks Frankfurt.

Ein Trauertag der Tierärztlichen Hochschule zu Wien.

Die Wiener Hochschule hatte sich zu einem Ehrentage gerüstet, zur feierlichen Einführung des ersten Wahlrektors; — ein Trauertag ist es geworden. Der Rector magnificus, Professor Dr. v. Tschermak, für die Übergangszeit zum Rektor ernannt, nun gewählt, hatte zu seiner feierlichen Einführung, bei der auch die gestiftete Rektoratskette übergeben werden sollte, natürlich die Studentenschaft eingeladen, und zwar besonders auch die Vertretungen der Korporationen. Dabei ist es zu schweren Zusammenstößen der „deutschnationalen" Studenten, die von Gleichgesinnten anderer Hochschulen Zuzug erhalten hatten, mit den Vertretern anderer Gruppen gekommen. Wer die Gegner waren, ist aus den vorliegenden Berichten nicht klar erkennbar. In einer vorliegenden Wiener Zeitung wird von „nicht deutschen" Korporationen, dann wieder von „christlichen" Studenten gesprochen, während es nach einem der Deutschen tierärztlichen Wochenschrift aus Wien zugegangenen Bericht um „Klerikale" sich gehandelt hat. Die „Deutschnationalen" wollten die „Klerikalen" nicht in die Aula lassen, hatten Hof und Treppen besetzt, haben (unter Absingung der Wacht am Rhein) den Ansturm der „Klerikalen" abgeschlagen, ein anrückendes Automobil zertrümmert, einen Kampf mit 40 Schutzleuten bestanden und einzelne Klerikale, die ohne Couleur der Feier beigewohnt hatten, geprügelt.

Die „Deutschnationalen" sind offenbar in der Überzahl gewesen und haben „gesiegt". — Fürwahr, ein Pyrrhussieg für den deutschen Namen und für das Ansehen des Studententums! Gewiß! Andere haben's ebenso oder noch schlimmer gemacht: in Prag hat der Pöbel die deutschen Studenten brutal angegriffen und in Innsbruck haben „klerikale" Studenten ihre Übermacht gegen „Deutschnationale" ebenso mißbraucht. Aber gibt das eine Entschuldigung und ein Recht? Wohin soll die Verallgemeinerung solcher Sitten führen? Was haben die „deutschnationalen" Studenten mit ihrem gewaltsamen Vorgehen erreicht? Sie haben ein Fest ihrer Hochschule, das den Anbruch einer neuen Epoche glanzvoll einleiten sollte, in einen wüsten Tumult verkehrt. Sie haben ihrem Rektor, der bereits erfolgreich für die Hochschule gewirkt hatte, die Freude an seinem Ehrentag verdorben und vielleicht die Lust verleidet, weiter für die Tierärztliche Hochschule zu wirken. Und was haben sie für sich selbst erfochten? Ist es denn ein Triumph, in Ausnutzung der Übermacht ein Recht mit Stöcken zu Boden zu schlagen? Die Gegner, wer sie auch gewesen sein mögen, hatten doch ein zweifelloses Recht, zu kommen, auch in Couleur, wenn ihre Verbindungen nun einmal zugelassen sind und wenn sie sich ihrerseits frechen Angriffs enthalten. Der Deutsche hat — das zeichnet unsere ganze Geschichte aus — immer fremdes Recht geachtet. Will es die Studentenschaft, die künftige geistige Führerschaft des Volkes, jetzt anders halten? Will sie sich die Gebräuche der Masse aneignen und dadurch zu dieser hinabsteigen, sich selber des Vorrangs berauben? Bedenkt sie nicht, daß nur der sittliche Vorrang zugleich das Vorrecht begründet, auch das akademische. Der durch Bildung geläuterte Jugendübermut allein hat Anspruch darauf, nicht mit Polizeimaß gemessen zu werden, der lustige Studentenstreich, bis zu einem gewissen Grade noch der besoffene Ulk. Aber was sich in Wien abgespielt hat, das gehört nicht mehr unter den Schutz der akademischen Freiheit, denn es steht mit ihr selbst in krassem Widerspruch. Stockstreiche sind keine Studentenstreiche, und wenn die Polizei den „akademischen Boden entweiht" hat, so hat niemand anders sie herbeigerufen, als die Studentenschaft selbst, und sie allein trifft die Schuld. Solche Vorgänge kann die Staatsgewalt nicht ruhig ansehen, will sie nicht auch gegenüber der Straßenrevolte ihr Recht verscherzen. So viel man auf das eigene Herz hört und so sehr man sich bemühen mag, zu begreifen, nachzufühlen, zu entschuldigen, — hier kann man nur verurteilen. Denn

*) Siehe auch die Beilage.

über allen Gefühlen, Erregungen und Forderungen steht für die Studentenschaft das ungeschriebene Gesetz des akademischen Geistes, mit dem untrennbar verbunden sind der Adel der Gesinnung und Gesittung.

Noch eins: Die Wacht am Rhein ist uns, deren Väter wirklich auf der Wacht am Rhein gestanden haben, ein heiliges Lied. Wir bitten höflich, es nicht zu mißbrauchen.

Schmaltz.

Notizen zum Universitätsjubiläum.

In der „Berliner Klinischen Wochenschrift“ hat A. Köhler einen Aufsatz veröffentlicht: „Das Ende des Collegium medico-chirurgicum und die Gründung der Berliner Universität“. Dieser Aufsatz bietet des Interessanten sehr viel, was wenig bekannt geworden ist. Es sei hier nur ein Punkt herausgegriffen, weil er auch in der Gegenwart eine Rolle spielt. Das ist das Vorurteil gegen Berlin als Universitätsstadt.

Man hat damals alle möglichen Einwendungen gegen die Gründung einer Universität in Berlin vorgebracht; selbst Wilhelm v. Humboldt ist anfänglich von Bedenken wegen dieses Ortes nicht frei gewesen. Besonders ausführlich hat sich der damalige Professor der Pathologie an dem obengenannten Kollegium, Hecker, mit der Widerlegung jener Bedenken befaßt. Da hatte ein auswärtiger Gelehrter einen Ruf nach Berlin ausgeschlagen, weil er fürchtete, daß sein Kopf nicht die Zeitverschwendung und sein Magen nicht den Überfluß an Schmäusen vertragen werde; andere erklärten, daß alle akademischen Anstalten am besten in die Abgezogenheit einsamer Täler und Wälder und nicht in den Lärm großer Städte versetzt würden; auch die Gefahren des Theaters und die Unbequemlichkeit der weiten Entfernungen wurden hervorgehoben. Interessant ist, was Hecker gegen den Vorwurf sagt, daß aus dem Studenten in Berlin nichts Rechtes werden könne, weil es ihm an der nötigen Studentenfreiheit fehlen würde, und weil die richtige akademische Freiheit nur in einer kleinen Provinzialstadt zu haben wäre. Dagegen wendet er ein, daß man ritterlichen Sinn und Tapferkeit nicht mit Rauflust, echten Stolz nicht mit kindlichem Hochmut und freimütiges Tun nicht mit einem frechen widrigen Burschenton verwechseln dürfe. „Wie mancher hat sich später mit Mühe von diesen rohen Sitten losmachen müssen. Eine echte akademische Freiheit, die sich in den Schranken der Ordnung hält, ist auch in Berlin möglich.“ Am meisten wurde mit der Befürchtung operiert, daß in Berlin die Sittenlosigkeit zu groß sei. Das nennt Hecker eine empörende Injurie und stellt fest, daß diese Zustände in Halle, Jena, Erfurt usw. mindestens nicht besser seien, daß Berlin „an Rechtlichkeit, warmer Anhänglichkeit an allem Edlen und Guten, echtem moralischen und religiösen Sinn und geprüfter Bürgertugend“ keiner Stadt der Welt nachstehe. Sehr hübsch ist auch seine Entgegnung auf den Vorwurf, daß gerade in Berlin Oberflächlichkeit, Flachheit, Seichtigkeit und Arbeitsscheu herrschen. „Natürlich gibt es auch in Berlin viel Dilettantenwissen; aber gründliche Gelehrsamkeit ist überall nur ein Eigentum einzelner, und an dem Tage verlasse ich Berlin, an welchem nur zwei Dritteile seiner Einwohner anfangen, gründliche Gelehrte zu sein. Nur ein Gott oder eine Auster würde es unter ihnen aushalten.“ Interessant ist auch die Behauptung, daß Berlin zu teuer sei, und daß man dort mindestens 400 bis 500 Taler jährlich zu verzehren haben müsse. Mit einem solchen Wechsel haben viele Studenten noch vor nicht langer Zeit in Berlin ihr Auskommen gefunden. Hecker sagt denn auch, daß man, wenn man will, in Berlin so eingezogen und sparsam leben könne, als in irgendeinem anderen Orte der Welt. Er geht dann mit der Klatschsucht, dem Aufpassen und den kleinlichen Kabalen unter den Professoren kleiner Universitäten scharf ins Gericht.

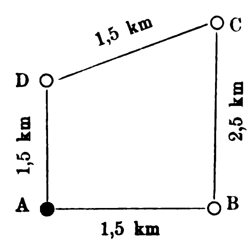
Kurz, man sieht, es gab schon damals ein Vorurteil gegen Berlin, und es gab auch Leute, welche sich dagegen zu wehren wußten.

Bestimmungen über Reisekosten.

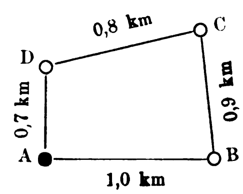
In Nr. 44 B. T. W. hatte ich die ministeriellen Ausführungsbestimmungen zum Gesetz betr. die Reisekosten der Staatsbeamten vom 26. Juli 1910 einer Besprechung unterzogen. Hierbei ist durch ein Versehen die Bestimmung im § 11 Abs. 2 unzutreffend wiedergegeben worden. In Berichtigung dessen soll es S. 859 l. Zeile 15 heißen statt „In letzterem Falle“ „Beträgt eine dieser Entfernungen weniger als 2 Kilometer.“ In Zeile 10 l. ist zu setzen statt „mehr als 2“, „mehrere“.

Da die Bestimmungen im § 11 Abs. 1 nicht leicht verständlich sind, so soll hier das im Anfang der Ausführungsbestimmungen angegebene Beispiel zur Aufklärung dienen.

Reisekosten werden gewährt, wenn bei Erledigung mehrerer Dienstgeschäfte an verschiedenen Geschäftsorten auf einer Reise wenigstens bei einem der Geschäftsorte die Entfernung von der Wohnung (A) in der einen, wie in der anderen Reiserichtung, d. h. sowohl über die Mitte der vorher berührten, als auch über die Mitte der nachher berührten Geschäftsorte, mindestens 2 Kilometer beträgt. (§ 11 Abs. 1 S. 2.) Die nähere Erläuterung ist aus nachstehenden Figuren zu ersehen:



b



In dem Beispiel a ist A von B und D weniger als 2 km entfernt, von C dagegen mehr. Nach C beträgt die Entfernung auf dem Hinweg über B 4 km, auf dem Rückweg über D 3 km, deshalb sind Reisekosten zu gewähren. Zum Beispiel b ist A von C auch auf dem Umwege über B nur 1,9 km entfernt, auf dem Rückwege über D 1,5 km., deshalb können Reisekosten nicht gewährt werden. Der Erlaß des Finanzministers vom 22. September 1910, auf den ich bereits S. 860 hingewiesen habe, bringt verschiedene Erläuterungen zum Reisekostengesetz. Von Interesse für die beamteten Tierärzte ist besonders das zu Ziffer 10 gesagte, was ich hier noch einmal wiedergebe:

10. Gemäß § 17, Abs. 1 bis 3 des Gesetzes bleiben die gesetzlichen und sonstigen Vorschriften, die für einzelne Dienstzweige oder Dienstgeschäfte über die Tagegelder und Fahrkarten der Beamten ergangen sind, mit der Einschränkung in Kraft, daß abgesehen von den Fällen des § 8, Abs. 2 des Gesetzes (außergewöhnlicher Aufwand) nicht höhere, als die im § 1, Abs. 1 (Tagegelder) und § 3 (Fahrkosten) bestimmten Vergütungen gewährt werden dürfen und eine über die Vorschrift des § 6 des Gesetzes (Abrundung jedes angefangenen Kilometers)

hinausgehende Abrundung der Entfernungen nicht statthaft ist. Auch bei diesen Sondervorschriften ist gemäß § 3, Abs. 1, Nr. 1a und b des Reisekostengesetzes die Höhe der Fahrkosten von dem gezahlten Fahrpreis abhängig (9 Pf. bei Benutzung I. Wagenklasse, 7 Pf. bei II. und 5 Pf. bei III. Klasse). Pr.

Zu der Notiz „Kurpfuscherei" in Nr. 45, S. 877.

Anläßlich des Protestes, den ich gegen die Aufnahme einer Heilmittel-Anpreisung des Kurpfuschers Glaß in den Anzeige-Umschlag unseres Ministerialblattes erhoben habe, ist mir von dem Chef der Verlagsbuchhandlung von Paul Parey ein Schreiben zugegangen, worin erklärt wird, daß die Anzeige selbstverständlich nicht mehr erscheinen werde, da sie nur aufgenommen worden sei, weil man die Natur ihrer Quelle nicht erkannt habe.

Es ist erfreulich, daß hier nur ein Versehen obgewaltet hat, wie ich in meiner Kritik übrigens auch angenommen hatte, und zwar ein unverschuldetes, wie man anerkennen muß. Es ist erklärlich, daß Herr Glaß der Pareyschen Verlagsbuchhandlung nicht eine so bekannte Persönlichkeit ist, als uns Tierärzten. Aus der Heilmittelanzeige an sich war die Qualität des Urhebers ja nicht ohne weiteres erkennbar. Gegen solche Irrtümer sich zu schützen, ist ja nicht so leicht. Ist es doch sogar früher einige Male vorgekommen, daß Kurpfuscher in das Personalverzeichnis meines Veterinärkalenders schlüpften, indem sie die Frechheit hatten, die Verlagsbuchhandlung gelegentlich einer Bücherbestellung auf ihr Fehlen im Verzeichnis protestierend hinzuweisen, worauf sie gutgläubig als Tierärzte eingetragen wurden, bis die erste Mitteilung eines Kollegen mich auf diesen eigenartigen Schmuggel aufmerksam machte und ein Riegel vorgeschoben wurde.

Schmaltz.

Richtigstellung.

Herr Landestierarzt Dr. Oehmke in Braunschweig erwähnte in seinem Artikel in Nr. 44 vom 3. d. M., daß diejenigen Herren Kollegen, welche der Wirtschaftsgenossenschaft deutscher Tierärzte beitreten, 50 M. Mitgliederbeitrag einzuzahlen hätten. Diese Annahme ist irrtümlich. Die Genossenschaft erhebt kein Eintrittsgeld wie ein Verein. Jedes neue Mitglied wird aber Geschäftsteilhaber der Genossenschaft und hat als solcher eine Geschäftseinlage zu machen, die mindestens 50 M. betragen muß, oft aber mehrere Tausend Mark beträgt. Diese Geschäftsanteile werden verzinst (im Vorjahr mit 10 Proz.) und werden bei eventuellem Ausscheiden des Mitgliedes zurückgezahlt. Sie sind keine Eintrittsgelder, gehören auch nicht der Genossenschaft, sondern dem einzelnen Mitglied. Marks-Gr.-Lichterfelde.

Zahl der Tierärzte in Ungarn.

Im Jahre 1908 waren in Ungarn 645 Tierärzte in staatlichen Diensten, 426 in ortsbehördlichen und 251 privat tätig. Die Gesamtzahl der Tierärzte betrug somit 1322. Außerdem befanden sich in Kroatien-Slawonien 103 Tierärzte in öffentlichen Diensten.

68. Generalversammlung des tierärztlichen Zentralvereins für die Provinz Sachsen, die Anhaltischen und Thüringischen Staaten

am Sonntag, den 27. November 1910, vormittags $12^1/_4$ Uhr, im Café-Restaurant „Hohenzollern", Breiteweg Nr. 139 zu Magdeburg.

Tagesordnung:

1. Vereinsangelegenheiten und Besprechung eingegangener Anträge usw.
2. Vortrag des Herrn Professor Frick-Hannover: „Der Hufkrebs des Pferdes und seine Behandlung".
3. Vortrag des Vorsitzenden: „Tierhaltung und Tierkrankheiten in Deutsch-Südwestafrika."
4. Fragen aus der Praxis.

Nach der Versammlung findet ein gemeinsames Mittagessen (trockenes Gedeck 3 M) statt. Anmeldungen hierzu an Herrn Kollegen Gundelach in Magdeburg spätestens bis zum 23. November cr. erbeten.

Der Vorsitzende: Disselhorst. Der Schriftführer: H. Raebiger.

82. General-Versammlung des Tierärztlichen Vereins für die Provinz Brandenburg.

Sonntag, den 11. Dezember, pünktlich 11 Uhr morgens, im Anatomischen Institut der Tierärztlichen Hochschule zu Berlin:

Tagesordnung:

1. Vereinsangelegenheiten.
2. Zum Eintritt haben sich gemeldet:
   Stabsveterinär Dr. Goldbeck-Schwedt a. O., Oberstabsveterinär Guentherberg-Brandenburg a. H., Schlachthofdirektor Haupt-Finsterwalde, Vorstand der Wirtschaftsgenossenschaft deutscher Tierärzte, Tierzuchtdirektor a. D. Marks-Gr.-Lichterfelde, Veterinär Mayer-Brandenburg a. H., Stabs- und Reg.-Veterinär Rathje-Brandenburg a. H., Oberveterinär Rühl-Brandenburg a. H., Stabsveterinär Tix-Potsdam, Stabsveterinär Werner-Perleberg.
3. Antrag Wulff auf Erhöhung der Vereinsbeiträge.
4. Antrag Schmaltz: Dem 74jährigen Kollegen Dietrich in Cottbus statt der bisher gewährten Vereinsunterstützung von 400 M., deren Bewilligung am 1. April 1911 ihr Ende erreicht, eine Jahresunterstützung von 300 M. bis auf weiteres fortzugewähren.
5. Vortrag des Herrn Dozenten an der Kolonialschule, Bezirks-Tierarzt a. D. Schröter: Über Tierzucht in den Kolonien (mit Lichtbildern).
6. Wirtschaftliche Fragen des Tierärztlichen Standes. Referent: Schlachthofdirektor a. D. Wulff-Cottbus.
7. Um der Freude über das selbständige Promotionsrecht der Tierärztlichen Hochschulen Ausdruck zu geben, findet um 3 Uhr im Hotel „Friedrichshof" ein Essen mit Damen statt. (Herren gefl. schwarzen Gehrock — Damen Straßenkleid.) Gäste willkommen.

Vereinsmitglieder, welche ihre Teilnahme bis 7. Dezember an den Schriftführer, Stabsveterinär d. L. Arnous, Berlin SW. 11, Kleinbeerenstr. 11, rechtzeitig anmelden, erhalten für sich und eine Dame ihres Hausstandes je ein trockenes Gedeck frei.

Der Vorstand.
I. A.: Schrader, I. Vorsitzender.

Maul- und Klauenseuche.

Neuausbrüche der Seuche sind dem Kaiserlichen Gesundheitsamt gemeldet am 7. November aus Pianovo, Kr. Kosten, Kandlau, Kr. Fraustadt, Reg.-Bez. Posen, und Peitz, Kr. Kottbus, Reg.-Bez. Frankfurt. — Am 8. November aus Marcellius, Kr. Posen West, Stocki, Kr. Meseritz, Reg.-Bez. Posen, Kern, Kr. Grünberg, Rehlau, Kr. Freystadt, Landeshut, Kr. Landeshut, Reg.-Bez. Liegnitz und Bez.-A. Landau, Reg.-Bez. Pfalz. — Am 9. November aus Großzacharin, Kr. Deutsch-Krone, Reg.-Bez. Marienwerder, vom Schlachthof in Breslau und aus Marsdorf, Amts-H. Großenhain, Kgr. Sachsen. — Am 10. November aus Elbing, Stadtkr. Elbing, Reg.-Bez. Danzig und Selchow, Kr. Oststernberg, Reg.-Bez. Frankfurt. — Am 11. November aus Langenöls, Kr. Nimptsch, Reg.-Bez. Breslau, Erfelden, Kr. Groß-Gerau, Prov. Starkenburg (Hessen) und Holzhausen, Verw.-A.-Bez. Detmold, Fürstent. Lippe. — Am 12. November aus Mülhausen im Ober-Elsaß. — Am 14. November aus Pforzheim (Händlervieh), Großh. Baden; aus Flomersheim, Bez.-A. Frankenthal, Reg.-Bez. Pfalz und aus Weilheim, Reg.-Bez. Oberbayern.

Das Erlöschen der Seuche ist unter dem 11. November gemeldet worden vom Magerviehhof zu Friedrichsfelde bei Berlin.

Verantwortlich für den Inhalt (exkl. Inseratenteil): Geh. Regierungsrat Prof. Dr. Schmaltz in Berlin. — Verlag und Eigentum der Verlagsbuchhandlung von Richard Schoetz in Berlin. — Druck von W. Büxenstein, Berlin.

Beilage zur „Berliner Tierärztlichen Wochenschrift“.

Aus dem Bericht über die Versammlung des Verbandes der praktischen Tierärzte Preußens*)

am 27. Februar 1910.

Werbeschrift und Vertrauensmänner.

Berichterstatter Tierarzt **Gottbrecht**-Schleswig: Meine sehr geehrten Herren Kollegen! Im Auftrage meines Vereins, der Gruppe Schleswig-Holstein des Verbandes der Privattierärzte Preußens, habe ich Ihnen folgendes zu unterbreiten:

Auf allen Gebieten des wirtschaftlichen Lebens sehen wir das Bestreben, sich zu organisieren und zu zentralisieren, um in gemeinsamer Arbeit die Interessen des einzelnen mit dem nötigen Nachdruck wahrnehmen zu können. Aus diesem Gesichtspunkte heraus sind die großen Verbände der Beamtenschaft und der verschiedenen im freien Erwerbsleben stehenden Berufsgruppen entstanden, die durch ihren festen Zusammenhalt und die selbstlose Hingabe des einzelnen zum Wohle des Ganzen gewichtige Kraftzentren bilden.

Verhältnismäßig spät regte es sich auch in tierärztlichen Kreisen zur Verwirklichung dieser modernen Ideen. Vor allen Dingen hat der Verein der beamteten Tierärzte Preußens dank seiner straffen Organisation und nachdrücklichen Betonung seiner Wünsche bei den betreffenden Instanzen große wirtschaftliche und ideelle Erfolge aufzuweisen.

Wir praktischen Tierärzte müssen unserm verehrten Ehrenmitglied Herrn Geheimrat Schmaltz außerordentlich dankbar sein, daß er gerade noch zur rechten Zeit die Initiative ergriff, unsere Kollegen zu einer großzügigen Organisation aufzufordern und mit unermüdlicher Ausdauer den Verband der Privattierärzte Preußens ins Leben zu rufen.

In die Zeit der Gründung fiel bekanntlich die Einführung des Maturums und der Fleischbeschaugesetzgebung, zweier Maßnahmen, welche bereits gewaltige Umwälzungen auf tierärztlichem Gebiete gebracht haben und noch weiterhin hervorrufen werden. Bis zu diesem Zeitpunkt konnten wir praktischen Tierärzte im allgemeinen mit unsern wirtschaftlichen Erfolgen zufrieden sein, da für einen tüchtigen und fleißigen Praktiker genügend Erwerbsgebiete vorhanden waren, um seine Tätigkeit mit mehr oder minder großem Erfolge zur Geltung zu bringen.

Durch die staatliche Durchführung der Fleischbeschau haben sich diese relativ günstigen Verhältnisse jedoch sehr zu ihrem Nachteile verändert. In der ersten Zeit wurden allerdings die festen Einnahmen aus der Fleischbeschau mit Freuden begrüßt, da sie ein stabiles Etwas innerhalb der schwankenden Einnahmen eines Praktikers bildeten. Doch diese Freudenstimmung wurde bald getrübt. Nach einigen Jahren zeigte sich schon, daß überall in kleinen Orten, in welchen sich bisher keine Existenzmöglichkeit geboten hatte, Tierärzte auftauchten, welche mit den Einnahmen aus der Fleischbeschau als Rückenstärkung auf Kosten der bisherigen Praxisinhaber sich ihren Lebensunterhalt zu verschaffen suchen. Bei der großen Zahl der Tierärzte, man spricht von einem Drittel der Gesamtzahl, welche in den letzten sieben Jahren aus den Hochschulen hervorgegangen sind, wird dieses Netz immer dichter und dichter, da neuerdings sogar gewerbsmäßige Agenten in Zeitungen gegen eine Provision derartige Niederlassungspunkte nachweisen und in den meisten Fällen auch Abnehmer für ihre Angebote finden. Leider wird hierdurch der Konkurrenzkampf immer heftiger und nimmt oft Formen an, welche kaum noch mit kollegialem Wesen in Einklang zu bringen sind.

Hier liegt unseres Erachtens eine der vornehmsten Aufgaben des Verbandes, seine Mitglieder in dem Streben nach einer auskömmlichen Existenz zu unterstützen und den unausbleiblichen Konkurrenzkampf nach Möglichkeit innerhalb gewisser Schranken zu halten zu suchen. Meine Herren, die kurative Praxis allein genügt nicht mehr, die große Zahl der praktischen Tierärzte standesgemäß zu ernähren, so daß wir gezwungen sind, nach neuen Absatzgebieten für unser Wissen und Können auszuschauen. Auf unsere Wünsche und Forderungen in der Privatpraxis will ich heute nicht näher eingehen, sondern nur kurz ein Gebiet streifen, auf welchem wir zum größten Teil bereits jetzt tätig sind, und auf welches wir für die Zukunft unser höchstes Augenmerk zu richten haben.

Ich meine die Veterinärhygiene. Mit ihr beschäftigt sich bereits jetzt der größte Teil der praktischen Tierärzte. Sie haben durch die Ausübung der Fleischbeschau und Ergänzungsbeschau und besonders durch die Durchführung der Beschau nach Notschlachtungen — einem der schwierigsten und verantwortlichsten Gebiete der gesamten Fleischbeschau — den Beweis erbracht, daß sie doch imstande sind, auch schwierige Diagnosen zu stellen. Es scheint aber die Neigung zu bestehen, auf den übrigen Gebieten der Veterinärhygiene unsere Tätigkeit ganz oder zum größten Teil auszuschalten. Wie fast überall im Leben bilden wirtschaftliche Sonderinteressen die Triebfedern. Aus diesem Grund türmen sich große wirtschaftliche Aufgaben vor uns auf, deren befriedigende Lösung die Arbeitskraft unseres Verbandes auf Jahre hinaus in Anspruch nehmen wird. Ich möchte nur auf die außerordentliche Fleischbeschau, die Pferdebeschau, die Beschauamtsleitung und die Milchkontrolle hinweisen. Unseres Erachtens sind die in der Fleischbeschau tätigen Tierärzte die berufensten Vertreter, auf allen oben genannten Gebieten selbständig mitzuarbeiten, da wir jetzt bereits in größerem oder geringerem Maße gewissermaßen spezialistisch durchgebildet sind. Wir müssen danach streben, unser Wissen auf diesen Gebieten zu erweitern, und uns nach Möglichkeit bemühen, an Fortbildungskursen in der Bakteriologie, der Milchhygiene, Nahrungsmitteluntersuchung und dergleichen zu beteiligen, um jene Materien auch vollkommen zu beherrschen.

Vor allen Dingen dürfen wir unter keinen Umständen dulden, daß unser wissenschaftliches Selbständigkeits- und Verantwortlichkeitsgefühl unterdrückt wird und wir zu einer subalternen mechanischen Tätigkeit gedrängt werden. Das wäre der völlige Ruin des Standes der praktischen Tierärzte. Denn diese bilden doch nun einmal den Stamm der gesamten tierärztlichen Welt, und nach ihrem Auftreten, ihrer sozialen und wissenschaftlichen Stellung wird doch stets der Stand der Tierärzte beurteilt werden. Sehr häufig finden wir eine eigentümliche Animosität gegen uns sowohl in der Litteratur, der Kunst und der Presse, so daß unwillkürlich der Gedanke auftaucht, ob der Beruf an sich oder seine Vertreter Veranlassung dazu geben. Leider kann ein unparteiischer Beobachter nur bestätigen, daß das außerberufliche Auftreten der Tierärzte nicht immer dem anderer akademischer Kreise entspricht und infolgedessen sehr leicht einer verletzenden Kritik verfallen kann. Auch hier könnte unser Verband zur Kleinarbeit an uns selber anregen unter Hinweis darauf, daß jetzt sogar die Staatsregierung die Tierärzte für würdig hält, dem Offizierstand eingereiht zu werden. Schöne Worte nützen uns nichts mehr. Unser ganzes Streben müssen wir von einem höherem Gesichtspunkte ansehen, Statutenänderung und Absetzung einiger Paragraphen dürfen wahrhaftig nicht den Hauptinhalt unserer Verhandlungen bilden; die Form ist nicht das wichtigste, sondern der Inhalt. Wir müssen an die Zukunft denken und brauchen tatkräftige aus uns selbst geleistetete Arbeit, wenn wir unsern Stand vorwärts bringen wollen, ein jeder nach seinen Kräften, sei es in geistiger oder materieller Beziehung.

---

*) Der Bericht wird wegen seines Umfanges nicht im ganzen veröffentlicht; nur die besonders wichtigen Teile erscheinen im Original. Eine Gesamtübersicht ist in Nr. 10 der B. T. W., S. 241, veröffentlicht worden. Der Vortrag von Meier-Ketzin ist bereits in Nr. 38, derjenige von Wigge in Nr. 41 (mit Anmerkungen von Schmaltz in Nr. 42) veröffentlicht. Die interessanten Referate von Gottbrecht und Meyerhoff mit der Diskussion darüber nach dem Stenogramm des Landtagsstenographen Martin Daue bilden den Schluß.

Meine Herren Kollegen, wir sind doch auf uns selbst angewiesen. Wir praktischen Tierärzte haben nur wenige Freunde, welche es aufrichtig und gut mit uns meinen und unsere Bestrebungen durch Wort und besonders durch die Tat unterstützen. Diese wenigen lassen Sie uns festhalten und ihnen durch eigene zielbewußte Arbeit unsere Dankbarkeit erzeigen.

Die leidige Indolenz, über welche in unseren Kreisen von jeher geklagt worden ist, ist allerdings geringer geworden, aber trotzdem stehen noch viele Kollegen den Bestrebungen unseres Verbandes völlig verständnislos gegenüber. Das ergibt sich z. B. aus dem Protokoll des Deutschen Veterinärrats im Jahre 1909. Der Verein der beamteten Tierärzte Preußens besaß damals 418 Mitglieder und der Verband der Privattierärzte 635, und dabei gibt es in Preußen ca. 465 beamtete und, wenn ich nicht irre, ca. 3000 praktische Tierärzte, ein lebhafter Beweis dafür, daß weitaus der größere Teil unserer Kollegen unserem Verbande fernsteht.

Meine Herren, hier muß Abhilfe geschaffen werden, wenn wir eine fruchtbringende Arbeit leisten wollen. Diese abseits stehenden Kollegen müssen mit allen Kräften für die Gruppenvereine und somit für den Verband gewonnen werden, und infolgedessen erlaubt sich die Gruppe Schleswig-Holstein Ihnen den Vorschlag zu unterbreiten, durch den Verbandsvorstand eine sogenannte Werbeschrift ausarbeiten zu lassen, welche mit kurzen Worten auf die große Wichtigkeit der Verbandsangehörigkeit für die im freien Erwerbsleben stehenden Tierärzte hinweist, und die etwa folgende Fassung haben könnte:

> Der Verein der Privattierärzte bezweckt, eine Vereinigung sämtlicher Tierärzte, welche sich mit der Ausübung der Privatpraxis und ambulatorischen Fleischbeschau beschäftigen, herbeizuführen und die Hebung guter kollegialer Beziehungen unter seinen Mitgliedern anzustreben.
>
> Nur durch einen engen Zusammenschluß sämtlicher im freien Erwerbsleben stehender Tierärzte können die Interessen dieser Gruppe tatkräftig vertreten und mit dem erforderlichen Nachdruck gewahrt werden. Bei der überaus großen Zahl der praktischen Tierärzte ist die Möglichkeit einer standesgemäßen Existenz nur gegeben durch strengstes Solidaritätsgefühl und durch einmütiges Eintreten für die berechtigten Forderungen gegenüber Behörden und Privatleuten.
>
> Es ist daher unbedingt erforderlich, daß jeder Kollege zur Wahrnehmung seiner eigenen Interessen und damit zugleich zur Hebung des Standes Mitglied des Vereins der Privattierärzte wird.

Diese in großer Anzahl hergestellten Werbeschriften werden den Vorsitzenden der einzelnen Gruppenvereine je nach Bedarf zugestellt, um sie an geeignete Tierärzte innerhalb ihrer Bezirke verteilen zu lassen.

Meine Herren, namentlich die jungen, neu sich niederlassenden Tierärzte müßten stets für unsere Vereinigung gewonnen werden, um sie von vornherein an die Pflege der Kollegialität zu erinnern und zu verhüten, daß äußere Einflüsse sie zu einem rücksichtslosen Erwerbskampf verleiten, der häufig die traurigsten Blüten zeitigt und für unsern Stand stets verderblich gewesen ist Aber auch die vielen bereits in höherem Alter stehenden Kollegen, die sich ihr ganzes Leben lang mit der Ausübung der tierärztlichen Praxis schlicht und recht beschäftigt haben und jetzt für die modernen Bestrebungen und Forderungen der praktischen Tierärzte kein größeres Interesse mehr zeigen, sollten wir ebenfalls in unsere Reihen zu führen versuchen. Gerade in den Vereinen der praktischen Tierärzte wird ihre schwere Lebensarbeit gebührend gewürdigt werden und das Andenken eines alten, treuen Praktikers gewahrt bleiben.

Ferner möchte unser Verein Ihnen eine Einrichtung empfehlen, welche von uns bereits getroffen ist und gute Erfolge verspricht. Da die Gruppenvorstandsmitglieder in den meisten Fällen räumlich weit voneinander entfernt wohnen, wird es ihnen häufig recht schwer, mit den einzelnen Mitgliedern in dem nötigen Konnex zu bleiben. Aus diesem Grunde haben wir für jeden Kreis sogenannte Vertrauensmänner gewählt, d. h. Kollegen, welche ein lebhaftes Vereinsinteresse besitzen und einen Teil ihrer Arbeitskraft dem Verein zur Verfügung stellen. Diese Vertrauensmänner, welche von den im Kreise ansässigen, dem Verbande angehörenden Tierärzten gewählt werden, nehmen für eine bestimmte Zeit die Verpflichtung auf sich, in ihren Bezirken das Interesse des Vereins zu verfolgen, den Vorstand auf neue Niederlassungen, Todesfälle und dergleichen aufmerksam zu machen, bei Streitfällen kollegialer Natur nötigenfalls als Berater zur Seite zu stehen, schließlich bei erweiterten Vorstandssitzungen auf Wunsch zu erscheinen, falls der Vorstand ihre Anwesenheit für notwendig hält. Auf diese Weise nimmt der Vorstand durch seine Vertrauensmänner engere Fühlung mit jedem einzelnen seiner Mitglieder, und die bereits früher erwähnte Werbetätigkeit kann erfolgreicher durchgeführt werden.

Meine Herren, im Namen meines Vereins bitte ich Sie, die von mir später vorzulesenden Resolutionen, Werbeschrift und Vertrauensmänner betreffend, anzunehmen. Dann wird in ganz kurzer Zeit über ganz Preußen ein Netz von Tierärzten gespannt sein, welche in ihren kleinen Bezirken für das Allgemeinwohl der praktischen Tierärzte arbeiten und, da sie durch ihre benachbarten Kollegen gewählt sind, auch segensreich wirken werden.

Unser Verband ist jetzt schon stattlich herangewachsen. Wir haben ein festes Haus gebaut. Lassen Sie uns jetzt damit anfangen, die Innenarchitektur fertigzustellen. Wenn wir dereinst in unserm selbstgefügten, gut eingerichteten Wohnhause sitzen, dann werden vielleicht auch die letzten Resignationswolken, die immer noch am Horizont selbst der größten Optimisten unter uns Tierärzten auftauchen, völlig zum Verschwinden gebracht werden.

Zum Schlusse erlaube ich mir, Ihnen die von uns gefaßten Resolutionen zu verlesen:

> 1. Die Gruppe Schleswig-Holstein des Verbandes der Privattierärzte Preußens hält es im Interesse unserer Bestrebungen für unbedingt erforderlich, daß sämtliche geeigneten praktischen Tierärzte den bestehenden Provinzialgruppen als Mitglied beitreten, und bittet aus diesem Grunde den Verbandsvorstand, eine geeignete Werbeschrift auszuarbeiten, welche in kurzen Worten Zwecke und Ziele des Verbandes enthält.
>
> 2. Die Gruppe Schleswig-Holstein stellt den Antrag, der Verbandsvorstand möge die Wahlen sogenannter Vertrauensmänner empfehlen, welche die Pflicht haben, etwa abseits stehende Privatkollegen nach Möglichkeit zum Verein heranzuziehen, als erste Instanzen bei etwa entstehenden Schwierigkeiten zu fungieren und durch ihre Tätigkeit den Gruppenvorständen die Vereinsarbeit erleichtern zu helfen. (Bravo!)

Vorsitzender: Herr Kollege, Sie haben aus dem Beifall gehört, wie gut Ihr Referat gefallen hat. Ich spreche Ihnen im Namen der Anwesenden den besten Dank des Verbandes aus und eröffne nun die Diskussion.

Tierarzt **Meyerhoff**-Schleswig: Bevor wir in die Diskussion eintreten, bitte ich den Herrn Vorsitzenden, mein Referat erstatten zu dürfen, weil das gewissermaßen eine Ergänzung zu dem Referat des Herrn Kollegen Gottbrecht darstellt.

Vorsitzender: Sind die Anwesenden damit einverstanden? — Das ist der Fall. Dann zu Punkt 13 der Tagesordnung:

Ist der tierärztliche Beruf überfüllt?

Berichterstatter Tierarzt **Meyerhoff**-Schleswig: Meine Herren, bereits auf der Preußischen Zentralvertretung zu Berlin habe ich in einem kurzen Referat darauf hingewiesen, daß der tierärztliche Beruf überfüllt ist, und daß wir selbst schleunigst für Abhilfe sorgen müssen. Damals begegnete ich zum Teil noch recht optimistischen Ansichten, aber es wurde doch mein Vorschlag angenommen: die Zentralvertretung empfiehlt die Aufstellung von Statistiken über die wirtschaftliche Lage der Tierärzte. Auf dem Deutschen Veterinärrat in Stuttgart hatten Herr Dr. Eberle, Tierarzt in Auerbach, und Herr Oberamtstierarzt Metzger-Nagold das Referat über diese Frage übernommen, mit dem Erfolg, daß der Deutsche Veterinärrat folgende Resolution annahm:

> Der Deutsche Veterinärrat, die Gefahr der Überfüllung des tierärztlichen Berufes erkennend, ersucht in sämtlichen Bundesstaaten Erhebungen in der Sache anzustellen und das Ergebnis dem ständigen Ausschuß zur Verfügung zu stellen

Meine Herren, die Resolution ist einstimmig gefaßt, und das wohl doch sicher aus der Meinung heraus, daß es eine zwingende Notwendigkeit ist, nicht nur diese Statistiken aufzustellen, sondern sie auch zu verwerten.

Meine Herren, ich muß noch einmal mit Herrn Dr. Eberle auf das Ergebnis der vorläufigen Statistik hinweisen, daß 1893 3723 Tierärzte in Deutschland vorhanden waren und 1909 6256. Das bedeutet einen Zuwachs von jährlich 318 Tierärzten oder von 7 Proz., während die Sterblichkeitsziffer 0,83 Proz. beträgt. Außerdem, meine Herren, sehen Sie doch einmal den Schmaltzschen Kalender daraufhin an, wieviele Tierärzte ohne festen Wohnsitz es im Reiche gibt. Wenn ich aus meinem eigenen Wirkungskreise noch als Beispiel, als erläuterndes Beispiel, hinzusetzen darf, daß sich im letzten Jahre etwa in der Umgebung von Schleswig vier Kollegen niedergelassen haben, an Orten, an denen es bisher keine Tierärzte gab, so dürfte wohl auch allmählich der Ruf, die Flucht auf das Land muß angetreten werden (Geheimrat Schmaltz: Flucht nach dem Osten! — Heiterkeit und Zurufe), keine Zugkraft mehr haben, denn ein einzelnes Dorf genügt doch schließlich in der Regel nicht für eine ausreichende Betätigung eines Tierarztes. Die Anzahl der Tierärzte ist demnach doch also tatsächlich so enorm, daß sich einem mit Recht die Frage aufdrängt, ob diese Herren denn nun tatsächlich nur für einen lange empfundenen Mangel an Tierärzten einen Ausgleich geschaffen haben, oder ob der Zuwachs auf Kosten des Geldbeutels der einzelnen Herren vor sich gegangen ist.

Damit also wäre die Frage an uns herangetreten: ist die wirtschaftliche Lage der Tierärzte so, wie dem Stande entspricht, oder ist sie das nicht? Denn nur dann, wenn die wirtschaftliche Lage mit der größeren Anzahl der Tierärzte schlechter geworden, ist, sind wir berechtigt, aber zugleich auch verpflichtet, vor Ergreifung des tierärztlichen Berufes zu warnen.

Meine Herren, ich darf es mir ersparen, auf die große Ausbreitung des Pfuschertums hinzuweisen: darüber ist ja schon oft und eingehend verhandelt worden. Ich will nur auf die Rede des Kreistierarztes Hübner beim Deutschen Veterinärrat und auf die Konkurrenz von Hauptner, den Mitteln von Diffiné und vielen andern hinweisen, die doch die Wirkung haben müssen, daß die Nachfrage nach tierärztlicher Hilfe abnimmt. Aber, meine Herren, ich kann es mir hier nicht versagen, Ihnen ein Beispiel vorzuführen, zu welchen furchtbaren Auswüchsen der Kampf um die Position bereits geführt hat. Bei uns in Schleswig-Holstein hat sich ein approbierter Tierarzt — Kollege kann ich ihn nicht mehr nennen — dazu hergegeben, Agenten, frühere kleine Handwerker, im Lande umherzuschicken, die seine unfehlbaren Apparate für Milchfieber — sie helfen meistens in einer halben Stunde — vertreiben müssen; ferner haben diese Herren eine ganze Kollektion von Mitteln gegen Rotlauf, Schweineseuche, Schweinepest und alle sonst überhaupt denkbaren Krankheiten bei sich (Zuruf: Dr. Richter!). Die Reklame würde einem amerikanischen vorwärtsstrebenden Kleinkaufmann alle Ehre machen, so schreiend und offensichtlich reizend ist sie abgefaßt. Meine Herren, das ist ja nur ein Beispiel von vielen, sehr vielen, das darauf hindeutet, wie nahe die Gefahr liegt, daß der Konkurrenzkampf Formen anzunehmen beginnt, die doch zu unserm Wesen nicht passen, die eine große, eine furchtbare Wirkung auf den ganzen Stand auszuüben geeignet sind.

Also, meine Herren, der Veterinärrat, die Gefahr der Überfüllung des tierärztlichen Berufes erkennend, ersucht, in sämtlichen Bundesstaaten Erhebungen in der Sache anzustellen und das Ergebnis dem ständigen Ausschuß zur Verfügung zu stellen. Das ist ein schöner, ganz meinen Ausführungen entsprechender Beschluß. Aber, meine Herren, wen ersucht der Deutsche Veterinärrat um diese Aufstellung? in welcher Form soll die Frage gelöst werden? und wer soll die Arbeit leisten? Seit langer Zeit habe ich mich mit diesen Fragen beschäftigt, und ich bin zu dem Ergebnis gekommen, daß diese Aufstellung von uns praktischen Tierärzten gemacht werden müsse. Die Kreistierarztstellen werden kaum irgendwie vermehrt werden, wenn wir auch eine noch so große Überproduktion haben; also werden ausschließlich die praktischen Tierärzte von der zunehmenden Konkurrenz getroffen.

Für den Stand als solchen ist von oben wahrhaftig in den letzten Jahren reichlich viel getan worden, das dürfen wir nicht verkennen, wir dürfen also nicht verlangen, daß auch in dieser Frage noch von Regierung oder Standesvertretung die Arbeit geleistet wird. Bei Überlegung dieser Frage und der Frage der Obergutachten in der Fleischbeschau, die ich nachher noch Gelegenheit haben werde des Näheren zu begründen, kam ich auf das Wort „Vertrauensmann"; und wieweit besonders Herr Kollege Gottbrecht auch an diesem Worte weitergearbeitet hat, das hat Ihnen ja sein Vortrag in so eingehender Weise klargelegt. Sehen Sie, meine Herren, bei dem ersten Referat in Schleswig-Holstein über diese Frage wurden sofort von allen Seiten Befürchtungen laut, daß man mit Steuerbehörde und guten Nachbarn und Freunden in Konflikt kommen würde. Ich will hier gleich vorbeugen. Die Aufstellung der Statistik soll doch nicht als Kontrolle einer Behörde erfolgen; sie soll uns doch nur ein Bild von der Existenzfähigkeit der Vertreter unseres Standes geben. Meine Herren, lassen wir mal alles Renomieren beiseite; sagen wir dem von uns selbstgewählten Vertrauensmann unseres Kreises nur: mein Netto-Einkommen bleibt unter 2000 oder 3000 M., oder es beträgt 3000 bis 4500 M., oder es beträgt 4500 bis 7000 M., oder 7000 bis 10000 M. usw. Meine Herren, nochmals, wir brauchen doch nur Zahlen, die beweisen: sovielen Tierärzten geht es gut, soviele haben ein standesgemäßes Einkommen, und der Rest — denen geht es mehr oder weniger schlecht. Das genügt für unsere Zwecke ja vollständig, und auf Grund einer solchen Statistik läßt sehr wohl ein Bild über die Gesamtlage der Tierärzte gewinnen. Die Kreistierärzte werden schon mitmachen; und wenn nicht, so glaube ich von jedem am selben oder im Nachbarorte tätigen Kollegen, daß er schätzungsweise sehr wohl ein zutreffendes, in den Rahmen unserer Statistik passendes Urteil fällen wird.

Meine Herren, diese Frage ist meiner Ansicht nach augenblicklich die wichtigste Standesfrage. Verkennen wir nicht, daß mit der Hebung unseres Standes seine Anziehungskraft noch zunimmt, und richten wir uns von vornherein darauf ein. Meine Herren, wir können unserer Standesvertretung und besonders den an ihrer Spitze Stehenden oder vielmehr den bis vor kurzer Zeit an ihrer Spitze Stehenden nicht genug danken für das, was sie für den tierärztlichen Stand geleistet haben; wir können und müssen aber nun auch endlich anfangen, die Kleinarbeit zu leisten, die uns so bitter nottut. Was nützt es uns, wenn unser Stand im Großen so unendlich viel erreicht hat, und wenn wir im kleinen Kreise weiter hadern, wenn nicht einmal zwei Tierärzte an einem Ort festzusammenhalten wollen. Was nützt es wohl, wenn ich den jungen Kollegen, der sich mitten in meine Praxis hineinsetzt, mit bösen Augen ansehe, ihn nicht empfange und ihn möglichst schneide? — zweifellos nichts; im Gegenteil, es schadet in den meisten Fällen, weil dem jungen Kollegen jeglicher Rückhalt fehlt und er absolut keine Rücksicht zu nehmen braucht. (Sehr richtig!) Darum, meine Herren, möchte ich Ihnen auch nochmals die von Herrn Gottbrecht angeführte Werbeschrift dringend zur Annahme empfehlen. Wir müssen alle einig zusammenstehen, sonst können wir die Kleinarbeit nicht durchführen. Ich wiederhole, was ich in der Preußischen Zentralvertretung sagte: Konkurrenz auf kollegialischem Boden, keine Preisunterbietung, keine Reklame, kein Schelten auf den Nachbarkollegen, — das alles sind Mittel, die uns unser fortgeschrittenes Standesbewußtsein von selbst verbieten muß. Nur auf dem Boden engsten Zusammenschlusses, selbstverständlich unter Wahrung der Eigenheiten des einzelnen Kollegen, d. h. unter Wahrung dessen, daß der Tüchtige nicht hinter dem Nichttüchtigen zurückstehen soll, werden wir im Kleinen das Ansehen erreichen, was wir im Großen durch unsere Standesvertretung erkämpft haben. Darum muß es auch endlich dahin kommen, daß der praktische Tierarzt, der dem Verbande der praktischen Tierärzte Preußens nicht angeschlossen ist, als selbstsüchtiger Eigenbrödler oder auch als Mann angesehen wird, mit dem irgend etwas nicht so ganz in Ordnung ist. (Heiterkeit.) Dann erst werden wir die Kleinarbeit leisten können, von der ich eben sprach, und erst dann werden wir den andern akademischen Berufen die Achtung abgewinnen können, die uns zukommt. Gerade jetzt, wo die Augen des ganzen Volkes durch die Verhandlungen im Reichstag auf unsern Stand gerichtet sind,

ist es unsere Pflicht, uns unserer Arbeit an uns selbst bewußt zu werden. (Sehr richtig!) Durch engen Zusammenschluß und gemeinsames Eintreten für unsere Interessen werden wir auch nach oben hin die Anerkennung unserer berechtigten Wünsche eher erreichen können. Meine Herren, wenn einem Laienfleischbeschauer seine Stellung gekündigt wird, dann berichtet er sofort seinem Verbande, und dieser Verband berichtet sofort dem Minister; wenn aber ein Tierarzt entlassen wird, dann rührt sich nichts. (Sehr richtig!) Kein Wunder, daß es dahin kommt, daß man schneller oder unbesorgter einen Tierarzt entläßt als einen Laienfleischbeschauer.

Meine Herren, sämtliche praktischen Tierärzte müssen sich doch nach diesen Ausführungen einig zusammenhalten, der Verband muß in Einigkeit kämpfen für die Interessen seiner Mitglieder; darum empfehle ich aufs wärmste die Anträge des Herrn Kollegen Gottbrecht über die Werbeschrift und Vertrauensmänner. Ich bitte Sie, weiterhin folgende Punkte ebenfalls annehmen zu wollen:

1. Es wird eine Kommission zur Bearbeitung einer Statistik über die Einkommensverhältnisse der Tierärzte Preußens gebildet.
2. Die Vertrauensleute des Verbandes der praktischen Tierärzte stellen Erhebungen über die Einkommensverhältnisse der Tierärzte ihres Bezirkes zusammen und senden das so erhaltene Material an die Kommission zur Bearbeitung der Statistik.
3. Der Verbandsvorstand entwirft ein Schema, nach dem einheitlich die Statistik aufgestellt wird, und übersendet jedem Gruppenvorstand eine genügende Anzahl.
4. Die Arbeit ist streng vertraulich zu behandeln.

Meine Herren, ich denke mir das Schema in zweierlei Form, eins für jeden Kollegen zum Ausfüllen, das nur an seinen Vertrauensmann geht, und ein größeres für die Zusammenstellung des Vertrauensmannes zum Bericht an die Kommission, in der nur die bestimmte Zahl der Kollegen ohne Namen aufgeführt werden braucht; so wird vermieden, daß die Angaben weiter gehen als unbedingt erforderlich ist. (Lebhaftes Bravo.)

Vorsitzender: Ich danke dem Herrn Referenten für seine sachgemäßen Ausführungen und stelle die beiden Punkte hiermit zur Diskussion.

Diskussion.

Tierarzt **Masch**-Wilster: Meine Herren, Herr Kollege Meyerhoff hat eines Tierarztes Dr. Richter in Kiel Erwähnung getan, der seine Praxis und die Verbreitung von Arzneimitteln und Instrumenten in größerem Maßstabe betreibt. Der Herr schickt Agenten mit Flugschriften ins Land und läßt sie bei den einzelnen Landwirten verteilen. Damit Sie, meine Herren, auch Kenntnis davon bekommen, möchte ich Herrn Kollegen Gottbrecht bitten, mal einen solchen Prospekt vorlesen zu wollen. Dabei möchte ich noch bemerken, daß der sogenannte Kollege Herr „Dr." Richter nirgends promoviert hat; seine Arbeiten sind zweimal als ungenügend zurückgeschickt worden, und auf dem einen Exemplar ist der „Doktor" stehen geblieben, während auf den kleinen Flugschriften der „Doktor" mit einer Lochzange ausgelocht worden ist. Ich werde Herrn Regierungsrat Nevermann ein Exemplar überreichen, damit er vielleicht Gelegenheit nimmt, die Sache an geeigneter Stelle zur Kenntnis zu bringen. Ein weiteres Exemplar werde ich Herrn Geheimrat Schmaltz geben, damit er Gelegenheit hat, die Sache in der B. T. W. einmal zu besprechen, und da bitte ich ihn, einmal gehörig mit den Zähnen zu knirschen.

Vorsitzender: Das gehört eigentlich nicht recht hierher, sondern würde eher zur Sprache kommen können, wenn wir das Kurpfuschertum behandeln. Aber Herr Kollege Gottbrecht kann ja die Annonce schnell mal verlesen. Im übrigen aber bitte ich, sich mehr an die Tagesordnung zu halten.

Tierarzt **Gottbrecht** (liest):

„Ist das Milchfieber (Kalbefieber) der Kühe heilbar? Sensationellste Erfindung der Gegenwart auf dem Gebiete der Tierheilkunde!

Milchfieber der Kühe wird in einer Zeit von ca. 25 Minuten — in hartnäckigen Fällen etwas länger — unter vollster Garantie durch den patentierten Apparat zur Behandlung des Milchfiebers und Festliegens nach der Geburt beseitigt.

Das Verfahren ist bereits an vielen hundert Kühen mit durchschlagendem und geradezu verblüffendem Erfolge angewandt worden, worüber eine große Anzahl von Empfehlungen nachgewiesen werden können.

An Milchfieber gehen 80 Prozent der erkrankten Kühe ein.

Nach Anwendung obigen, von jedem Laien zu handhabenden Apparates tritt gewöhnlich schon nach 25 Minuten — in hartnäckigen Fällen etwas länger — vollständige Besserung ein, die Kuh ist nicht mehr gelähmt, sie kann sich sofort wieder erheben, fängt fast immer zu fressen an und tut, als ob ihr überhaupt nichts gefehlt hätte. Sie ist vollständig gesund und gebraucht keinerlei weitere Behandlung oder Medizin.

Es liegt im Interesse jedes einzelnen Viehbesitzers, bei eventuellen Krankheitsfällen den Apparat sofort zur Hand zu haben, weil der Tod der Kühe bekanntlich schon nach einigen Stunden eintritt.

Garantie. Ich übernehme vollste Garantie dafür, daß der Apparat mit den von mir gelieferten Medikamenten wirkt, sofern derselbe nach der beigefügten Gebrauchsanweisung angewendet wird. Tierarzt Dr. Richter, Kiel."

(Hört, hört! und Heiterkeit!)

Tierarzt **Maak:** So ideal die Ausführungen des Herrn Kollegen Meyerhoff gewesen sind, so kann ich aus meiner Erfahrung doch sagen, daß es unendlich schwierig sein wird, die einzelnen Kollegen zu einer Aufstellung über ihre Einkommensverhältnisse zu veranlassen; da wird ein bestimmtes Mißtrauen walten, und ängstliche Gemüter werden immer fürchten, wenn sie zu viel sagen, daß es dann heißt: der Beruf ist doch ganz glänzend. So ideal das ganze Vorgehen also ist, werden wir doch auf kolossale Schwierigkeiten stoßen, und ich glaube, wir haben zur Durchführung einer derartigen Aufgabe doch noch nicht die richtige Organisation.

Geheimrat **Schmaltz:** Meine Herren, ich möchte eine kurze, ganz allgemeine Bemerkung machen, die sich eigentlich mehr auf meinen vorherigen Vortrag bezieht. Ich möchte doch nicht in den Geruch kommen, als ob ich etwa die außerordentliche Bedeutung des öffentlichen Veterinärwesens für den tierärztlichen Stand unterschätze. Ich huldige der Ansicht, daß alles, was wir erreicht haben, daß unsere ganze moderne Entwicklung auf einem Faktor beruht: auf dem Viehseuchengesetz. Trotzdem kann man nicht verkennen, daß die Ausdehnung der Veterinärpolizei vielfach auf das Erwerbsleben des praktischen Tierarztes nachträglich gewirkt hat. Auch die Fleischbeschau macht tatsächlich Schwierigkeiten. Ich glaube, darüber ist nur eine Stimme. Ich bin aber der sicheren Überzeugung, daß es sich da eben nur um eine Übergangszeit handelt, und daß das überwunden werden wird und überwunden werden muß. Anlaß zu dieser allgemeinen Bemerkung gibt mir nämlich eins: was man der Fleischbeschau zu Unrecht in die Schuhe schiebt, das ist die Vermehrung der Zahl der Niederlassungen. Darüber klagen natürlich diejenigen, die schon vorhanden sind, die einen hübschen Platz haben und nun eine gewisse Beschneidung ihrer Privatpraxis erfahren müssen. Aber wir sind doch die Vertreter des ganzen Standes Und da müssen wir doch sagen: wir müssen es der Fleischbeschau hoch anrechnen, daß sie Tausende von Tierärzten hat unterbringen helfen; sollten die vielleicht jetzt als Proletarier herumlungern? Diese Überfüllung war schon da, ehe die Fleischbeschau kam; sie hat sich vielleicht in Aussicht auf die Fleischbeschau entwickelt. Auch das Abiturientenexamen ist nicht schuld daran, sondern die Überfüllung rührt her aus den Jahren vorher, 1900, 1901, 1902 und 1903. Gewiß ist es für den einzelnen bedauerlich, wenn er durch die Vermehrung der Niederlassungen eine Einbuße erfährt. Aber im allgemeinen muß man es doch der Fleischbeschau zum Guten anrechnen. Und sie hat auch noch ein anderes Gutes. Es ist uns immer entgegengehalten worden: es gibt zu wenig Tierärzte. Das ist jetzt nicht mehr möglich; es ist jetzt eine bessere Verteilung der Kollegen im Lande vorhanden, sie ist auch, wie ich höre, im Osten eingetreten. Auch das wird sein Gutes haben. Bei dem gesteigerten Wert der Viehbestände werden sich doch die Landwirte immer mehr und mehr an den Tierarzt wenden, wenn sie nicht mehr so weit wie früher zu ihm zu laufen haben. Auch das wird allerdings nur unter einer Bedingung geschehen, daß nämlich die jungen Kollegen namentlich es sich angelegen sein lassen, ihre Kunst möglichst zu

vertiefen. (Regierungsrat Nevermann: Sehr richtig!) Nicht allein in der Extension, sondern auch in der Vertiefung der eigenen Kunst liegt ein Feld, das noch ausgebaut werden muß (erneute Zustimmung); der Tierarzt muß sich alle modernen Hilfsmittel zu nutze machen. Trotzdem ist nicht zu bestreiten, daß eine Überfüllung des tierärztlichen Standes gegenwärtig zum Teil besteht, zum Teile droht.

Ich halte nun beide Anträge, die von den Herren Referenten eingebracht sind — sowohl den ersten: alle Tierärzte für den Verband zu werben, als auch den zweiten: eine Statistik aufzunehmen — für vortrefflich und kann ihnen nur vollständig zustimmen. Ich möchte aber in beiden Fällen die Verwirklichung der Anträge noch aufzuschieben empfehlen, und zwar aus sehr einfachem Grunde — und das schließt unmittelbar an das an, was ich vorhin gesagt habe —: meine Herren lassen Sie erst die Kammern kommen. Sehen Sie, das sind Aufgaben für die Kammern. Es ist schwer, aber nicht zu ändern: wir müssen zu allem, was wir jetzt erreichen wollen, vor allen Dingen erst die Kammern haben, wir brauchen ein Zentralbureau, einen Generalsekretär, wir könnten dann auch ein Pressebureau einrichten, das manchen Schaden von uns abwehren kann — denken Sie nur an die zahlreichen Äußerungen in der Presse, wie da das Veterinäroffizierkorps verschimpfiert worden ist. Alles das können wir machen, wenn wir die Kammern haben. Und während die Arbeiten, die Ihre Herren Referenten im Auge haben, dem Verband der Privattierärzte sehr viele Mühe machen und große Geldkosten verursachen würden, ist das bei den Tierärztekammern nicht so schlimm. Auch die Versendung eines Werbeschriftchens, der Druck usw. kostet viel Geld, und vielleicht können Sie auch damit noch warten. Ich würde es für richtig halten, damit erst vorzugehen, wenn die Wahlen für die Kammern ausgeschrieben werden. (Sehr richtig!) Dann wird der Verband unzweifelhaft ohnehin die Aufgabe haben, den Privattierärzten im Lande Direktiven usw. zu geben, die Kräfte zusammenzufassen und dergleichen; das können Sie dann alles zusammen abmachen, dadurch sparen Sie dann Geld, und deswegen möchte ich unter der ausdrücklichen Betonung, daß ich die heute gegebenen Anregungen für vortrefflich halte, doch glauben, daß ihre Ausführung noch aufgeschoben werden sollte.

Tierarzt **Beust**: Meine Herren, zu den eben gehörten Referaten können wir einen interessanten Beleg in einem Artikel finden, der in der heutigen Nummer des Berliner Tageblattes steht und ebenfalls vom tierärztlichen Beruf handelt. Da dieser Artikel nicht lang ist und die Kenntnis desselben für den Gegenstand, den wir jetzt behandeln, vielleicht von Wert ist — er bezieht sich auch auf die Überfüllung des tierärztlichen Berufes — so ist es vielleicht nicht unangebracht, wenn ich ihn zur Verlesung bringe. Er lautet:

Die Frage der Berufswahl wird jetzt während der Prüfungen an den Schulen wieder brennend, für Abiturienten der Gymnasien und gleichberechtigten Lehranstalten. Es möge daher darauf hingewiesen sein, wie wenig Aussichten gegenwärtig und für lange Zeit der tierärztliche Beruf bietet. Die Verhältnisse sind in allen Zweigen dieses Berufes sehr unerfreulich nach der pekuniären Seite und versprechen, in den nächsten Jahren geradezu drückend zu werden, denn die tierärztlichen Hochschulen sind weit über jeden Bedarf hinaus mit Hörern belastet. Die praktischen Tierärzte sitzen von Jahr zu Jahr dichter im Land, während der moderne Landwirt an der Hand entsprechender Lehrbücher und des Unterrichts in landwirtschaftlichen Schulen immer mehr zur Selbsthilfe übergeht. Die beamteten (Kreis-) Tierärzte, über deren Einkommen man sich im Publikum vielfach zu Unrecht optimistischen Auffassungen hingegeben hat, gehören zu den nicht voll besoldeten Beamten, ihre sonstigen Bezüge sind aber neuerdings pauschaliert. Die Armeetierärzte erfahren durch die Schaffung des Veterinäroffizierkorps gewiß eine bedeutende Hebung ihrer Stellung; diese Karriere endet aber, abgesehen von 26 höheren Stellen, unrettbar mit dem Hauptmannsgehalt und bestenfalls mit dem charakterisierten Major. Am allerschlimmsten sieht es aber bei den Schlachthof- und sonstigen städtischen Tierärzten aus. Hier hat man schon von einer „Misere" gesprochen. Angesichts der Meldungsziffern auch für schlechtest besoldete Stellen (wirklich standesgemäße sind überhaupt selten), entwickeln die Städte keineswegs den Ehrgeiz, Stellung und Gehälter dieser Beamten zu verbessern. Die all' diesen Erscheinungen zugrunde liegende Überfüllung des ganzen Berufes kann in den nächsten Jahren nur noch schlimmer werden. Ein jeder, der dem tierärztlichen Beruf fernbleibt, tut sich und seinem Fortkommen also den größten Gefallen und bewahrt sich vor Enttäuschungen, die oft recht bitter sind.

Man kann nicht behaupten, daß dieser Artikel im ganzen falsch ist, während ja sonst die letzten Artikel im Berliner Tageblatt über tierärztliche Angelegenheiten nicht gerade auf der Höhe standen. (Heiterkeit und Rufe: Niemals!)

Den Ausführungen des Herrn Geheimrats Schmaltz kann ich nur entschieden beipflichten, daß die Zeit noch nicht gekommen ist, um Erhebungen über die Erwerbsverhältnisse der Tierärzte zu veranstalten. Ich bin nicht Optimist genug, um zu glauben, daß dabei viel herauskommen würde. Ich glaube, sehr viele würden nicht antworten, und viele Antworten, die einlaufen, werden mit der Wahrheit nicht so ganz übereinstimmen. Außerdem würde dadurch eine große Arbeit und große Kosten entstehen, und wer sollte sich denn jetzt einer solchen Arbeit mit Erfolg unterziehen? (Sehr richtig!) Ich glaube, es ist besser das noch aufzuschieben, obwohl es sicher gut und notwendig ist. Ganz anderer Meinung aber bin ich über die Werbungsvorschläge. Diese müssen im Interesse unseres Verbandes entschieden strikt durchgeführt werden. (Lebhafte Zustimmung.) Jeder Einzelne muß in seinem Kreise und soviel in seinen Kräften steht, alles tun, um für unseren Verband zu werben, dazu sind alle Angehörigen des Standes verpflichtet, und ich glaube, die Sache läßt sich auch sehr einfach durchführen, indem die Gruppen diejenigen Kollegen, die noch nicht dem Verbande angehören, in jeder Weise bearbeiten, damit sie dem Verbande beitreten. Natürlich würde es dann auch notwendig sein, daß die Herren Kollegen etwas besser zahlen als bisher. Denn wir sind leider in vielen Gruppen genötigt, verschiedene Mitglieder auszuschließen. Deswegen möchte ich allerdings doch der Ansicht sein, daß es für die Tierärztekammern notwendig ist, daß die obligatorische Beitragspflicht eingeführt wird. Denn soviel Optimist, zu glauben, daß jeder auf Grund moralischer Verpflichtung zahlen wird, kann ich im Hinblick auf die Erfahrungen, die wir in unserem Verbande gemacht haben, doch nicht sein.

Tierarzt **Meyerhoff**: Meine Herren, ich habe den Einwurf erwartet, daß wir mit der Durchführung der von uns vorgeschlagenen Maßnahmen bis zur Einführung der Tierärztekammern warten sollen, ich habe diesen Einwurf ja auch in meinen Ausführungen in Betracht gezogen. Trotzdem aber möchte ich dafür sprechen, daß wir die Sache jetzt schon durchführen, und zwar, weil wir dadurch direkt eine gute Vorarbeit für unsere Tierärztekammern leisten können. Es ist unbedingt erforderlich, daß noch vor Einführung der Kammern der Stand der praktischen Tierärzte in irgend einer Weise aufgerüttelt wird, damit er sich seiner großen Verantwortung bei Einführung der Kammern bewußt ist. Deshalb möchte ich die Sache nicht zurückstellen bis zur Einführung der Kammern, sondern ich bitte Sie, meine Herren Kollegen, recht dringend, die Sache schon heute anzunehmen, selbst wenn wir dazu wirklich große Opfer bringen müßten.

Tierarzt Dr. **Kantorowicz**-Charlottenburg: Meine Herren, ich befinde mich in vollkommener Übereinstimmung mit dem Herrn Kollegen Beust. Die Werbeschrift halte ich für außerordentlich nützlich, wir müssen den Herren Referenten für ihre Anregung sehr dankbar sein aus dem einfachen Grunde, weil jedes Zusammenwirken und Zusammenkommen von Kollegen für den ganzen Stand außerordentlich wichtig ist. Es wird ja so viel darüber geklagt, daß die praktischen Kollegen so wenig Interesse an Standesfragen besitzen, daß sie nicht einmal zu den Versammlungen der Vereine oder großen Organisationen erscheinen. Darin eine Änderung herbeizuführen, ist aber außerordentlich wichtig für den ganzen Stand; denn der einzelne, der zu einer Versammlung kommt, bekundet damit Bereitwilligkeit auch zur Mitarbeiterschaft, und er zeigt damit zugleich, daß er imstande ist, ab und zu seine eignen Interessen zurückzustellen. Leider ist ja im tierärztlichen Stande die Konkurrenz draußen so außerordenlich scharf und so wenig schön, daß wir alles daran wenden müssen, hier eine Besserung zu erzielen, und die wird am besten erzielt, wenn wir nach Möglichkeit dahin trachten, daß die Kollegen untereinander Fühlung gewinnen und dadurch eine freundschaftliche Annäherung zwischen ihnen herbeigeführt wird. Dazu ist die Werbeschrift außerordentlich nötig und nützlich. Sie wird erreichen, daß die Kollegen im engeren und weiteren Bezirk mehr zusammenkommen als bisher, daß sie sich besser kennen und hoffentlich auch schätzen lernen und dann mehr

Rücksicht aufeinander nehmen als jetzt, wie das unbedingt notwendig ist, wenn wir das vorstellen wollen, was wir vorstellen müssen, was wir uns und unserem Beruf schuldig sind.

Ebenso befinde ich mich in Übereinstimmung mit dem Herrn Kollegen **Beust**, indem auch ich es für unrichtig halten würde, wenn wir heute uns an die Arbeit für eine Statistik heranwagen. Diese Statistik würde ein absolut falsches und unzutreffendes Bild geben. Der eine Kollege würde sich genieren, wenn er ein geringeres Einkommen hat, das anzugeben; er wird entweder gar keine Angabe machen, oder er wird seine Angabe nach oben erhöhen. Ein anderer wird fürchten, wenn seine Angaben mit seiner Steuerleistung nicht im Einklang stehen, daß ihm daraus Unannehmlichkeiten erwachsen, und er wird so sein Einkommen nach unten abrunden. Wieder ein anderer, der ein großes Einkommen hat, wird die Besorgnis hegen, daß bekannt werden könnte, daß an jener Stelle eine Konkurrenz wohl noch ihren Erwerb finden könnte, und er wird infolgedessen die Einkommensziffer nach unten erheblich herabsetzen. So werden wir zum Teil zu hohe, zum Teil zu niedrige Angaben bekommen, die Durchschnittsziffer wird zu hoch oder zu niedrig sein, jedenfalls aber wird sie ein nicht richtiges Bild ergeben, und infolgedessen halte ich von dieser Statistik gar nichts. Im übrigen kann solche Statistik leicht auch zu sehr falschen Schlüssen führen. Es ist ganz verfehlt, z. B. zu fragen: wieviel Tierärzte sind jetzt in dem Wirkungsbereich ansässig, und wieviele waren es früher? Es kommt gar nicht darauf an, wieviel Zugang oder Abgang zu verzeichnen ist, sondern es kommt darauf an, wieviel das Arbeitsgebiet des einzelnen Kollegen an Wert und Größe zugenommen hat oder abgenommen hat; die Zahl der Kollegen gibt gar nicht den Ausschlag. Wenn in einem Kreise ein Kollege früher aus der Praxis eine Einnahme von 10000 M. erzielte, und heute sind drei Kollegen da, die jeder ihre 6000 M. verdienen, so ist für den einzelnen Kollegen dadurch das Verhältnis natürlich verschlechtert worden, aber für den Stand im ganzen hat sich doch eine sehr erhebliche Zunahme des Arbeitsfeldes ergeben, und der Wert der Praxis in jenem Bezirk ist bedeutend gestiegen. Also auf die Zahl der Zukommenden und Abgehenden ist gar nicht das ausschlaggebende Gewicht zu legen. (Sehr richtig! und Bravo.)

Tierarzt **Meyerhoff**: Die Herren Kollegen **Beust** und **Kantorowicz** haben vorgeschlagen, zunächst die Werbetätigkeit allein durchzuführen. Wenn wir das in dem Sinne tun wollen, wie es in der Gruppe Schleswig-Holstein durch den Kollegen **Gottbrecht** geschehen ist, dann würden wir also lediglich eine Flugschrift zu verfassen haben, im übrigen aber soll die Werbetätigkeit nicht anders betrieben werden als bisher. Davon verspreche ich mir keinen Erfolg. Soll eine Flugschrift verfaßt werden, dann haben wir doch ohnehin die Unkosten, und ich sehe nicht ein, warum wir dann nicht gleich die ganze Arbeit leisten sollen, die so erhebliche Mehrkosten nicht verursacht. Es ist nötig, die einzelnen Kollegen aufzurütteln, sie darauf aufmerksam zu machen, welche Gefahren dem tierärztlichen Stande drohen, und welche Schritte wir dagegen tun sollen. Die Kollegen müssen zum Besuch der Vereinsversammlungen angeregt werden, damit dort nicht immer dieselben Personen erscheinen, die allein die Arbeit auf sich nehmen. Weiter wurde gesagt, daß der Wert und die Zunahme unseres Viehbestandes für die Tätigkeit in der Praxis doch auch in Betracht komme. Da möchte ich erwähnen, daß man auch Prozentzahlen aufgestellt hat und, wenn ich mich nicht irre, zu dem Ergebnis gekommen ist, daß der Wert unseres Viehbestandes um etwa 12 Proz. zugenommen hat, daß aber in der gleichen Zeit die Zahl der Tiere eine Zunahme von 1 bis 2,5 Proz. erfahren hat, also weit geringer gestiegen ist. Also der hohen Zahl der Steigerung des Wertes läßt sich mit Recht der geringe Prozentsatz der Steigerung der Zahl der Tiere entgegenhalten.

Ich möchte daher nochmals dringend empfehlen, daß wir die vorgetragenen Anträge sofort und ganz annehmen. Welchen Erfolg wir damit erzielen, müssen wir erst einmal abwarten; darüber können wir vorläufig noch nichts sagen. Es kann sich nur um die Kosten handeln, ob wir die Opfer jetzt oder später bringen sollen, und da halte ich es aus den von mir schon vorher angeführten Gründen für richtig, wenn wir jetzt diese Opfer bringen und jetzt gleich ganze Arbeit leisten und nicht nur ein Stück des Programms erledigen.

Geheimrat **Schmaltz**: Meine Herren, ich möchte meinen Standpunkt etwas modifizieren. Erstens mit Rücksicht auf die hervorgetretene Stimmung, dann auch, weil mich wirklich ein Wort des Kollegen **Meyerhoff** überzeugt hat. Er hat gesagt, daß gerade mit Rücksicht auf die Errichtung der Tierärztekammern das Gros der Privattierärzte aufgerüttelt werden müßte, damit sie Interesse an den Kammern haben und nicht etwa an dieser für sie so wichtigen Angelegenheit achtlos vorbeigehen. Das ist richtig, das hat mich überzeugt, und deswegen stimme ich dem Vorschlage des Herrn Kollegen **Gottbrecht** zu, diese Werbeschrift zu verfassen und auch sofort zu versenden. Wir dürfen ja annehmen, daß wir im Laufe dieses Jahres nun endlich die Kammern bekommen, und bis dahin wird dann die Wirkung einer solchen Werbeschrift nicht verpufft sein. Jedenfalls muß die Schrift bald verfaßt werden; wenn die Errichtung der Kammern noch aufgeschoben wird, so könnte sie ja später, sobald der Termin feststeht, versandt werden. Nun bin ich aber daraus nicht klug geworden, wie die Sache gedacht ist. Diese Flugschrift soll doch nur dazu dienen, die Kollegen zum Zusammenschluß und zu gemeinschaftlicher Arbeit aufzufordern. Aus den letzten Worten des Herrn Kollegen **Meyerhoff** glaube ich aber entnehmen zu sollen, daß in dieser Werbeschrift schon die Vorschläge über die Statistik berücksichtigt werden sollen. Meine Herren, das würde nicht gehen. Da würde ein ganz lückenhaftes Ergebnis herauskommen. Der eine würde richtige Angaben machen, der andere zu hohe, ein dritter zu niedrige. Es gibt ja auch geniale Wirtschafter, die überhaupt nicht wissen, was sie einnehmen. Also darauf können Sie sich nicht verlassen. Sie können nicht bloß den Geldbetrag berechnen, sondern es müssen doch dabei noch andere Faktoren berücksichtigt werden, und eine richtige Mittelzahl läßt sich nur aus einem sorgfältigen Vergleich der ganzen Ergebnisse gewinnen. Es würde berechnet werden müssen — und das kann doch nur ein Einziger für einen großen Rayon machen —: so viel Tierärzte sind früher tätig gewesen; so viel jetzt; wie groß war die Einnahme im Rayon früher, wie groß ist sie jetzt; wie viel Tierärzte sind früher dagewesen, wie viel sind jetzt da; alle diese Faktoren müßten doch verwertet werden. Eine solche Arbeit ist sehr umfangreich, ich taxiere sie auf mindestens drei Jahre. Jedenfalls muß die ganze Ausarbeitung über die Grundlage der Statistik sehr sorgfältig erfolgen, und so lange, bis das geschehen ist, können Sie unmöglich mit der Versendung der Werbeschrift warten.

Ich möchte daher empfehlen, eine Flugschrift, eine Werbeschrift im Sinne des Herrn Kollegen **Gottbrecht** jetzt auf Kosten des Verbandes anzufertigen, sie dann den einzelnen Gruppen zur Verfügung zu stellen und dann in diesen und durch diese eine Agitation im Interesse der Privattierärzte und Ihres Verbandes herbeizuführen. Außerdem aber könnte von Vereins wegen den Provinzialgruppen die Anregung gegeben werden, solche statistischen Arbeiten einzuleiten, die Durchführung aber den einzelnen Gruppen zu überlassen. (Bravo!)

Tierarzt **Beust**: Ich kann nur anerkennen, daß es sehr schön wäre, wenn es uns gelingen würde, derartiges durchzuführen. Ich glaube aber, das wird an pekuniären Gründen scheitern. Wenn die Verhältnisse so lägen, daß wir die ganze Sache aus vorhandenen Mitteln bestreiten könnten, würde es sich ja sehr gut durchführen lassen; da wir aber gezwungen sein würden, zur Deckung der hohen Kosten eine besondere Umlage zu erheben, da wir also an die einzelnen Mitglieder herantreten und sie auffordern müßten, nun vielleicht auf einen Ruck 20 M. zu zahlen, so glaube ich nicht, daß diese großen Summen eingebracht werden können. Dann vermisse ich auch einen Nachweis des Herrn Referenten darüber, woher wir die Arbeitskräfte zur Durchführung der Sache nehmen sollen. Es hört sich sehr schön an: wir beschließen, das und das zu tun; aber das durchzuführen, das fällt nachher sehr schwer, dazu fehlt es meist an der nötigen Zeit. Vor allen Dingen würde eine solche Statistik doch nur dann einen Wert haben, wenn sie sich über viele Jahre erstreckt, um zu beweisen, ob ein Rückgang in den Einnahmen aus der Praxis eingetreten ist, wie hoch der Rückgang ist, ob z. B. 50 Proz. wie bei mir und bei vielen

Kollegen in Berlin. Viele Kollegen haben doch auch gar keine Bücher geführt und können daher nicht nachweisen, was für Einnahmen sie gehabt haben: denn es gibt ja leider Gottes, wie Herr Geheimrat Schmaltz schon anführte, viele Herren, die überhaupt nicht wissen, wie hoch ihre Einnahmen sind; viele leben ja von der Hand in den Mund und verbrauchen alles, was sie verdienen. Darin ist zweifellos ein Beweis für eine gewisse Unreife zu erblicken, und wenn diese Unreife sich bei einer größeren Anzahl von Kollegen zeigt, so ist die Aufgabe gar nicht durchführbar. Denn die Statistik hat keinen Wert, wenn bei einzelnen Kollegen und nur für ein Jahr Feststellungen getroffen werden, sondern es muß mindestens auf fünf Jahre und darüber hinaus zurückgegriffen werden, und wenn man das will, dann kostet es viel Geld. Wenn der Verband nicht imstande ist, dieses Geld aufzubringen, dann müssen eben die Gruppen dafür aufkommen. Wenn diese dem Verbande das Geld zahlen, das sie ihm schulden und nicht mehr im Rückstande bleiben, und wenn diese auch die Opfer für die Sache bringen wollen, dann bin ich für den Antrag: sonst aber würde ich von einer Statistik abraten.

Vorsitzender: Es ist der Antrag auf Schluß der Debatte gestellt worden. Wer ist dagegen? — Niemand. Die Debatte ist geschlossen. Ich erteile dem Herrn Referenten das Schlußwort.

Berichterstatter Tierarzt **Gottbrecht:** Meine sehr geehrten Herren Kollegen! Ich will nicht weiter auf den Antrag des Herrn Kollegen Meyerhoff eingehen. Wir können es eventuell den einzelnen Gruppen überlassen, derartige statistische Erhebungen anzustellen, und dann wird sich ja zeigen, ob man die Sache überhaupt durchführen kann; dann würden auch die einzelnen Gruppen die Kosten zu tragen haben, und das halten wir auch für richtig.

Was aber die Werbeschrift und die Vertrauensmänner, eine Frage, auf die in der Diskussion leider überhaupt nicht eingegangen ist, betrifft, so möchte ich Herrn Geheimrat Schmaltz zunächst meinen Dank dafür aussprechem, daß er Ihnen die Annahme meines Antrages wegen der Werbeschrift empfohlen hat. Das macht in der Tat geringe Kosten, und auch die Arbeitsmühe ist gering. Wenn wir etwa 1000 Exemplare drucken lassen, so kann das höchstens 50 bis 100 Mk. kosten; für den Versand würden dem Verband keine Kosten entstehen, da er den einzelnen Gruppenvorständen ja die erforderliche Anzahl von Exemplaren in einem Paket zuschicken könnte, und dann haben die Gruppenvorsitzenden auf Kosten der Gruppe den Einzelversand auszuführen. Ich meine also, wir könnten diesen Antrag wohl annehmen. Was die Einrichtung von Vertrauensmännern anbetrifft, die wir in Schleswig-Holstein beschlossen haben, so haben wir hier, obwohl wir die Einrichtung noch nicht ganz durchgeführt haben, gute Erfolge damit erzielt. Im vorigen Jahre haben verschiedene, zum Teil recht gut besuchte Gruppenversammlungen in der Provinz Schleswig-Holstein stattgefunden, in denen dieser Punkt beraten wurde und später beschlossen worden ist, daß die Kollegen in den einzelnen Kreisen Vertrauensmänner wählen sollten, die den Gruppenvorsitzenden in der von mir dargelegten Weise zur Verfügung zu stehen haben. Das Institut der Vertrauensmänner kann zweifellos nur dazu beitragen, die Werbetätigkeit für unsern Verband zu vergrößern und das Interesse für die Mitarbeit an unserer Sache bei den Abseitsstehenden, insbesondere auch bei den alten und indolenten Kollegen wachzurufen. Die Einrichtung, die wir empfehlen, ist sehr einfach, und wir bitten daher die Generalversammlung, den einzelnen Gruppen die Durchführung dieser Einrichtung anzuraten.

Berichterstatter Tierarzt **Meyerhoff**-Schleswig: Meine Herren, zunächst möchte ich mich den Ausführungen des Herrn Geheimrat Schmaltz vollständig anschließen, daß wir die Statistik vorläufig nur den einzelnen Gruppenvorständen als Anregung zugehen lassen sollten. Dann möchte ich auch Herrn Kollegen Beust meinen Dank dafür aussprechen, daß er die Anregung gegeben hat, die Statistik auch auf eine gewisse Vergangenheit zu erstrecken: ich möchte mich dem anschließen und würde es für richtig halten, den Gruppenvorständen zu empfehlen, auch den Rückgang der Praxis bei den einzelnen Kollegen statistisch zu erfassen, und ich möchte einen solchen Zusatz ausdrücklich in meinen Anregungen aufgenommen sehen, daß auf den Rückgang der Praxis Rücksicht genommen werden soll.

Vorsitzender: Meine Herren, es liegt mir zunächst der Antrag vor, daß wir eine Werbeschrift in die Welt hinausschicken sollen. Ich möchte darüber eine Abstimmung herbeiführen. Wer dagegen ist, daß wir eine Werbeschrift, und zwar so schnell wie möglich, absenden, bitte ich die Hand zu erheben. — Es ist niemand dagegen: der Antrag ist einstimmig angenommen (Zurufe: Nicht sofort absenden!) Gewiß so bald wie möglich. (Erneuter Zuruf: Vor Zustandekommen der Tierärztekammern! — Sehr richtig!) Also es ist vorgeschlagen worden, die Werbeschrift kurze Zeit vor dem Zustandekommen der Tierärztekammern zu versenden. Sind Sie alle damit einverstanden? Es ist keiner dagegen. Der vorhin gefaßte Beschluß ist einstimmig in dieser Weise ergänzt.

Ein zweiter Antrag geht dann dahin, daß jetzt in Verbindung mit der Werbeschrift statistische Erhebungen angestellt werden sollen.

Tierarzt **Meyerhoff:** Ich möchte bemerken, daß ich diesen Antrag zurückgezogen habe, daß jetzt statistische Erhebungen angestellt werden sollen. Ich habe den Antrag dahin modifiziert, daß der Verband den einzelnen Gruppenvorständen die Anregung geben soll, derartige statistische Erhebungen zu machen.

Vorsitzender: Ich bitte um Entschuldigung; ich hatte das übersehen. Ich bitte also nun, daß diejenigen Herren die Hand erheben, die gegen den Antrag in der eben vorgetragenen Form sind. — Es ist niemand dagegen; auch dieser Antrag ist angenommen.

Tierarzt **Gottbrecht:** Es liegt dann noch ein dritter Antrag vor, betreffend die Vertrauensmänner.

Vorsitzender: Über diesen Punkt ist in der Diskussion außer von Herrn Kollegen Gottbrecht nicht gesprochen worden. Ich halte es daher für richtiger, die Diskussion über den Punkt Vertrauensmänner noch einmal zu eröffnen. (Sehr richtig!)

Geheimrat **Schmaltz:** Ich möchte mir nur eine Frage an den Herrn Referenten gestatten. Ich bitte Herrn Kollegen Gottbrecht, mir freundlichst Auskunft zu geben, was die Vertrauensmänner tun sollen und wieviel es sein sollen. Davon hat er uns nichts gesagt. An und für sich scheint mir die Sache doch nicht ohne weiteres plausibel. Die Gruppe hat doch ihren Vorstand, der die Geschäfte leitet. Was sollen also noch die Vertrauensmänner? In welchen Rayons sollen sie verteilt sein? Darüber möchten wir doch noch etwas hören. (Sehr richtig!)

Vorsitzender: Ich möchte diese Anregung unterstützen, da ich mir über die Art der Organisation nach dem Vortrag des Herrn Berichterstatters nicht klar geworden bin. Wir haben doch jetzt schon so viele Herren, mit denen man über ganz einfache Sachen korrespondieren muß. (Heiterkeit.) Der Geschäftsgang darf doch jedenfalls nicht dadurch erschwert werden.

Tierarzt **Masch**-Wilster: Meine Herren, das ist eine sehr einfache Geschichte. Es gibt zweierlei Menschen: solche auf die man sich verlassen kann, und solche, auf die man sich nicht verlassen kann.

Uns sind natürlich alle Kollegen sehr angenehm; aber einzelne Tierärzte, die es so treiben wie der heute mehrfach erwähnte Dr. Richter, die wollen wir doch lieber nicht in unserem Verbande oder in dem Verein haben. Nun kann aber der Vorstand als solcher die einzelnen Kollegen gar nicht genau kennen; ich wohne z. B. in Wilster und weiß nichts von den einzelnen Kollegen, die in Hadersleben und Apenrade tätig sind. Darum haben wir in jedem Kreise aus den dort ansässigen Kollegen einen Vertrauensmann gewählt. Dieser beruft eine Versammlung im Kreise, er ladet dazu sämtliche praktischen Tierärzte des Kreises ein; wenn junge Kollegen zugezogen sind, bespricht man auch das gemeinsam, und wenn man sie für würdig befindet, werden sie auch dazu gezogen und um ihren Eintritt gebeten; es wird ihnen plausibel gemacht, was wir wollen und wirken. In den letzten vier Wochen, seit wir diesen Beschluß gefaßt haben, hat in jedem Kreise eine solche Versammlung stattgefunden, und schon in 14 Tagen hatten wir 20 neue Mitglieder für uns gewonnen. (Bravo!) Nun wissen Sie wohl, wie wir uns die Sache mit den Vertrauensmännern gedacht haben. Der sogenannte Vertrauensmann kennt die Kollegen in

seiner näheren Umgebung, ob sie wert sind, unsere Kollegen genannt zu werden oder nicht, und wirkt auf sie ein.

Geheimrat **Schmaltz:** Ich danke Herrn Kollegen Masch sehr für diese Auskunft. Auf Grund seiner Ausführungen kann ich nun meinerseits dieses System nur empfehlen. (Sehr richtig!) Ich halte es auch gar nicht für nötig, daß darüber noch weiter diskutiert wird; das Ganze ist vortrefflich. Der Verband der Privattierärzte könnte also beschließen, bei den einzelnen Gruppen anzuregen, daß sie zur Unterstützung der Gruppenvorstände in jedem Kreise einen besonderen Vertrauensmann ernennen. (Sehr richtig!)

Tierarzt **Meier**-Ketzin: Ich glaube, daß ist doch nicht nötig. Wir haben in jeder Gruppe einen Vorstand, der aus mehreren Kollegen besteht. Man kann es so einrichten, daß aus jedem Kreise ein Kollege im Vorstand sitzt. (Zuruf: Dann müßten wir z. B. einen Vorstand von 15 Mitgliedern haben!)

Tierarzt **Kolbe**-Königshütte: Ich würde bitten, den Antrag nicht dahin zu formulieren, daß für jeden Kreis ein Vertrauensmann ernannt werden muß, sondern es würde wohl richtig sein, die Bildung der Bezirke für einen Vertrauensmann den einzelnen Provinzen und Gruppen zu überlassen. (Sehr richtig!)

Tierarzt Dr. **Kantorowicz:** Ich würde doch der von Herrn Geheimrat Schmaltz vorgeschlagenen Fassung den Vorzug geben. Es ist das beste, wenn für jeden einzelnen Kreis ein Vertrauensmann ernannt wird, und wenn die Kollegen des Kreises selber und nicht der Vorstand, den Vertrauensmann wählen.

Tierarzt **Maak**-Rummelsburg: Kollege Masch hat vorhin gesagt, er möchte doch den Dr. Richter nicht in dem Verein haben. Das ist mir doch aufgefallen. Wenn solch ein Mann außerhalb unserer Reihen bleibt, kann er ja frei seine bisherige Tätigkeit fortsetzen; wenn wir ihn dagegen in unseren Reihen haben, dann können wir ihn doch erziehen. (Große Heiterkeit!)

Tierarzt **Waldeck**-Marburg: In unserm Regierungsbezirk Kassel kommen nur etwa 18 Privattierärzte auf etwa 24 beamtete Tierärzte; von diesen Privattierärzten sind noch sieben oder acht in Städten über 20 000 Einwohner, so daß die Zahl der praktischen Tierärzte auf dem Lande und in den kleineren Städten sehr gering ist. Deshalb möchte ich übrigens niemand raten, dorthin zu gehen. (Heiterkeit.) Nun kommt allerdings noch der Regierungsbezirk Wiesbaden in unserer Provinz Hessen-Nassau hinzu, wo ja etwas mehr Privattierärzte ansässig sind. Aber wie sollen wir in solchen Bezirken mit so wenigen Kollegen Vertrauensmänner herbekommen? Ich komme z. B. auf drei beamtete Tierärzte und werde noch dazu für überflüssig angesehen. (Heiterkeit.) Wie soll da eine solche Organisation durchgeführt werden? Wir Privattieräzte kennen uns zum großen Teil gar nicht.

Tierarzt **Meyerhoff:** Ich stimme Herrn Geheimrat Dr. Schmaltz darin bei, daß wir von Verbands wegen den einzelnen Gruppen eine Anregung zur Wahl von Vertrauensmännern geben. Wo, wie der Herr Vorredner es eben ausführte, die Wahl von Vertrauensmännern nicht nötig oder nicht möglich ist, da können die einzelnen Gruppen ja davon Abstand nehmen. Wir wollen es ja den einzelnen Gruppen nur als eine Anregung weitergeben; und wenn sie diese Anregung nicht befolgen wollen, so steht das ja jeder Gruppe frei.

Tierarzt **v. Lojewski**-Lyck: Herr Kollege Maak hat empfohlen, den Herrn Richter zu erziehen. Das würde ich ihm persönlich gern überlassen und wünsche ihm viel Glück dazu. (Heiterkeit.) Dieser Dr. Richter ist nämlich auch Mitglied des Vereins der Privattierärzte in Ostpreußen gewesen, und da sind ganz ähnliche Dinge vorgekommen, wie sie jetzt von seiner Tätigkeit in Kiel berichtet worden sind. Also Herr Kollege Maak wird da mit seiner Erziehungskunst wahrscheinlich wenig Glück haben. (Heiterkeit.)

Vorsitzender: Das Wort wird nicht weiter verlangt; die Debatte ist geschlossen. Der Antrag, der nunmehr vorliegt, geht also dahin, daß die Verbandsgruppen aufgefordert werden sollen, das Institut der Vertrauensmänner, wie es hier dargelegt worden ist, bei sich einzuführen.

Tierarzt **Gottbrecht:** Die Gruppe Schleswig-Hollstein stellt den Antrag:

> Der Verbandsvorstand möge die Wahl sogenannter Vertrauensmänner empfehlen, welche die Pflicht haben, etwa abseits stehende Privatkollegen nach Möglichkeit zum Verein heranzuziehen, als erste Instanz bei entstehenden Schwierigkeiten zu fungieren und durch ihre Tätigkeit den Gruppenvorsitzenden die Vereinsarbeit erleichtern zu helfen.

Vorsitzender: Ich lasse über diesen Antrag abstimmen. Wer dagegen ist, den bitte ich die Hand zu erheben. — Das geschieht nicht; der Antrag ist einstimmig angenommen worden.

Portofreie Seuchenanzeigen.*)

Berichterstatter Tierarzt **Masch**-Wilster: Meine Herren, ich möchte Sie bitten, diesen Punkt 11 der Tagesordnung unter allen Umständen noch schnell zu erledigen. Es geht hier um unsern Geldbeutel, und die Sache läßt sich in zwei Minuten abmachen; Sie werden ja alle mit mir einverstanden sein.

Wie Sie wissen, sind wir verpflichtet, bei Seuchenausbrüchen den Ortspolizeibehörden Anzeige zu machen. Die gleiche Verpflichtung haben die Ärzte bei übertragbaren Krankheiten von Menschen. Während aber diesen vorgedruckte Kartenbriefe mit Freistempel für diese Anzeigen übergeben werden, müssen die Tierärzte die Porti selbst bezahlen. Es besteht natürlich nicht der geringste Grund, uns hierbei anders zu behandeln als die Ärzte. Ich habe deshalb an den Regierungspräsidenten in Schleswig ein Gesuch eingereicht mit der Bitte, daß auch uns in gleicher Weise wie den Ärzten Formulare mit Freistempel für die Seuchenanzeigen übergeben werden möchten. Daraufhin hat der Herr Regierungspräsident mir geantwortet, er sei nicht in der Lage, den praktischen Tierärzten Formulare mit Freistempel zur Erstattung der Anzeige über den Ausbruch von Viehseuchen zu überweisen, da ihm Mittel hierfür nicht zur Verfügung ständen. Die unentgeltliche Lieferung von Meldekarten zur Anzeige von menschlichen ansteckenden Krankheiten sei durch die Ausführungsbestimmungen zum Gesetz über die Bekämpfung ansteckender Krankheiten geregelt. Für die Viehseuchen fehlt eine solche Bestimmung.

Mit Rücksicht auf diese Lage der Sache möchte ich nun hier den Antrag stellen, daß unser Vorstand beim Herrn Landwirtschaftsminister oder an sonst zuständiger Stelle, am besten wohl beim preußischen Landtage, darum vorstellig wird, daß auch uns die gleiche Vergünstigung zuteil werde wie den Ärzten, daß uns Seuchenanzeigekarten oder Formulare mit Freistempel übergeben werden. Ein solcher Antrag ist gerade jetzt berechtigt, da durch die Tuberkulosetilgung die Kosten für Seuchenanzeigen sich sehr erhöhen werden. (Sehr richtig! Bravo!)

Vorsitzender: Meine Herren, die Sache ist so klar, daß ich den Antrag unterstützen und kurzweg zur Abstimmung bringen möchte. Wir können ja eine Eingabe machen. Ich bitte die Herren, die dagegen sind, die Hand zu erheben. — Es ist keiner dagegen; die Eingabe wird gemacht werden.

*) In Nr. 45 der B. T. W. war unter „Fragen aus der Veterinärpolizei" auch die Portofreiheit der von Tierärzten zu erstattenden Seuchenanzeigen erwähnt. Da dieser Gegenstand ebenfalls bei der Versammlung behandelt worden ist, so soll auch das kurze Referat von Masch-Wilster hier wiedergegeben werden.

Personalien.

Ernennungen: Professor Dr. *A. de Jong* an der Universität Leyden wurde zum Professor für Infektionskrankheiten und parasitäre Krankheiten an der Staats-Tierarzneischule in Utrecht ernannt, behält aber die Professur an der Universität Leyden bei; Tierarzt *Kurt Schliwa*-Brieg wurde mit den kreistierärztlichen Geschäften in Groß-Wartenberg betraut.

Verzogen: Die Tierärzte *Ernst Grundler* von München nach Augsburg, *Karl Hammer* von Würzburg nach Lohr i. B., Distriktstierarzt *Bernh. Lehmeyer* von Rohr als solcher nach Wartenberg (Oberbayern), *Ottmar Schmitt* von Reisbach nach Frontenhausen (Niederbayern), *Georg Seemann* von Weilheim nach Rohr (Niederbayern).

Approbiert: Die Herren *Alfons Bartmann* aus Augsburg, *Joseph Heusler* aus Hofheim und *Wilhelm Nicklas* aus Traunstein in München.

Vakanzen. (Vgl. Nr. 44.)

Die „Berliner Tierärztliche Wochenschrift“ erscheint wöchentlich im Verlage von Richard Schoetz in Berlin SW. 48. Wilhelmstr. 10. Durch jedes deutsche Postamt wird dieselbe zum Preise von M. 5.— vierteljährlich frei ins Haus geliefert. (Österreichische Post-Zeitungs-Preisliste Nr. 574. Ungarische Nr. 85.) Einzelnummern 60 Pf.

Originalbeiträge werden mit 50 Mk., in Petitsatz mit 60 Mk. für den Bogen honoriert. Alle Manuskripte, Mitteilungen und redaktionellen Anfragen beliebe man zu senden an Geh. Regierungsrat Prof. Dr. Schmaltz, Berlin, Tierärztliche Hochschule, NW., Luisenstraße 56. Korrekturen, Rezensions-Exemplare und Annoncen dagegen an die Verlagsbuchhandlung.

Berliner Tierärztliche Wochenschrift

Redaktion:
Geh. Regierungsrat Prof. **Dr. Schmaltz**-Berlin
Verantwortlicher Redakteur.

XXVI. Jahrgang 1910. № 47. Ausgegeben am 24. November.

Allerlei Bemerkungen zur Schweinepestfrage.

Von **Graffunder**-Landsberg a. W.

Bisher ist es trotz aller veterinärpolizeilichen Maßnahmen nicht möglich gewesen, eine erfolgreiche Tilgung der Schweineseuchen, insbesondere der Schweinepest durchzusetzen. Zum Beweise dafür braucht man nur die statistischen Tabellen des Kaiserlichen Gesundheitsamtes durchzusehen. Wenn man z. B. beliebige Zahlen aus den Jahrgängen von 1903 bis 1910 herausgreift, so findet man, daß die Zahlen der in den einzelnen Jahren befallenen Gemeinden und Gehöfte, mit wenigen Ausnahmen, im allgemeinen auf gleicher Höhe geblieben sind. Bei Gemeinden schwanken diese zwischen 1200—1500 und bei Gehöften zwischen 1500—2000.

Abgesehen von der weniger gefährlichen, leichter tilgbaren deutschen Schweineseuche, haben in bezug auf die Schweinepest Preisz und Ostertag mit Recht darauf hingewiesen, daß das Versagen aller bisherigen Maßnahmen hauptsächlich auf die verwickelten und schwierigen ätiologischen und pathogenetischen Verhältnisse bei dieser Seuche zurückgeführt werden müssen.

Wenn sich dadurch einerseits bei den Landwirten im Laufe der Zeit eine gewisse Unzufriedenheit und Gereiztheit bemerkbar gemacht hat, so kann man es ihnen nicht übel nehmen. Andererseits aber sind die Tierärzte auch nicht schuld daran. Männer der Wissenschaft und der Praxis sind von Anfang an bis heute bestrebt gewesen, durch unermüdliche Forschungen und Beobachtungen Klärungen derart herbeigeführt zu haben, die es vielleicht oder endlich ermöglichen werden, geeignete Maßnahmen, wie dieselben z. B. auf dem Haagener Kongresse 1909 in Vorschlag gebracht sind, zur erfolgreichen Bekämpfung dieser verheerenden Seuche zu treffen.

Einen, allerdings entschuldbaren Vorwurf könnte man uns Tierärzten machen. Nämlich den, daß wir bei dem ersten Auftreten der verheerenden Seuche Anfang der 90er Jahre vorigen Jahrhunderts es verabsäumt haben, mit energischen Maßnahmen zur Unterdrückung der Ursprungsherde bzw. der Verbreitungsherde vorgegangen zu sein. Maßnahmen derart, die eine spätere allgemeine Verseuchung unserer Schweinebestände hätten verhüten können. In den ersten Jahren ihres Auftretens konnte man bekanntlich die Schweinepest nur als eine reine, lediglich vorübergehende Handelsseuche bezeichnen, die jedesmal von bereits infizierten, neu angekauften Tieren eingeschleppt worden war.

Entschuldbar war für uns Tierärzte jedoch der Umstand, daß wir einer vollständig neuen, allgemein nicht bekannten Seuche gegenüberstanden, die uns durch die Art ihres heftigen, mörderischen Auftretens überrumpelt hatte. Nachdem die Schweinepest im Laufe der Jahre ihren damaligen ständigen heftigen Charakter geändert, und allmählich sich einheimisch gemacht hatte, wurde die Bekämpfung immer schwieriger. Dieselbe erhöhte sich noch dadurch, daß die bakteriologische Forschung in bezug auf die Ätiologie auf Irrwege geleitet worden war, die nicht ohne Einfluß auf die getroffenen Maßnahmen bleiben konnten.

Obgleich nun durch die zuerst von den amerikanischen Forschern Dorset, de Schweinitz, Bolton eingeleiteten, nachher von Ostertag, Uhlenhuth, Hutyra und ihren Schülern bestätigten Untersuchungen über das ultravisible filtrierbare Virus der Schweinepest nähere Klärung über die Ätiologie und Pathogenese geschaffen ist, bleiben doch noch verschiedene ungelöste Fragen in ätiologisch-pathogenetischer Hinsicht weiteren Forschungen und Beobachtungen vorbehalten.

Uhlenhuth hat zwar durch seine wertvollen Untersuchungen die biologischen Verhältnisse des Pestvirus nach Möglichkeit klargelegt, jedoch werden dieselben immer noch so lange lückenhaft bleiben, bis der wirkliche Krankheitserreger selbst entdeckt

worden ist, ein Wunsch, an dessen Erfüllung vorläufig noch nicht zu denken ist. Bei der Diagnostik und Bekämpfung der Seuche macht sich diese Tatsache, mit einer unbekannten Größe zu rechnen, recht oft fühlbar.

Nach dem Stande der heutigen Forschungen wird die Schweinepest als eine durch ein filtrierbares Virus erzeugte, sehr ansteckende, auf dem Wege der mittelbaren und unmittelbaren Kontaktinfektion sich verbreitende Krankheit gekennzeichnet, bei welcher zuerst das Blut und hinterher die von demselben durchströmten Organe mehr oder weniger ergriffen werden.

Da diese Krankheit ihrem ganzen Wesen und Charakter nach mit der Rinderpest, worauf Hutyra schon aufmerksam gemacht hat, zu vergleichen ist, so gehört dieselbe zu jener Gruppe von Seuchenkrankheiten, welche man in der Literatur auch als sogenannte akute Exantheme bezeichnet hat. Zu diesem gehören außerdem noch die Maul- und Klauenseuche, Pockenseuche, sowie Scharlach und Masern d. M. Ob auch die Pferdeinfluenza dieser Gruppe angegliedert werden kann, bleibt einer späteren Besprechung vorbehalten.

Die charakteristischen Merkmale dieser Krankheitsgruppe sind bekanntlich folgende:

Das Kontagium ist unbekannt, filtrierbar, von fixer und flüchtiger Natur und variabler Virulenz. Die Ansteckung erfolgt auf dem Wege der mittelbaren und unmittelbaren Kontaktinfektion. (Uhlenhuth u. a.) Nach dem Eindringen in den Tierkörper wird zuerst das Blut infiziert. (Allgemeine Blutinfektion, Blutpassage.) Das Bestreben des Blutes, das Kontagium möglichst schnell aus dem Körper zu eliminieren, und zwar:

a) Durch die Drüsen aller mit kutaner Einrichtung versehenen Gewebe, als äußere Haut, die Schleimhäute, des Verdauungs- und Atmungsapparates, des Genital-Apparates und der Konjunktiva;
b) durch die Nieren;
c) durch die Leber und
d) durch die Lungen.

Das Pestvirus dürfte demnach in pathogenetischer Hinsicht bei seiner Blutpassage als causa proxima, oder nach Uhlenhuth als Causa prima, den ersten schädigenden Einfluß zunächst auf alle diejenigen Gewebe ausüben, die zur Ausscheidung des Virus naturgemäß bestimmt sind, und in denen dasselbe am längsten bis zu seiner Ausscheidung sich aufhalten muß. Dieses sind die obenbezeichneten Organe, mit ihren mehr oder weniger reich ausgestatteten Kapillargefäßnetzsystemen.

Da ferner der schädigende Einfluß des Kontagiums auf die Gewebe nicht nur von der Energie der Gewebe, sondern hauptsächlich von dem Virulenzgrade des Kontagiums abhängig und letzterer wiederum sehr variabel ist, so kann man sich auch das häufig beobachtete wechselnde Krankheitsbild der Schweinepest in klinischer, pathologisch-anatomischer und epidemiologischer Beziehung leicht erklären. Abgesehen von den klinischen Erscheinungen bieten die Organveränderungen oft ein recht wechselreiches pathologisch-anatomisches Bild dar.

Mitunter können diese pathologischen Veränderungen ganz fehlen oder sind nicht mehr nachzuweisen, indem die Krankheit mit der primären Blutinfektion unter dem Bilde einer Septikämie, wie auch von Hutyra beobachtet, zum Abschlusse gelangt. Oder man findet nach den Beobachtungen von Uhlenhuth, Ostertag, Hutyra u. a. nur Lungenveränderungen, ähnlich der Schweineseuche, ohne Gegenwart der typischen Darmveränderungen. Ebenso kann man nach meinen eignen Beobachtungen die seuchenartig auftretenden, bunten, muskatnußartigen oder violettartigen Leberentzündungen ohne Vorhandensein anderer ausgeprägter Veränderungen, hinzurechnen. Abgesehen von diesen Ausnahmen sind die typischen Darm- und Hautveränderungen am vorherrschendsten. Unbestritten sind die von obigen Forschern sowie früher schon von Bang gemachten Beobachtungen, daß bei längerem Verlaufe einige fakultativ pathogene Bakterien sekundäre örtliche, ulzeröse und käsige Veränderungen an den Geweben hervorrufen können. Z. B. gehören zu diesen der Bangsche Nekrosebazillus, der Bacillus suipestiver, der Gärtnersche und Glässersche Bazillus, einige Coliarten u. a. m. Je mehr man sich in das Gesamtbild der Schweinepest vertieft, um so mehr tritt die Ähnlichkeit mit dem Bilde der Rinderpest, die den alten Tierärzten aus eigner Anschauung noch bekannt ist, in den Vordergrund.

Man kann im allgemeinen, abgesehen von den neueren modernen Schweinepestforschungen, die Gerlachsche Erklärung über die Rinderpest auch auf die Schweinepest anwenden.

Gerlach sagt bekanntlich in seiner Abhandlung über die Rinderpest wörtlich:

„Das Krankheitsbild der Rinderpest ist variabel. Dasselbe weist im Verlaufe graduell und formell große Verschiedenheiten auf, die von den Rassen, Jahreszeiten, von klimatischen, meteorologischen und diätetischen Einflüssen, und zum Teil auch von noch unbekannten Faktoren bedingt werden!" —

Es dürfte daher von allgemeinem Interesse sein, vergleichende Beobachtungen über obige auf die Entstehung und den Verlauf einwirkende Momente auch bei der Schweinepest anzustellen. So wäre es z. B. von Interesse zu wissen, ob Rassenunterschieden ein Einfluß zuzuschreiben wäre. Ich würde diese Frage bejahen. Auch die klimatischen Verhältnisse verdienen große Berücksichtigung. Namentlich ob die klimatischen Elemente, als Temperatur, Licht, Luftfeuchtigkeit, Niederschläge usw. in den verschiedenen Klimaten von Einfluß sind. Ob insbesondere in Deutschlands klimatischen Gebieten mit dem ozeanischen oder germanischen, herzynischen, bojoarischen, alpinen oder sarmatischen Typus (Hornberger) gewisse Unterschiede in dem Auftreten der Seuche sich bemerkbar machen.

Nach den auf Grund der statistischen Tabellen des Reichsgesundheitsamts ersichtlichen Beobachtungen sind nach dieser Richtung hin in dem sarmatischen Tieflandsgebiete, d. h. in den östlichen und nordöstlichen Gegenden, die Seuchenziffern bedeutend höher, als in den westlichen zum germanischen oder ozeanischen gehörigen Gebieten. Ferner weist von den einzelnen Höhenklimaten der herzynische Kreis Mitteldeutschlands nur vereinzelte höhere Seuchenziffern auf, während in den meisten übrigen Höhenkreisen nur Tiefstandsziffern zu verzeichnen sind. Die meisten dieser Ausbrüche sind wohl auf Einschleppungen aus dem Osten zurückzuführen. Allgemein bekannt sind die Einflüsse der Jahreszeiten, namentlich die der Wintermonate, sowie die der Stallverhältnisse auf den Seuchengang. Was die letzteren anbelangt, so ist es eine auffallende Tatsache, daß gewisse massive Stallungen, mit Zement- oder sonstigen undurchlässigen Fußböden und ebensolchen Deckenwölbungen, einen äußerst ungünstigen Einfluß auf den Gesundheitszustand der

Schweine, überhaupt auf die Schweinezucht, auszuüben vermögen und daß die Seuchenkrankheiten dort am hartnäckigsten auftreten und nur schwer auszurotten sind. Demgegenüber beobachtet man in den alten, primitiven, aus Lehmfachwerk oder Holz gebauten Stallungen, die einigermaßen trocken gehalten werden, derartige Zustände nicht.

Zahlreiche ehemalige blühende Schweinezuchten sind lediglich durch die, infolge ungünstiger Stallverhältnisse, nicht tilgbaren dauernden Verseuchungen als unrentabel eingegangen. Auf Grund der bisherigen Erfahrungen über den schädlichen Einfluß mancher modernen Stallbauten auf den Gesundheitszustand und den Verlauf mancher Seuchenkrankheiten der Haustiere kann man nur den Wunsch äußern, daß die Bauwissenschaft sich in Zukunft mit der tierärztlichen Wissenschaft in Verbindung setzen möchte, um gemeinsame hygienische Grundsätze bei Stallanlagen in bezug auf Bodenverhältnisse, Baumaterialien, Ventilation, Trockenhaltung, schnelle Reinigung und Desinfektionsfähigkeit usw. unter Berücksichtigung der Seuchenkrankheiten, insbesondere der sogenannten Stallseuchen, aufzustellen. Für die Pferdeinfluenzabekämpfung wären diese Punkte ebenfalls von großer Bedeutung.

Die von Uhlenhuth beobachteten interessanten Fälle des Kümmerzustandes nach dem Überstehen der Schweinepest könnte man „Kümmerungszustände mit positiver und negativer Kontagiosität" bezeichnen. Diese von Uhlenhuth angezogenen Tatsachen finden in der Praxis häufig ihre Bestätigung. Auf der einen Seite die bekannten explosionsartigen Ausbrüche in Beständen, in denen sich vereinzelte Kümmerer vorfinden, auf der anderen Seite wieder die Passivität und Einflußlosigkeit dieser Kümmerer auf den übrigen Gesundheitszustand des betreffenden Bestandes. Man müßte in diesen Fällen annehmen, daß das Pestvirus durch individuelle Einflüsse oder durch eine gewisse Energie der Gewebe, bzw. des Blutes usw. bei manchen Tieren vollständig nach vorangegangener Reizung der Gewebe und Eintritt des Kümmerzustandes, aus dem Körper ausgeschieden wird, während es bei anderen Tieren mit dem Kümmerzustande zurückbleibt, um im Tierkörper nach dem anzuwendenden botanischen Ausdrucke, in einen sogenannten Vegetationsruhezustand zu verfallen.

Es ist nicht zu leugnen, daß derartige Verhältnisse die Schwierigkeit der veterinärpolizeilichen Diagnose der Schweinepest zu erhöhen mehr wie zu sehr geeignet sind. Ostertag und Hutyra haben auf diese Schwierigkeiten schon hingewiesen. Man kann demnach dem Vorschlage Hutyras nur zustimmen, bei der Diagnose in erster Linie den seuchenartigen Charakter unter Zuziehung mehrerer Obduktionsbefunde zu berücksichtigen. In Zweifelsfällen kann in kleinen Beständen im veterinärpolizeilichen Interesse der Ausspruch des Seuchenverdachts herangezogen werden. Nicht einverstanden kann man sich mit der endgültigen Diagnose Schweinepest erklären, wo dieselbe schon bei einem einzigen kranken Tiere gestellt wird, ehe der epidemiologische Charakter nachgewiesen ist.

Der nach den Uhlenhuthschen Versuchen beobachtete negative Ausfall der Übertragung der Pest durch den Darminhalt pestkranker Schweine bedarf noch der weiteren Nachprüfungen, da diese Versuche nur in ein paar Fällen stattgefunden haben. Über die Tenazität des Pestvirus außerhalb des Tierkörpers sind die bisherigen Beobachtungen nicht ausreichend. Die Haltbarkeit derselben muß unter günstigen Bedingungen als eine recht langdauernde, nach meinen Beobachtungen, bis zu zwei Jahren reichende angesehen werden. Weitere Bestätigungen dieser Annahme sind aber ebenfalls noch erforderlich. Eine behauptete spontane Entstehung der Pest, bzw. eine Entwickelung derselben aus einer vorhergegangenen Schweineseuche, muß entschieden in Abrede gestellt werden.

Von den durch Ostertag auf dem Haagener Kongresse vorgeschlagenen veterinärpolizeilichen Maßnahmen ist zunächst die ausgesprochene Trennung der Maßregeln zwischen der Schweinepest und der Schweineseuche, wie dieselbe in dem ministeriellen Leitfaden von 1907 zum Ausdruck gekommen, als einzig richtig und zweckmäßig zu erachten. Die insbesondere von Hutyra u. a. vertretene Ansicht, die Schweineseuche als eine pektorale Form der Schweinepest anzusehen, welche nur durch das Pestvirus hervorgerufen wird, kann für diesseitige Verhältnisse nicht als ausschlaggebend erachtet werden. Ungeachtet der Forschungen von Hutyra und Uhlenhuth über diese Frage müssen wir in Deutschland an dem von Ostertag vertretenen Standpunkte festhalten, daß einerseits, ebenso wie früher, die durch den Löffler-Schützschen Bazillus hervorgerufene Schweineseuche noch existiert, daß andererseits auch bei der Schweinepest eine durch das Pestvirus erzeugte Lungenkrankheit vorkommt, und daß drittens auch Mischinfektionen zwischen beiden Seuchen sich vollziehen können. Die bei der Schweineseuche empfohlenen milderen Maßregeln sind wegen der geringeren Gefährlichkeit der Weiterverbreitung durch Zwischenträger, ferner wegen der direkten Übertragung durch kranke Tiere, und wegen der aufgeklärten ätiologischen Verhältnisse, sowohl angezeigt und begründet.

Von den vorgeschlagenen umfassenden Maßnahmen gegen die Schweinepest ist als die wichtigste und erste Forderung unstreitig eine streng durchzuführende Anzeigepflicht behufs Feststellung aller Seuchenherde anzusehen. Ehe nicht alle Ursprungsherde aufgedeckt werden, eher ist auch an keine Tilgung zu denken. Mitwirkung der Fleischbeschau, der Abdeckerei mit Zuhilfenahme von freiwilligen, eventuell auch zwangsweise einzuführenden Stallschauen sind als die wirksamsten Faktoren zur Aufdeckung der Seuchenherde zu erachten. Die bereits bestehende Einführung von freiwilligen Stallschauen für die Schweinehaltungen durch die Brandenburgische Landwirtschaftskammer ist als ein erster lobenswerter Schritt nach dieser Richtung hin hervorzuheben. Selbst die von den Landwirten als nicht veterinärpolizeiliche Formen angesehenen Schweineseuchenfälle müssen auf ihre Richtigkeit, bzw. Ungefährlichkeit hin einer Nachprüfung unterzogen werden können. Die Zwangstötung mit staatlicher Entschädigung kann nur bedingungsweise für frisch eingeschleppte Fälle oder für die Erhaltung wertvoller Reinzuchten in Frage kommen. Daneben sind die Einrichtung von privaten Schweineversicherungskassen unter behördlicher Aufsicht bzw. Verwaltung, wie die in manchen Kreisen bestehenden bewährten Kreisschweineversicherungsverbände, sehr zu fördern, weil sie nicht nur in wirtschaftlicher, sondern auch in veterinärpolizeilicher Beziehung unschätzbare Dienste leisten können.

Von den zum Schutze gegen die Seucheneinschleppung vom Haagener Kongresse empfohlenen weiteren Maßregeln sind noch hervorzuheben: Die Quarantäne für frisch angekaufte Schweine. Dieselbe müßte für Zuchtschweine obligatorisch sein, und zur Prüfung der Seuchenfreiheit das Ostertagsche Verfahren des Zusammensperrens mit gesunden Ferkeln während der Quarantäne-

zeit vorgeschrieben werden. Auch für die Schutzimpfung möchte ich der obligatorischen Einführung das Wort reden, sobald es sich um Reinhaltung der Schweinezuchten handelt. Dabei muß vorausgesetzt werden, daß die neuen Schutzimpfungsmethoden durch hinreichende Vorversuche genügend erprobt worden sind.

Zum Schluß möge noch der Wunsch ausgesprochen werden, daß den, durch Allerhöchste kaiserliche Anregung zu errichtenden naturwissenschaftlichen Forschungsinstituten auch seitens unserer tierärztlichen Wissenschaft manche, der zur Zeit noch ungelösten Aufgaben aus dem Gebiete dieser, durch das unbekannten filtrierbare Virus erzeugten Krankheitsgruppen als ein dankbares Arbeitsfeld ebenfalls überwiesen werden könnten. —

(Aus dem Hygienischen Institut der Tierärztlichen Hochschule zu Berlin. Leiter: Geh. Medizinalrat Prof. Dr. Frosch.)

Immunisierungsversuche gegen Tuberkulose.

Von Dr. **R. Broll**, wissenschaftlichem Hilfsarbeiter.

I. Immunisierungsversuche mit dem Klimmerschen Impfstoff A. V.

Die den Klimmerschen Impfstoff bildenden, durch Kammolchpassage abgeschwächten Tuberkelbazillen sind säurefeste Stäbchen, deren Gestalt und Form im Ausstrich von der des typus humanus und bovinus insofern abweicht, als sie ersichtlich kürzer und dicker sind. Längere und gebogene Stäbchen, die charakteristischen V- und Y-Formen, konnten nicht beobachtet werden. Da die Klimmerschen Bazillen sich für Mäuse, Meerschweinchen und Kaninchen sowohl bei subkutaner als bei intraperitonealer und intravenöser Einspritzung an zahlreichen im Institut vorgenommenen Versuchen vollständig avirulent verhalten hatten, so ist versucht worden, festzustellen, ob die nach den Angaben von Klimmer avirulent gemachten Tuberkelbazillen nach Wachstum auf geeignetem Nährboden ihre Virulenz wiedererlangen. Bei den Züchtungsversuchen, zu denen als Nährboden erstarrtes Rinder- und Pferdeserum mit und ohne Glyzerinzusatz, ferner Glyzerinagar verwendet wurde, stellte es sich heraus, daß ein Wachstum im Brutschrank überhaupt nicht stattfand. Hingegen wuchsen die Klimmerschen Bazillen sehr gut bei Zimmertemperatur und hier nicht nur auf den oben genannten Nährboden, sondern auch auf gewöhnlicher Bouillon und Agar ohne Glyzerinzusatz. Auf gewöhnlichem Schrägagar war nach 3—5 Tagen bereits die gesamte Oberfläche bewachsen. Impfversuche mit diesen auf künstlichen Nährböden gezüchteten Bazillen sind bei Mäusen, Meerschweinchen und Kaninchen bei subkutaner, intraperitonealer und intravenöser Applikation ebenfalls negativ verlaufen, wie nach ihrem Verhalten gegen Bruttemperatur auch nicht anders zu erwarten war. Das von den Tuberkelbazillen abweichende Aussehen und Verhalten der Klimmerschen Bazillen legte den Gedanken nahe, daß es sich nicht um avirulent gemachte Tuberkelbazillen, sondern um saprophytische, säurefeste Stäbchen handeln könne. Diese Annahme wurde bestärkt durch Impfversuche an Fröschen, einem Molch und durch Untersuchungen an gesunden, nicht geimpften Molchen. Zwei Fröschen und einem Molche wurde je 1 ccm des Klimmerschen Impfstoffes subkutan injiziert. Sechs Wochen nach der Infektion wurde den Tieren mittelst einer Pipette aus der Gegend der Impfstelle seröse Flüssigkeit entnommen, in der nur sehr wenige säurefeste Stäbchen in der Gestalt der Klimmerschen Bazillen sich nachweisen ließen. Bei der nach weiteren zwei Wochen vorgenommenen Sektion der Frösche konnten weder an der Impfstelle noch im Blut und den Organen, die keine für Tuberkulose charakteristischen Veränderungen zeigten, die Klimmerschen Bazillen nachgewiesen werden. Der geimpfte Molch zeigte keine Krankheitserscheinungen. Auch hier konnten bei der drei Monate nach der Infektion erfolgten Sektion weder Veränderungen in den Organen noch säurefeste Stäbchen nachgewiesen werden.

Weiterhin sind 15 aus verschiedenen Gegenden stammende, gesunde und nicht vorbehandelte Molche daraufhin untersucht worden, ob normalerweise in den Organen oder im Darminhalt säurefeste Saprophyten vorkommen. Vier von diesen 15 Tieren beherbergten im Darminhalt zahlreiche säurefeste Bakterien vom Aussehen der Klimmerschen Bazillen. Auch im Wasser, das den vier Tieren zum Aufenthalt diente, waren dieselben säurefesten Stäbchen, die den Klimmerschen Bazillen vollständig glichen, in großer Anzahl vorhanden.

Die mit dem Klimmerschen Impfstoff zunächst an Meerschweinchen vorgenommenen Immunisierungsversuche verliefen resultatlos. Ein Unterschied zwischen den nach Klimmer vorbehandelten und den Kontrolltieren war weder hinsichtlich der Ausbreitung der Tuberkulose in den Organen noch der Lebensdauer zu erkennen.

Die Immunisierungsversuche an zwei Kälbern hatten nachstehendes Ergebnis: Beide Kälber waren etwa 1 Jahr alt und frei von Tuberkulose, was sich sowohl aus dem klinischen Untersuchungsbefund wie dem negativen Ausfall der Tuberkulinprobe ergab. Denselben wurde der Impfstoff in der vorgeschriebenen Dosis von 5,0 ccm subkutan eingespritzt. Die Einspritzung wurde nach 3 Monaten wiederholt. Nach 4 Wochen erhielten dieselben zusammen mit einem ebenfalls tuberkulosefreien, etwa $1^1/_2$ Jahre alten Kontrollkalb 0,0025 g Tuberkelbazillen des Typus bovinus, die sich für Meerschweinchen virulent und innerhalb 4—6 Wochen tödlich erwiesen hatten, intravenös.

Bei allen drei Tieren stellte sich bald darauf Husten ein und die Freßlust ließ nach. Während im Befinden der immunisierten Tiere bald eine Besserung eintrat, verfiel das Kontrolltier zusehends, hatte hohes Fieber bis 41,3° C, hustete sehr stark und litt an starker Atemnot. Tuberkelbazillen waren im Blute zahlreich nachzuweisen. Die Freßlust nahm von Tag zu Tag ab, um schließlich ganz aufzuhören. Der Tod trat nach 50 Tagen ein. Die Sektion ergab: Hochgradige Miliartuberkulose der Lunge, miliare Knötchen in der Milz, den Nieren und in den Lymphdrüsen der Leber. Starke Schwellung und miliare Knötchen in fast sämtlichen Fleischlymphdrüsen. Die beiden immunisierten Kälber, die mit Ausnahme eines erheblichen Hustens sonst keine Krankheitserscheinungen und auch kein Fieber zeigten, wurden zwecks Feststellung der Ausbreitung der Tuberkulose in den Organen zehn Wochen nach der Infektion getötet. Kalb I zeigte bei der Sektion folgende Veränderungen: Die Lymphdrüsen der Lunge sind bis zur Größe einer Kinderfaust geschwollen und fühlen sich hart und höckerig an. Auf dem Durchschnitt zeigen sich zum Teil graugelbe, unregelmäßig gestaltete Herde, zum Teil sind die Lymphdrüsen vollständig in eine graugelbe, käsige Masse umgewandelt. Das Lungengewebe ist vollständig durchsetzt mit unzähligen, hanfkorn- bis erbsengroßen Herden, die entweder grau durchscheinend sind oder graugelb aussehen. In den Niere i zelne bis hanfkorn-

große, graugelbe Herde. Die übrigen Organe zeigen keine Veränderungen.

Die Sektion von Kalb II ergab: Bronchial- und Mediastinaldrüsen sind vergrößert und mit kleineren und größeren, zum Teil verkästen Herden durchsetzt. Die Lunge ist vollständig durchsetzt mit zahlreichen, hirsekorn- bis bohnengroßen Knötchen, von denen einzelne grau und durchscheinend, andere gelb und verkäst aussehen. Das Lungengewebe ist in der Umgebung der größeren Herde hepatisiert. In der linken Bugdrüse befindet sich ein hanfkorngroßer, verkäster Herd. In der linken Niere sind drei, in der rechten vier kleine stecknadelkopfgroße, gelbe Herde, ferner in einer Lymphdrüse der Leber ein hanfkorngroßes, graugelbes Knötchen.

Die Vorbehandlung mit dem Klimmerschen Impfstoff hat somit bei den Kälbern insofern einen gewissen Effekt gehabt, als sie die Infektion virulenter Tuberkelbazillen, denen das Kontrollkalb nach 50 Tagen erlag, überlebt haben und auch in den klinischen Erscheinungen einen milderen Verlauf zu verzeichnen hatten. Die tuberkulösen Veränderungen in den inneren Organen der vorbehandelten Kälber waren jedoch so erheblicher Natur, daß wir einen wirksamen oder praktisch verwertbaren Schutz nicht von dieser Impfung erwarten können.

Das Resultat dieser Versuche stimmt mit dem Ergebnis der von Weber und Titze im Kaiserlichen Gesundheitsamte*) ausgeführten Untersuchungen überein. Auf Grund des negativen Ausfalles der Tuberkulinprüfung bei zwei mit avirulenten Tuberkelbazillen Klimmers immunisierten Rindern sind auch sie der Meinung, daß diese Bazillen saprophytische, säurefeste Bakterien sind. Auch ihre Immunisierungsversuche haben zu einem unbefriedigenden Ergebnis geführt, indem ein wesentlicher Unterschied zwischen den mit abgeschwächten menschlichen Tuberkelbazillen und virulenten Tuberkelbazillen Klimmers vorbehandelten Rindern und den Kontrolltieren hinsichtlich des Grundes und der Ausdehnung der tuberkulösen Veränderungen nicht festgestellt werden konnte.

II. Immunisierungsversuche mit einem nach den Angaben von Zeuner und Noguchi hergestellten Tuberkelbazillenpräparat.

Gleichzeitig mit den Klimmerschen Immunisierungsversuchen ist eine Nachprüfung eines neuen, von Zeuner und Noguchi in Vorschlag gebrachten Tuberkelbazillenpräparates vorgenommen worden. Das Verfahren besteht darin, daß man eine Lösung von ölsaurem Natron (1 g Natr. oleïn: 60 Aq. dest.) auf Tuberkelbazillen einwirken läßt. Ich benutze zu diesen Versuchen einen virulenten Rindertuberkulosebazillenstamm, der mittelgroße Meerschweinchen nach ca. 6 Wochen tötete. Eine Emulsion von 2 g Tuberkelbazillen auf 100 ccm Ölseifenlösung wurde 6 Tage lang bei 37° C im Schüttelapparat geschüttelt, hierauf eine Stunde lang im Wasserbade bei 70° C erwärmt und zuletzt nochmals drei Tage lang in den Schüttelapparat gestellt. Durch diese Behandlungsmethode sind die Bazillen, wie Kontrollversuche an 20 Meerschweinchen bewiesen, zur Abtötung gebracht. Bei keinem dieser so vorbehandelten Tiere konnte Tuberkulose nachgewiesen werden. Im Ausstrich zeigten die auf obige Weise mit Ölseife behandelten, hierauf zwecks Entfernung der Seifenlösung mit verdünnter Essigsäure ausgewaschenen und nach Ziel gefärbten Tuberkelbazillen folgendes Bild: Neben zahlreichen unveränderten, rot gefärbten Bakterien sieht man andere, die ihre Säurefestigkeit mehr oder weniger verloren haben und nur noch blau oder blaurosa aussehen; andere wieder sind in Körnchen zerfallen oder zeigen kolbige Enden. Meerschweinchen waren für Immunisierungsversuche mit diesem Präparat insofern wenig geeignet, als nach dieser Vorbehandlung häufig sterile Abszesse entstanden, denen die Meerschweinchen zum großen Teil erlagen. Immerhin gelang es, dieselben soweit zu immunisieren, daß bei ihnen nach einer Infektion mit virulenten Tuberkelbazillen, der die Kontrolltiere regelmäßig nach 4—6 Wochen erlagen, der Tod viel später, einige Male erst 4 Wochen nach dem Tode des letzten Kontrolltieres, eintrat. Ein Tier ist heute noch, 65 Tage nach dem Tode des letzten (siebenten) Kontrolltieres am Leben und zeigt außer geringgradiger Drüsenschwellung weder Krankheitserscheinungen noch Abmagerung. Diese Versuche an Meerschweinchen sind wiederholt worden. Um die nach der Einspritzung der oben beschriebenen, zu konzentrierten Seifenlösung eintretenden Schwellungen und Abszesse zu vermeiden, sind bei diesen neuen Versuchen zur Immunisierung schwächere Seifenlösungen gewählt werden. Das Ergebnis dieser Versuche ermunterte zu Immunisierungsversuchen an größeren Tieren um so mehr, als hierbei vollständig unschädliches Material verwendet wurde. Es wurden deshalb zwei Kälber von gleichem Gewicht und Alter wie bei den Klimmerschen Versuchen in derselben Weise vorbehandelt. Das Resultat war folgendes:

Kalb III wurden 10 ccm und nach 6 Wochen 20 ccm dieses Bakterienpräparates subkutan eingespritzt. An der Impfstelle trat jedesmal nach der Einspritzung eine etwa handbreite, etwas schmerzhafte Schwellung ein, die jedoch nach einigen Tagen wieder vollständig zurückging. Vier Wochen nach der letzten Einspritzung erhielt es zusammen mit den oben erwähnten, nach Klimmer vorbehandelten Kälbern und dem Kontrollkalbe 0,0025 g, also die gleiche Menge desselben virulenten Rindertuberkelbazillenstammes intravenös eingeimpft. Nach einigen Tagen trat Husten auf, der aber bald wieder nachließ und später vollständig aufhörte. Andere Krankheitserscheinungen wie Fieber, Appetitlosigkeit konnten nicht beobachtet werden. Das Tier wurde 10 Wochen nach der Infektion mit Tuberkelbazillen getötet. Die Sektion ergab Bronchial- und Mediastinaldrüsen mittelmäßig stark vergrößert und mit mehreren kleineren und größeren gelben Herden durchsetzt. Die Lunge ist lufthaltig und sieht rosarot aus. In das Lungengewebe sind vereinzelt graue durchscheinende und gelbe tuberkulöse Herde von der Größe eines Hirsekorns bis zu der eines Stecknadelkopfes eingesprengt. Hepatisierte Herde und sonstige Veränderungen sind an der Lunge nicht nachzuweisen. In der linken Niere ist ein kleiner, stecknadelkopfgroßer, gelber Tuberkel vorhanden. Alle übrigen Organe und Lymphdrüsen zeigen keine Veränderungen.

Kalb IV erhielt in vierwöchentlichen Zwischenräumen drei subkutane Einspritzungen von zweimal je 10 und einmal 20 ccm. Auch hier traten nach den ersten beiden Einspritzungen Schwellungen auf, die nach einigen Tagen wieder zurückgingen. Nach der dritten Einspritzung, die an derselben Stelle wie die erste erfolgte, entwickelte sich an der Impfstelle ein zunächst sich derb anfühlender, dann weicher werdender, walnußgroßer Knoten. Die Infektion mit virulenten Tuberkelbazillen, die in gleicher Weise und gleicher Menge wie bei den oben erwähnten Tieren stattfand, überstand das Kalb gut mit Ausnahme eines

*) Tuberkulose-Arbeiten aus dem Kaiserlichen Gesundheitsamte, 10. Heft, 1910.

sich einige Tage darauf einstellenden, geringgradigen Hustens. Temperaturerhöhungen waren nicht zu konstatieren. Die Freßlust war stets gut. Die Tötung des Tieres fand ebenfalls zehn Wochen nach der Infektion statt. Durch die Sektion wurde festgestellt: An der rechten Halsseite (Injektionsstelle) ein steriler Abszeß mit rahmartigem, gelbem Eiter. In der Lunge keine Veränderungen mit Ausnahme eines einzigen stecknadelkopfgroßen, graugelben tuberkulösen Knötchens auf der Pleura. Mediastinaldrüsen ohne Veränderung; in einer Bronchialdrüse, die nicht geschwollen war, ein hanfkorngroßer, grauer Herd, der im Zentrum verkäst war. Im Ausstrich ließen sich Tuberkelbazillen nachweisen. In den übrigen Lymphdrüsen und Organen keine Veränderungen

Zieht man einen Vergleich zwischen dem Wert der Immunisierungsversuche nach Klimmer und dem des zuletzt beschriebenen Immunisierungsverfahrens, so ergibt sich aus den oben geschilderten Sektionsbefunden, daß das Klimmersche Verfahren dem anderen durchaus nachsteht. Zwar haben alle vier vorbehandelten Kälber die Infektion mit virulenten Tuberkelbazillen, der das Kontrollkalb nach 50 Tagen erlag, überlebt, jedoch sind die Veränderungen in den inneren Organen bei Kalb III und besonders bei Kalb IV auffallend geringgradigere gewesen als bei den ersten beiden, nach Klimmer vorbehandelten Kälbern. Ein abschließendes Urteil über den Wert des zweiten Immunisierungsversuches läßt sich naturgemäß nach diesem Vorversuch nicht abgeben. Es käme darauf an, an einer größeren Anzahl von Rindern die Versuche, entsprechend abgeändert hinsichtlich der Größe der Dosis, der Zahl und Art der Injektionen zu wiederholen. Auch könnte eine Abänderung bei der Herstellung des zur Immunisierung benutzten Bakterienpräparates für die Erzielung noch besserer Erfolge in Frage kommen.

Die Versuche werden im Institut fortgesetzt. Es sind vier Kälber in der Weise vorbehandelt worden, daß denselben ausgewaschene verseifte Bakterien intravenös und gleichzeitig die Seifenbazillenemulsion subkutan eingespritzt wurde. Die Kälber haben die intravenöse Einspritzung von $^1/_4$—$^1/_2$ g ausgewaschener Bakterien und die subkutane Einverleibung von 10 ccm Bazillenemulsion bisher (zwei Monate nach der Einspritzung) gut vertragen. Über das Ergebnis dieser Versuche nach der virulenten Impfung wird später berichtet werden.

Wirkung der Kastration der Kühe auf die Laktationsdauer.

Antwort auf die in Nr. 43 der B. T. W. gestellte Frage.

Die Frage muß mit Ja und mit Nein beantwortet werden. — Glatten Verlauf der Operation vorausgesetzt, was bei einiger Übung fast immer der Fall ist, wird die Milchproduktion dann stets gesteigert und verlängert, wenn der fortgesetzte physiologische oder pathologische Einfluß der Ovarien eine Sekretionsverringerung oder -verkürzung im Gefolge gehabt hätte. Dies ist der Fall bei eingetretener Trächtigkeit, bei fortgesetztem Umrindern, besonders unregelmäßigem, bei wiederholtem Abortieren und ganz besonders bei zystösen Eierstockserkrankungen (Nymphomanie). Der Nutzeffekt der Kastration tritt dabei um so mehr zutage, je weniger lang der nachteilige Einfluß der Ovarien auf die Milchsekretion bestand. Ich kann daher den besten Erfolg erwarten, wenn eine Kuh infolge von Nymphomanie im Laufe der letzten Wochen einen erheblichen „Milchabschlag" erlitt. Sank das Tagesquantum z. B. von 15 auf 7 Liter, so werden die ursprünglichen 15 Liter wieder annähernd oder ganz erreicht.

Mit der Kastration wird aber nicht nur die pathologische Hemmungstätigkeit der Ovarien, sondern auch die physiologische, regulatorische ausgeschaltet. Demnach kann auch die Sekretionsdauer verlängert werden. Dies ist nun in der Tat der Fall, wenn die Laktation zur Zeit der Kastration noch in einem jüngeren Stadium stand. Ich habe bisher rund 600 Kühe kastriert und gesehen, daß die Operation in erster Linie bei Nymphomanie und sodann in der Abmelkwirtschaft sehr dankbar ist, speziell weil sie auch eine quanti- und qualitative Verbesserung der Mastfähigkeit bedingt.

Diesen Sommer kam ich in einen Stall, in dem ich im Frühjahr 1905 eine Kuh kastriert hatte. Der Besitzer erzählte mir, daß er die betreffende Kuh diesen Sommer (1910) dem Metzger verkauft habe, nachdem sie über 4 Jahre lang täglich 14—15 Liter Milch gegeben habe. Zuletzt habe sie noch 8 Liter gegeben, sie sei aber fett und schwer geworden! Es ist mir ein weiterer Fall bekannt geworden, wo die Kastrierte über 4 Jahre reichlich Milch gab. Und Fälle mit 2—3 Jahre guten Ertrages sind keine Seltenheiten.

Abgesehen von individuellen Schwankungen resultiert aber keine Laktationsverlängerung, wenn die Milchabsonderung zur Zeit der Kastration mehr infolge der Laktationsdauer als infolge von relativ normalen Ovarien im Abnehmen begriffen ist (Altmelker).

In Ihrem konkreten Falle würde ich es aber mit innerlicher Verabreichung von 1 proz. Karbolwasser, täglich 1—$1^1/_2$ Liter, in einigen achttägigen Kuren mit jeweiliger 1—2 wöchiger Unterbrechung versuchen. Ich habe in Heft 5, Jahrgang 1908 des Schweizer-Archiv für Tierheilkunde meine erste Mitteilung über die Wirkung innerlicher Phenolgaben gegen infektiösen Abortus gemacht und seither in zahlreichen Fällen Bestätigung meiner damaligen Ansicht gefunden.

Dr. Nüesch-Flawil.

II.

Antwort auf die Anfrage in Nr. 43 der B. T. W.

Von Tierarzt Perl in Bordesholm.

Empfehle — ohne auf die Frage der Kastration eingehen zu können — Versuch mit Abortus-Vaccine der Gesellschaft für Seuchenbekämpfung in Frankfurt a. M. Zu vorgeschriebener dreimaliger Impfung zusammen 40 ccm erforderlich, die, auf Kleinverkauf ohne Rabatt berechnet, ca. 4,40 M. kosten. Bisheriger Erfolg ermutigend.

Referate.

Vom IX. Internationalen Tierärztlichen Kongreß im Haag.

Die Tuberkulose des Geflügels und ihre Bezeichnung zur Säugetiertuberkulose.

Von der Versammlung lebhaft begrüßt, ergriff zunächst das Wort Arloing-Lyon zu dem neunten Gegenstand der allgemeinen Beratung „Die Tuberkulose des Geflügels in ihren Beziehungen zu der Tuberkulose der Säugetiere". Er schilderte in historischer Einleitung die Entwicklung dieser Frage, mit der er sich seit 1873 beschäftigt habe. Die Entdeckung des Tuberkelbazillus

und die erfolgreiche Übertragung der Säugetiertuberkulose auf Vögel durch R. Koch schien zunächst für die Gleichheit der Krankheit bei Säugetieren und beim Geflügel zu sprechen. Seitdem erhoben sich aber verschiedene Theorien teils für, teils gegen die Einheit des Erregers der Tuberkulose bei den genannten Tierarten. In der letzten Zeit gewinnt man aus den wissenschaftlichen Forschungen nach und nach die Überzeugung, daß die Erreger der Tuberkulose der beiden Tierarten sehr nahe miteinander verwandt sind. Nach seinen eigenen Beobachtungen war Arloing die Stellungnahme in dieser Streitfrage nicht schwer; denn er konnte Hühner durch Säugetiertuberkelbazillen infizieren. Ferner ist es ihm gelungen, künstlich den Bazillus der Säugetiertuberkulose fast in allen seinen morphologischen, kulturellen und pathogenen Merkmalen in einen Geflügeltuberkelbazillus umzuwandeln.

Seine Versuche ergaben, daß die morphologischen und kulturellen Unterschiede des Bazillus der Geflügeltuberkulose nicht konstant sind und auch vom Säugetiertuberkelbazillus angenommen werden können. Ist dies der Fall, dann ist es unmöglich, die beiden Bazillenarten voneinander zu unterscheiden Modifizierte Säugetiertuberkelbazillen sehen nicht nur wie Bazillen der Geflügeltuberkulose aus, sondern besitzen auch die gleichen pathogenen Eigenschaften. Aus dem Geflügelkörper lassen sich zuweilen Tuberkelbazillen züchten, deren Kulturen denen der Säugetiertuberkulose ähnlich sind. Ebenso beherbergen Säugetiere manchmal Tuberkelbazillen, die sich nicht von den Geflügeltuberkulosebazillen unterscheiden lassen.

Zur Erläuterung seiner Ausführungen ließ der Redner zahlreiche Photographien von Kulturen und tuberkulösen Organen, zum Teil in natürlichen Farben, zirkulieren.

Er gelangte zu nachstehenden Schlußfolgerungen:

A. Die Hühnertuberkulose ist im Grunde von der Säugetiertuberkulose gar nicht verschieden und muß nicht als eine gesonderte Krankheit betrachtet werden.

B. Ihr Erreger ist eine einfache Varietät des Tuberkelbazillus, dem er sich durch gemeinschaftliche Merkmale ersten Grades nähert und von dem er sich nur durch sekundäre Merkmale unterscheidet.

C. Die Geflügeltuberkelbazillus-Varietät selbst zeigt die gleichen Variationen wie der Menschen- und Rindertuberkelbazillus.

D. Diese Eigenschaft erlaubt dem Geflügeltuberkelbazillus, die Säugetiere, und dem Bazillus der Säugetiertuberkulose, das Geflügel zu infizieren.

E. Die Verschiedenheit der anatomischen Veränderungen beruht auf der tuberkulösen Entzündung und der eigentümlichen Reaktion des Geflügelgewebes.

E. Da der Geflügeltuberkelbazillus nur eine Varietät des Tuberkelbazillus ist, in gewissen Fällen fähig, die Säugetiere zu infizieren, so ist es angezeigt, bei der Geflügeltuberkulose die gleichen vorbeugenden Maßnahmen wie beim tuberkulösen Fleisch in Anwendung zu bringen.

Für den nächsten Berichterstatter O. Bang, Kopenhagen, trat dessen Vater, Prof. B. Bang, ein und besprach den Inhalt des von seinem Sohne dem Kongreß eingereichten Referates.

Man ist seit vielen Jahren geneigt, einen kulturellen Unterschied zwischen Säugetier- und Geflügeltuberkulose zu erheben. Diese Verschiedenheit kann aber nur ganz im allgemeinen gelten, und oft kommt es nur auf die Geduld des Forschers an, um angebliche Wachstumsverschiedenheiten zu widerlegen. So ist es O. Bang gelungen, sämtliche Hühner- und Taubenbazillenstämme, mit denen er Versuche anstellte, zum Wachstum an der Oberfläche der Bouillon zu bringen, eine Eigenschaft, die von vielen Forschern verneint und als Unterschied von dem Säugetiertuberkelbazillus bezeichnet wurde.

Viel entscheidender als die ziemlich variierenden kulturellen Verschiedenheiten der Bazillen sind für die Frage nach der Bedeutung der Geflügeltuberkulose zur Säugetiertuberkulose 1. das Verhalten des Geflügels zur Infektion mit dem Säugetiertuberkelbazillus und 2. das Verhalten der Säugetiere zur Infektion mit dem Geflügeltuberkelbazillus.

Hühner sind gegen den Säugetiertuberkelbazillus im allgemeinen sehr widerstandsfähig. Ausnahmen von dieser Regel sind jedoch vielfach aus der Praxis und aus Versuchen bekannt. Es gelingt schwer, Hühner durch Fütterung mit dem Sputum tuberkulöser Menschen oder mit tuberkulösen Organen von Säugetieren zu infizieren. Dagegen läßt sich die Säugetiertuberkulose durch intravenöse Injektion leicht auf Hühner übertragen. Die Virulenz der verschiedenen Säugetierstämme für Hühner ist sehr verschieden.

Über die zweite Frage nach dem Verhalten der Säugetiere zur Infektion mit Geflügeltuberkelbazillen ist bisher meist mit den gewöhnlichen kleinen Laboratoriumstieren gearbeitet worden, die ziemlich widerstandsfähig gegen die Impfung mit dem Geflügeltuberkelbazillus sind. Dagegen werden große Haustiere, Ziegen und Rinder, durch intravenöse Injektion von Geflügeltuberkelbazillen leicht angesteckt. Fütterungsversuche mit Geflügeltuberkelbazillen sind mit verschiedenem Erfolg ausgeführt worden. O. Bang hat nachgewiesen, daß das Maßgebende für das Ergebnis der Fütterung das Alter der Tiere ist. Während die älteren Tiere gegen die Fütterung mit Geflügeltuberkelbazillen ziemlich widerstandsfähig waren, gingen sämtliche ganz jungen Tiere mit Ausnahme der Ferkel an einer akuten Tuberkulose, die besonders die Gekrösdrüsen ergriffen hatte, zugrunde. Unter anderem wurde z. B. eine fünfjährige isländische Stute nebst Füllen mit Vogeltuberkelbazillen gefüttert, und zwar erhielt die Mutter viel größere Dosen von derselben Kultur. Das Füllen ist an schwerer Tuberkulose verendet. Das alte Tier zeigte keine Spur von Erkrankung und erwies sich auch bei der später aus anderem Grunde erfolgten Tötung als frei von Tuberkulose. Aus diesem Versuch darf man wohl analog auf den Menschen schließen, daß Kinder empfänglicher gegen die mit der Nahrung aufgenommenen Tuberkelbazillen sind als Erwachsene. Hierauf sollten die Ärzte besonders ihr Augenmerk richten.

Durch subkutane Impfung lassen sich größere Säugetiere auch im jugendlichen Alter nur schwer mit Geflügeltuberkulose infizieren.

Während es, wenn die angewandten Kulturen für Hühner pathogen sind, leicht gelingt, Säugetiertuberkelbazillen in Geflügeltuberkelbazillen umzubilden, ist es umgekehrt nur in wenig Fällen gelungen, Geflügeltuberkelbazillen durch Säugetierpassage umzuändern. Durch Ziegenpassage glaubt O. Bang indessen, eine Umänderung des Geflügelbazillus erzielt haben.

Das Bangsche Referat enthält nachstehende Schlußsätze:

„Es liegt kein Grund vor, den Geflügeltuberkelbazillus als eine besondere Art aufzustellen, da die kulturellen Verschiedenheiten und der Unterschied der Virulenz davon herrühren, daß

gewisse Tierarten imstande sind, den Tuberkelbazillus umzubilden; dies gilt z. B. von Hühnern, indem der Säugetiertuberkelbazillus nach längerem Aufenthalt in Hühnern mit dem Geflügeltuberkelbazillus identisch wird.

Der Geflügeltuberkelbazillus läßt sich nur schwierig durch Säugetierpassage umbilden, in einzelnen Fällen ist dies aber dennoch gelungen."

In Vertretung von **Mohler** und **Wachburn**-Washington, die ebenfalls nicht erschienen waren, behandelte **van Es** das von den genannten Forschern erstattete Referat. Die auszugsweise deutsche Übersetzung führt aus, daß unter dem Geflügel einer großen Farm im Staate Oregon die Tuberkulose ausbrach und sich auf die Schweine, die mit toten Hühnern gefüttert worden waren, verbreitete. Dies Vorkommnis gab zu Untersuchungen Anlaß, um festzustellen, ob die Hühnertuberkulose unter gewissen Bedingungen auf Säugetiere übergeht.

Man nahm aus dem infizierten Hof vier lebende Hühner, tötete sie und verfütterte zwei davon zwei 2—3 Monate alten Schweinen, die vorher mit negativem Ergebnis tuberkulinisiert worden waren. Bei der 15 Monate später erfolgten Schlachtung der Schweine fand man gut ausgeprägte tuberkulöse Veränderungen. Bei beiden Tieren waren die Submaxillar- und Mesenteriallymphdrüsen erkrankt, und bei einem wies man Tuberkelbazillen in der Milz und in der Leber nach.

Die kranken Gewebe dieser zwei Schweine dienten zu weiteren Forschungen. Gesunde Hühner fraßen davon. Um ihre Virulenz bei den Säugetieren zu prüfen, wurden sie Meerschweinchen und Kaninchen auf verschiedenem Wege einverleibt. Kulturen wurden mit diesem Impfmaterial angelegt und alle zeigten die biologischen Eigenschaften des Vogeltuberkelbazillus.

Versuche mit Eiern von krankem Geflügel lieferten interessante Resultate. In den fünf Monaten nach der Ankunft der Hühner im Laboratorium wurde nur ein Ei gelegt, und etwas später ein zweites. Durch mikroskopische Untersuchung dieser Eier konnten keine Tuberkelbazillen nachgewiesen werden, aber durch Verimpfung an Meerschweinchen wurden sie festgestellt. Mehrere Meerschweinchen wurden mit dem Eiweiß, andere mit dem Eidotter geimpft. Die letzteren erkrankten nicht. Aber von den ersteren zeigten mit Ausnahme eines Tieres alle nach kurzer Zeit die charakteristischen Veränderungen der Tuberkulose.

Durch diese und andere zuvor schon gemachte Untersuchungen ist der Beweis erbracht, daß die Tuberkelbazillen von an natürlicher Infektion erkrankten Hühnern für das Schwein, die Katze, Kaninchen und Meerschweinchen pathogen sind und sich in ihren Geweben vermehren können.

Beim Meerschweinchen bedingen sie eine chronische Abmagerung, die zum Tode führt; bei der Sektion findet man die typischen nekrotischen Herden in den Organen nicht, obwohl man große Haufen Tuberkelbazillen in den Lungen, Leber, Nieren und in der Milz nachweisen kann.

Durch wiederholte Tierpassage kann der Vogeltuberkelbazillus in einen solchen umgewandelt werden, der die typischen Veränderungen der Säugetiertuberkulose herbeiführen kann.

Kadaver von tuberkulösen Hühnern sollten nicht an Schweine verfüttert werden, weil sie danach an Tuberkulose erkranken können. Eier von tuberkulösen Hühnern müssen, wenigstens ungekocht, als gefährlich betrachtet werden, weil sie eine beträchtliche Zahl Tuberkelbazillen beherbergen können.

Üppige Kulturen von Tuberkelbazillen aus den Geweben von krankem Geflügel, Eiern, sowie von Bazillen nach wiederholter Passage durch die gewöhnlichen Laboratoriumstiere kann man leicht auf Glyzerinagar anlegen.

Tuberkelbazillen von einer Art können eine andere Tierart infizieren. Hieraus ergibt sich, daß der Kampf gegen die Tuberkulose nur dann Aussicht auf Erfolg hat, wenn man alle für Tuberkulose empfängliche Tiere berücksichtigt.

An der Diskussion beteiligten sich die Herren Eber-Leipzig, Arloing-Lyon, Bongert-Berlin, Zwick-Berlin und Bang-Kopenhagen.

Prof. **Eber**-Leipzig teilte mit, daß es im Veterinärinstitut zu Leipzig gelungen sei, unter Anwendung gewisser Hilfsmittel den Typus humanus in den Typus bovinus umzuwandeln. Die Versuche wurden so angestellt, daß das von den Phthisikern entnommene Material zunächst auf Meerschweinchen und dann erst auf Rinder übertragen wurde. Das von Fällen chirurgischer Tuberkulose des Menschen entnommene Material haftete nicht bei Rindern. Dagegen gelang es in fünf von zehn Fällen aus Material von Phthisikern bei Kälbern umschriebene Bauchfelltuberkulose hervorzurufen, nachdem ihnen von der in Bouillon zerriebenen Milz der, wie vorstehend angegeben, zuerst infizierten Meerschweinchen in die Bauchhöhle gespritzt worden war. Ferner sind drei auf diese Weise infizierte Rinder an generalisierter Tuberkulose gestorben.

Bongert-Berlin hat sich ebenfalls eingehend mit dem Unterschied zwischen Vogel- und Säugetiertuberkulose beschäftigt. Er besitzt eine Kultur, die vom Meerschweinchen gewonnen ist und vollkommen aviären Typus zeigt. In homogenisierter Kultur gelingt es, Tuberkelbazillen verschiedenartig wachsen zu lassen. Fütterungsversuche mit Rindertuberkelbazillen hatten keinen Erfolg. Er impfte daher Tauben intrapulmonal mit Rindertuberkelbazillen, und es gelang ihm, diese Tiere bei mehrmaliger Injektion von kleinen Dosen tuberkulös zu machen.

Zwick-Berlin hob hervor, daß sich in der Typenfrage die Meinungen noch gegenüberständen. Die einen hielten starr am Typus der einzelnen Tierarten fest, die anderen hielten Übergänge des einen in den andern für möglich, und die Dritten sagten, der Tuberkelbazillus sei das wandelbare Produkt seiner Unterlage. Mathematisch sicher könne man Tuberkulose bei Hühnern durch Geflügeltuberkelbazillen erzeugen. Woran liege es nun, daß dies mit Säugetierbazillen in gleicher Weise nicht gelinge? Bei den positiven Ergebnissen derartiger Versuche sei die Vermutung nicht von der Hand zu weisen, daß unter Umständen mit Mischkulturen gearbeitet worden sei.

De Jong-Leyden gibt zu, daß Täuschungen durch Verwendung von Mischkulturen vorkommen können, bestreitet aber entschieden, daß ihm bei seinen Fütterungsversuchen mit Schweinen diese Täuschung unterlaufen sei. Nach seiner Auffassung liege die Sache so, daß man den gekünstelten Unterschied zwischen Geflügeltuberkulose und Säugetiertuberkulose fallen lassen solle. Die große Klasse der säurefesten Bazillen habe das Gemeinsame, daß sie bei den verschiedenen Tieren Tuberkulose hervorrufen könne.

Bang-Kopenhagen bemerkte, die seinerzeit von Nocard geäußerte Ansicht, die Abdominaltuberkulose des Pferdes rühre von Geflügeltuberkelbazillen her, sei unrichtig. Dänemark liefere den besten Beweis für den rindertuberkulösen Ursprung dieser in Dänemark sehr verbreiteten Art der Pferdetuberkulose. Die

Ursache dieser Erkrankung sei darin zu finden, daß in Dänemark die Pferde vielfach mit Kuhmilch gefüttert werden.

Der Kongreß einigte sich auf die Annahme nachstehenden Schlußsatzes:

„Da der Geflügeltuberkulosebazillus in gewissen Fällen fähig ist, Säugetiere zu infizieren, erscheint es angezeigt, gegenüber der Geflügeltuberkulose die gleichen vorbeugenden Maßnahmen hinsichtlich der Verwendung des Fleisches, wie beim Fleisch tuberkulöser Säugetiere, anzuwenden" (vgl. Kongreßbeschluß in Nr. 39, S. 723). Wehrle.

Tagesgeschichte.

Einige Feinde, gegen die alle Tierärzte kämpfen müssen.

Vortrag, gehalten auf der Generalversammlung des Tierärztevereins für Schleswig-Holstein am 7. und 8. August 1909.*)

Von Kreistierarzt **Hübner**-Wandsbeck.

Meine Herren! Ich habe mit vielem Interesse alle die Artikel verfolgt, die sich in unseren Fachschriften fanden und die die Hebung unserer Stellung und unserer Einkünfte betrafen. Überall werden bewegliche Klagen laut. Es muß also wohl ein größerer Notstand vorhanden sein. Ich hatte nun immer geglaubt, daß gemeinsame Not zusammenschweißt und daraus den Schluß gezogen, daß sich alle Tierärzte, gleichviel welches Spezialfach sie betreiben, eng zusammenschließen würden, um ihre Feinde kennen zu lernen und sie dann erfolgreich zu bekämpfen. Aber davon war wenig zu spüren! Die Tierärzte zersplitterten sich in Standesgruppen, suchten ihre Feinde in den verschiedenen Gruppen und begannen sich gegenseitig zu bekämpfen, jede Gruppe glaubte sich von der anderen benachteiligt. So entstand auch der häßliche Streit, den die Privattierärzte und die beamteten Tierärzte fochten und der sich wie ein roter Faden durch die letzten Verhandlungen des Vereins der Privattierärzte zog und der seinen letzten Ausdruck fand in den Anträgen der Privattierärzte zwecks überwiegende Vertretung im Deutschen Veterinärrat. Leider wurde dieser Antrag auch angenommen und, wie ich glaube, wurde er ohne genaue Überlegung in Eile zum Beschluß erhoben, ohne daß die meisten Herren sich zu der Überzeugung durchgerungen hatten, wie sehr er dem Ansehen und der führenden Stellung des Deutschen Veterinärrats schaden und seine führende einflußreiche Stellung schädigen kann. Interessenpolitik! Dazu sollte meiner Meinung nach der Deutsche Veterinärrat nicht da sein. Der ganze Streit hat mir gezeigt, daß etwas faul ist im Staate Dänemark. Jeder kämpfte in der Hauptsache für sein Ansehen und seinen Geldbeutel, wie das römische Volk einst für panem et circenses. Jeder wollte gewinnen, und wie mir scheint, auf Kosten des anderen. Am Ende kam immer der verfluchte Hunger nach Gold: „Auri sacra fames". Eins scheint mir aber festzustehen, es geht allen Tierärzten pekuniär nicht nach Wunsch — einige Ausnahmen bestätigen die Regel.

Wie können wir nun dieser Lage abhelfen? Nach meiner Meinung hätte die Hilfe nach zwei Seiten einzusetzen. Die ideale Seite dieser Hilfe, die ich heute ganz außer acht lassen will, dürfte folgende Punkte verbessern müssen:

*) Der obige Vortrag bildet die Grundlage der vom schleswigschen Verein gefaßten Beschlüsse, die an alle Vereine versandt und in der B. T. W. Nr. 24 veröffentlicht worden sind. Der Vortrag ist bereits im Juni eingesandt worden, konnte aber, da er nicht zerlegt werden sollte, seines Umfanges wegen nicht eher in eine Nummer eingefügt werden. Schmaltz.

1. Streben nach einer guten und angemessenen gesellschaftlichen Stellung.

2. Aufgehen der fachstudentischen Verbindungen in die Universitäts-Verbindungen, um schon als Studenten Anhang und Anschluß an die Angehörigen anderer Wissenschaften zu erlangen, um später im Leben Verbindungen in allen Kreisen zu haben.

3. Intensive Ausnützung der Studienzeit. Der Student soll sich ausleben, aber auch — energisch arbeiten.

4. Wissenschaftliche Fortbildung in unserem Fache. Hier könnten Vereine und kleinere Vereinigungen helfen, die oft durch Zettelwahlen und Statutenänderungen viel kostbare Zeit recht unnütz vertrödeln.

5. Veröffentlichung von wissenschaftlich wichtigen Sachen aus der Privatpraxis in Sammelreferaten, wie es jetzt schon in den Jahresberichten der beamteten Tierärzte geschieht. Das wäre eine ideale Aufgabe des Vereins der Privattierärzte!

6. Anschluß unserer Hochschulen an die Universitäten.

Und nun zur realen Seite oder Magenfrage. Zum Leben gehört Geld, bei den heutigen teueren Lebensbedingungen viel Geld, für kinderreiche Familien sogar sehr viel Geld, ebenso zur Versorgung der Hinterbliebenen! Wie können wir uns das nun erwerben?

1. Durch angemessene Preise. Lassen wir doch unsere altehrwürdige Taxe vom Jahre 1815 in Ruhe und Freude ihr 100jähriges Jubiläum feiern und gratulieren wir ihr dazu, aber — liquidieren wir nicht nach ihr. Wenn die Tierärzte jetzt noch nicht soviel Korpsgeist haben, daß sich jeder ohne Strafandrohungen als anständiger Mensch verpflichtet, nicht unter einer festgesetzten Minimaltaxe zu liquidieren, dann muß es ihnen eben noch viel schlechter gehen und ihnen der Magen noch viel leerer werden, dann sind sie nicht mehr wert. Lernen wir doch von den Landwirten, Kohlenhändlern usw.

2. Durch wirtschaftlichen Zusammenschluß. Jeder Tierarzt muß Mitglied der Wirtschaftsgenossenschaft deutscher Tierärzte sein, die dann ihr Arbeitsgebiet, uns allen zum Vorteile, noch bedeutend erweitern kann und wird.

3. Front machen und Kampf gegen alle, die uns im Erwerb schädigen. Wer nicht mit uns sammelt, der zerstreut, wer gegen uns arbeitet, ist unser Feind, den wir ohne Rücksicht auf seine Person sachlich bekämpfen müssen.

Aus diesen Feinden will ich kurz die vier herausgreifen, die mir als die gefährlichsten erscheinen. Hoffentlich werden wir uns bald einig im Kampf gegen sie. Die anderen Punkte können wir einmal später behandeln. Aber einige Feinde wirken wie ein fressendes Geschwür an unseren Einnahmen. Eine Radikaloperation ist daher dringend angezeigt.

Also zuerst eine gegenseitige Schädigung:

1. Populär-wissenschaftliche Literatur usw.

Wir haben eine ganz nette Menge tierärztlicher Bücher, geschrieben zum Nutz und Frommen der Tierbesitzer, wie er in Tieres Nöten diesen helfen kann — oder sollte er es doch mitunter danach noch falsch machen? — geschrieben von Tierärzten, recht populär, oft mit lieblichen Abbildungen und Arznei und Rezeptangaben. Früher mochten solche Bücher vielleicht noch einigermaßen Berechtigung haben, da die Tierärzte spärlich gesät waren und recht viel zu tun hatten. Heute halte ich diese Bücher für uns direkt für schädlich, ganz abgesehen davon, daß der Laie durch ihren Gebrauch oft Schaden bei

seinen Tieren anstiftet. Ich kann es immer nicht begreifen, wenn sich ein Tierarzt noch dazu hergibt, solch ein Buch zu schreiben oder ein altes neu zu überarbeiten. Lassen wir die alten Scharteken in den Orkus verschwinden, wo sie hingehören und uns nicht schädigen können. Jeder Tierarzt, sei er ein noch so hoch gelehrter und angesehener Professor, oder ein einfacher praktischer Tierarzt, muß es für seine Ehrenpflicht dem ganzen tierärztlichen Stande gegenüber ansehen, alle solche Bücherschmiererei zu unterlassen, selbst wenn er dabei um all das schöne Honorar, seinen Autorenruhm und um seine Popularität kommt.

Ein solcher Schmarren wurde in letzter Zeit viel im Sportblatt für Züchter und Liebhaber von Hunderassen empfohlen: „Der Hundearzt. Tierärztlicher Leitfaden und Ratgeber für Hundeliebhaber und Züchter von Aug. Ueblacker, städtischer Tierarzt in München.“ Ohne Jahreszahl auf Titelblatt und Vorwort! — Da bleibt der Schmarren immer frischbacken. Es enthält I. Anatomie, Physiologie, II. Untersuchung und Bild des gesunden und kranken Hundes, III. Hundekrankheiten und deren Behandlung. Das Buch enthält alles Wissenswerte, z. B. auch Anleitung zur Untersuchung in deutschen Ausdrücken mit deutschen Rezepten. Es wird selbstredend darin der Tierarzt auch empfohlen, besonders in der Einleitung: „möglichst frühzeitig sich nach spezialtierärztlicher Hilfe umsehen und um falls diese nicht oder erst sehr spät zu erreichen ist, selbst eingreifen“. Da heißt Hundebesitzer kuriere an der Hand des Büchleins selbst, du machst es dann immer noch besser als ein Tierarzt, der doch nur dann zu empfehlen ist, wenn er Spezialist für Hundekrankheiten ist. Und diese Spezialisten sitzen nicht eng beieinander. Im Buche selbst wird freundlichst auf den Tierarzt hingewiesen bei folgenden Anlässen: Schlundschnitt, Bauchstich — „obwohl diese Manipulation höchst einfach ist“, der Troikar ist dabei abgebildet und die Operation genau beschrieben — Bruststich, Herzbeutelstich, Harnröhrenschnitt, Abszeß der Vorsteherdrüse, komplizierte Frakturen, Krebsoperation, Operation der Herausnahme des Augapfels, Blutohroperation und Dispensation von Veronal, Morphium, Strophantes- und Schilddrüsenpräparaten. Alles andere, auch die Diagnosenstellung macht der Herr Hundebesiter selbst! — In derselben Zeitschrift, IX. Jahrgang, Nr. 43 steht: „Lassen Sie sich von der Firma Krewel & Co., Köln a. Rh., Eiffelstr. 33, Diffinés (Tierarzt in Rüsselsheim ist der Herr!) Merkbüchlein für Hunde gratis kommen, Sie finden darin alles über Hundekrankheiten und deren Behandlung. Im Sportsblatt 1909 empfiehlt Krewel & Co. die vierte Auflage des Merkbüchleins von Tierarzt Diffiné gratis und franko. Ich bemerke, die Firma hat den Vertrieb der Tierarzt Diffinéschen Medikamente! Wirkt es nicht komisch, daß Herr Tierarzt Diffiné sein schönes Merkbüchlein gratis verteilen läßt oder macht das Krewel & Co. auf eigene Rechnung, und weiß davon Herr Tierarzt Diffiné nichts? Dann möchte ich ihm raten, der Firma Krewel den Vertrieb zu untersagen, da man sonst vielleicht glauben könnte, daß Herr Diffiné etwa gar pekuniären Vorteil haben könnte zum Schaden aller praktizierenden Tierärzte.

Wie sehr die Artikel des Herrn Geheimrat Dammann verschnupft haben, ist ja hier im Verein schon einmal allgemein anerkannt worden!

Lassen Sie mich nicht alle solche Bücher aufzählen, sie sind ja allgemein bekannt, ich wollte Ihnen nur einmal einige Stichproben zeigen.

Auf dieselbe Stufe stelle ich die tierärztlichen Antworten auf Anfragen in landwirtschaftlichen, Sports- usw. Zeitschriften. Den Leuten verdenke ich die Anfragen nicht. Es kostet nichts, der Tierarzt wird gespart und sie erhalten doch einen tierärztlichen Rat. Also solche Antworten zu schreiben, müssen wir auch ablehnen. Haben die Leute Tierkrankheiten zu behandeln, sollen sie sich an einen Tierarzt wenden und diesen auch — bezahlen. Einige Beispiele: Der Kleintierarzt-Redakteur Tierarzt Becker in Bevensen: „Alle Anfragen in Krankheitsfällen werden unter dieser Rubrik für die Abonnenten der „Schleswig-Holsteinschen Blätter für Geflügelzucht“ kostenlos beantwortet und sind direkt an Herrn Tierarzt Becker in Bevensen (Hannover) zu richten. Kadaver, deren Sektion gewünscht wird, sind gut verpackt, unter Beifügung von 75 Pfg. ebenfalls franko an Herrn Tierarzt Becker einzusenden.“

Im Sportsblatt, Jahrgang X, Nr. 9, annonciert Herr Tierarzt Diffiné-Rüsselsheim seine Hundeklinik:

Hundeklinik von Tierarzt Diffiné, Rüsselsheim am Main, Spezialist für Hundekrankheiten. „Allen Hundebesitzern empfehle ich in vorkommenden Fällen meine Hundeklinik, auch erteile ich in leichteren Fällen brieflich Rat. Um unnötige Schreibereien zu vermeiden, sei hier mitgeteilt, daß für Behandlung von Hunden großer Rassen pro Tag 1,50 M. berechnet werden, inklusive allem, für Hunde mittlerer Rassen 1,25 M., für Hunde kleinerer Rassen 1,00 M. Briefliche Ratserteilung kostet inklusive Rezeptur 1,25 M., welche man der Anfrage in Briefmarken gleich beifügen wolle, andernfalls erfolgt keine Antwort.“

In derselben Nummer annonciert die Firma Krewel & Co., Cöln a. Rh., 12 Medikamente mit desselben Tierarzt *Diffinés* Namen für alle möglichen Hundekrankheiten: „Diffinés Ossaplast, Diffinés Räudevasoliment, Diffinés Räudecrême, Diffinés Haartinktur, Diffinés Wurmpillen, Diffinés Ohrwurmpulver, Diffinés Tierwaschseife, Diffinés Tannoformtabletten, Diffinés Ekzempaste, Diffinés Alvitoltabletten, Diffinés Lebertran-Emulsion, Diffinés Trockenwaschpulver „Gloria“. Depots werden überall errichtet! 42000 Exemplare hat die Auflage des Sportsblattes. Wenn man bedenkt, wie viele Kynologen diese Annonce lesen, so kann man ermessen, welch großer pekuniärer Verdienst den praktischen Tierärzten verloren geht. Zu solcher Reklame sollte kein Tierarzt seinen Namen hergeben, denn wohl jeder Tierarzt hat gelernt, Hundekrankheiten wissenschaftlich festzustellen und zu behandeln.

In derselben Nummer wird annonciert: Staupe-Antigourmine (Diffiné). Sicheres Mittel zur Heilung der Hundestaupe und Verhütung von Ansteckung auf Ausstellungen. Versandstelle für Deutschland: W. Schönninger-Erlangen, woselbst eine Abhandlung über Staupe und Staupe-Antigourmine gratis erhältlich ist.

In derselben Zeitschrift empfiehlt sich ein Tierarzt aus einem Vorort Berlins, dessen Namen mir leider entfallen ist. „Den geehrten Herren Sportskollegen empfehle ich meine Hundeklinik und Pension: Pension täglich 50 Pf. bis 1 M.; für Kranke (alles eingeschlossen) 1 M. bis 1,50 M., je nach Größe der Hunde. . . . . Tierarzt, Mitglied des Dresdener Barsogi-, des Hektor- in Berlin und des Norddeutschen Boxerklubs.“ — Na, hoffentlich zieht das!

Ferner schädigen sich manche Tierärzte selbst durch ihre

Vorträge in Vereinen. Ich habe selbst auch öfters Vorträge gehalten, und es gibt viele Vorträge, die dem Landwirt viel Nutzen bringen und uns nicht schädigen. Oft kamen dann im Fragekasten tierärztliche Fragen, z. B.: Welches ist das beste Mittel gegen Mauke? Meine Antwort war: „Einen tüchtigen Tierarzt zuziehen", und ich hatte die Lacher auf meiner Seite!

Auch mancher Schaden entsteht uns durch Zeugnisse, die wir den Fabrikanten über neue Medikamente und Instrumente geben. Diese Zeugnisse werden dann unter Anpreisung der Medikamente und Angabe, wie und wofür sie gebraucht werden, nur zu Reklamezwecken benutzt und allen Laien angeboten, natürlich nicht zu unserem Nutz und Frommen. Mögen doch die Fabriken ihre Drogen an Stellen senden, die zu solcher Prüfung wissenschaftlich befähigt sind und sich damit befassen und uns Tierärzte in Ruhe lassen, mögen wir aber auch solche Atteste nicht schreiben. Dann werden solche Anpreisungen verschwinden wie: „Apotheker Blanks Hundemedikamente von namhaften Züchtern und Tierärzten als vorzüglich empfohlen und dauernd eingeführt. Zahlreiche Atteste und Danksagungen." Darauf folgt die Angabe der Staupepillen, Staupetinktur, Purgier- und Blutreinigungspillen und andere schöne Sachen, und zum Schluß heißt es: „Sämtlichen Medikamenten wird eine genaue Gebrauchsanweisung beigegeben. Brieflicher Rat wird gern erteilt. Webersche Apotheke, Echzell (Oberhessen)."

Ich schlage nun vor, zur Bekämpfung dieser Schädigung folgenden Beschluß zu fassen:

Der tierärztliche Provinzialverein für Schleswig-Holstein hält es im Interesse der Erwerbsfähigkeit der Tierärzte für eine Ehrenpflicht jedes Tierarztes, im Interesse des ganzen tierärztlichen Standes,

1. keine populär-wissenschaftlichen Bücher zu schreiben oder ältere Ausgaben solcher Bücher neu zu bearbeiten;

2. in den Zeitschriften keinerlei populär-wissenschaftliche Aufsätze zu schreiben, die geeignet sind, dazu zu dienen, die Erwerbsfähigkeit der Tierärzte zu erschweren, und keine Auskunft zu geben als tierärztlicher Sachverständiger in den sogenannten Fragekasten usw. der Zeitschriften über Heilung und Behandlung von Tierkrankheiten;

3. sich ungehöriger Reklame mit öffentlichen Anpreisungen von Kliniken und brieflicher Behandlung und von Arzneien, die die Einkünfte der Gesamtheit der Tierärzte zu schädigen geeignet sind, zu enthalten;

4. keine Vorträge zu halten über Behandlung von Tierkrankheiten, sei es in Versammlungen oder auf nichttierärztlichen Fachschulen;

5. keinen Fabrikanten Atteste zu geben über die Wirkung und Anwendung von Arzneimitteln.

Dieser Beschluß soll allen tierärztlichen Vereinen, der preußischen Zentralvertretung und dem Deutschen Veterinärrat mitgeteilt werden zur Veröffentlichung resp. zur Beschlußfassung und event. Zustimmung. Es sollen dann diese letztgenannten Vertretungen gebeten werden, geeignete Wege zu finden, um Tierärzte, die gegen diesen Beschluß verstoßen, in geeigneter Form auf die Schädlichkeit ihrer Handlungsweise aufmerksam zu machen.

II. Pfuscherei von manchen Apothekern, Drogenhändlern und Pfuschern.

Da möchte ich vor allen Dingen das allbekannte Pfuschen vieler Apotheker nennen. Diese Herren haben sich ja schon recht viele Mühe gegeben, uns unser altes Recht des Dispensierens für eigene Praxis zu erschweren oder am liebsten ganz abzuknöpfen. Diese Frage kehrt auf vielen ihrer Versammlungen wieder. Davon habe ich aber nicht recht etwas gelesen, daß die Herren darüber debattieren, in welch unverfrorener Weise manche Apotheker den Tierärzten und Ärzten Konkurrenz bieten. Der Apotheker soll den Willen der Tierärzte und Ärzte ausführen. Daher steht am Anfang jedes Rezeptes der Imperativ: „Recipe". Aber nicht genug, daß die Herren jedem Laien für jedes Leiden für Menschen und Vieh eine heilsame — d. h. für „ihren Geldbeutel" heilsame — Einreibung oder ein kräftiges Tränklein verabfolgen, nein, in allen Zeitungen und Fachschriften werden ihre Mittel empfohlen. Das ist eine Pfuscherei, die erstens den Besitzer oft schädigt und zweitens uns eine schwere Konkurrenz bietet. Dagegen muß energisch und öffentlich Front gemacht werden. Eine solche feine Annonce der Apotheke Echzell habe ich schon oben angeführt. Aber auch Fabriken und Laien annoncieren immer lustig darauf los. In Nr. 42 des Sportblattes von 1908 annoncieren allein:

1. Dr. Holfert, Altenburg bei Dresden-A.: Spezialoffizin für Hunde-Heilmittel „nach veröffentlichten Rezepten bekannter Spezialtierärzte für Hundekrankheiten".

2. Jul. Jultrup, Rüsten (Ruhr): Pepsinin.

3. Gebr. Herbst, Magdeburg: Wurmkur in 60 Minuten.

4. Chemische Fabrik Güstrow: Yohimbin. Literatur B. T. W. 1905, Nr. 30 und 40.

5. Krewels & Co., Köln a. Rh.: 12 Diffinésche Hundemittel.

6. Max Diehl, Döhme (Hannover): Spezialklinik für räudekranke Hunde. Räudemittel „Diehloe".

7. Fritz Krems, Königstein (Taunus): Räudelin.

8. La Zygma, Aktiengesellschaft Algie (Schweiz): Staupe Antigourmine (Diffiné). Sicheres Mittel zur Heilung von Hundestaupe und Verhütung von Ansteckung auf Ausstellungen.

9. William Pearson, Hamburg: Creolin Liniment.

Das ist so die Ausbeute einer einzigen Nummer! Wer hat nicht früher in allen landwirtschaftlichen Zeitungen die Mittel und Pulver und Tinkturen gegen Tuberkulose und Rotlauf angepriesen gelesen und findet nicht noch immer die Mittel gegen Spat, Schale, Überbein, Druse usw., angepriesen von vielen Apothekern zum Nutz und Frommen der leidenden Tierwelt und des eigenen Geldbeutels? In dem Jahrgang von 1909 der Zeitung des Vereins für Deutsche Schäferhunde stehen in jeder Nummer auch zwei Apotheker-Apreisungen:

Apotheker E. Mertens, Neustadt i. Holstein: „Jeder Hundebesitzer halte sich mein Staupepulver vorrätig. Bei rechtzeitiger Anwendung guter Erfolg. Preis 2 Mk. franko Nachnahme", und Dr. E. Stülcken, Lübeck, Hansa-Apotheke: „Gegen Staupe hilft Hansa sofort. Glänzende Anerkennungen."

Ebenso gibt die Phönix-Apotheke in Stellingen bei Hamburg ein Präparat heraus, worin sie allerlei schöne Tierheilmittel empfiehlt.

Neulich fiel mir wieder ein Trakehner Pferdepulver in die Hände, „beseitigt Husten und Mangel an Freßlust der Pferde in kürzester Zeit". Unterschrieben „Apotheke des Königl. Hauptgestüts Trakehnen, Ostpr. Auf dem Umschlage sind auch noch empfohlen: Trakehner Kolikmixtur 2,50 M., Trakehner Bliester 2,50 M., Trakehner Restitutionsfluid 1,50 M., Trakehner Manketinktur 1,50 M. Ich möchte gern wissen, ob die Leitung des Trakehner Hauptgestüts und seine Tierärzte wissen, daß

diese Reklame gemacht wird und ob das wirklich die Apotheke des Gestüts ist?

Auf einem Gute fand ich kürzlich ein Pulver Uterine zur Abtreibung der Nachgeburt bei Kühen von Dr. Kirstein-Berlin. Auf dem Umschlage waren auch allerlei Tierheilmittel empfohlen. In der B. T. W. annonciert derselbe Herr Dr. Kirstein als Zentralinstitut für Tierzucht. Also einmal verkauft er an Laien, einmal will er ein Geschäft mit uns Tierärzten machen. Solche Firmen müssen wir uns merken! Krewel & Co., Köln a. Rhein, unser größter Konkurrent für Hundekrankheiten, annonciert auch in der B. T. W. für uns Tierärzte seine Vergotinine. Ich möchte ihm empfehlen, doch an derselben Stelle auch Diffinés Merkbüchlein und die Diffinéschen Hundeheilmittel zu empfehlen.

Pearson-Hamburg, der auch in allen tierärztlichen Zeitschriften annonciert, empfiehlt auf einem großen Schild-Plakat in der Bahnsteighalle des Hamburger Hauptbahnhofs und kürzlich auf großen Schildern, gemalt an der Einfriedigungsplanke auf dem Heiligen Geistfelde in Hamburg, gelegentlich des Deutschen Bundesschießens Medol als bestes Mittel gegen Räude der Tiere. Auf dem Schild ist ein mächtiger Bernhardinerkopf gemalt; leider sind darauf die Räudemilben vergessen worden.

Auch die sonst so ehrenwerte Firma Bengen & Co., Hannover, bringt uns Tierärzte selbst in neuerer Zeit bald in das Licht des Pfuschens. Sie empfiehlt jetzt eine ganze Menge Mittel unter einem Decknamen gegen verschiedene Leiden, ohne die genauen Zusammensetzungen anzugeben. Hierdurch wird meiner Meinung nach der Tierarzt zum Pfuscher herabgewürdigt, wenn er Medikamente anwenden soll, deren Zusammensetzung er nicht genau kennt. Uns erwächst hieraus die Pflicht, diese Medikamente auf keinen Fall anzuwenden, da uns sonst mit allem Recht der Vorwurf des Pfuschens gemacht werden kann. Ich glaube, daß dieser Hinweis der Firma Bengen & Co. genügen wird, wenn sie darauf noch speziell aufmerksam gemacht wird, daß sie diesen Übelstand abstellt und uns die Zusammensetzung der Mittel angibt.

Wie die Herren Apotheker gegen Tierärzte handeln, illustriert auch ganz nett folgender Fall. Eine Kuh eines Gutsbesitzers aus der Gegend von Ahrensburg hat Kalbefieber. Er sendet nach dem Luftfilter, den sein Nachbar besitzt. Leider ist der Filter schon weggegeben. Der Besitzer sendet nun nicht zu einem der zwei Tierärzte in Ahrensburg, sondern zum Apotheker Krüer in Ahrensburg — dieser Herr verkauft Luftfilter für 10 M. (Hauptners Katalog gibt Preis von 7,50 M. an) — und kauft dort einen Luftfilter und behandelt seine Kuh. Erfolg: Tod nach 2 Tagen; die Kuh litt an jauchiger Uterusentzündung, nicht am Kalbefieber. Das ist so ein Erfolg, wenn die Apotheker den Besitzern Instrumente teuer verkaufen und dadurch zur Ausschaltung der Tierärzte beitragen. Und da glauben diese Herren, daß sie sich dadurch die Liebe der Tierärzte erwerben werden? Bei einigem Fleiße würde es sehr leicht sein, noch weit größeres Material zusammenzutragen. Ich habe hier nur das Material genannt, welches ich durch Zufall erfahren habe. Es sind die angeführten Fälle also eigentlich nur Stichproben. Aber lassen wir sie uns vorläufig genügen.

Alles solches Treiben muß aufhören! Ich möchte zuerst empfehlen, alle solche Mittel an geeigneter Stelle untersuchen zu lassen, ev. auf Vereinskosten — eine sehr gute und dankbare Verwendung eines Teiles unserer Vereinsbeiträge! — und nach Wirksamkeit, Zusammensetzung und Preis veröffentlichen zu lassen unter Nennung des Namens des Fabrikanten. In ähnlicher Weise geschieht dies von seiten des Berliner Polizeipräsidiums in bezug auf Geheimmittel für Menschen. Jeder tierärztliche Verein müßte eine ständige Stelle einrichten zur Bearbeitung dieser Angelegenheit und dann versuchen, an zuständiger Stelle vorzugehen. Eine Zentralstelle dafür könnte auch vielleicht die Wirtschaftsgenossenschaft deutscher Tierärzte einrichten, der leider heute noch soviele Tierärzte fernstehen und die auch diesen so eminent wirtschaftlichen Zweig ausbilden würde, wenn alle Tierärzte ihr beitreten würden. Falls sich in einem Falle eine gesetzliche Handhabe bietet, muß unverzüglich Anzeige erstattet werden. Das Apotheker-Gesetz und das Kurpfuschereigesetz, die ja im Entwurf schon vorliegen, wird ja vielleicht auch eine Handhabe bieten.

Ich bitte hierzu folgenden Beschluß zu fassen:

„Der tierärztliche Provinzial-Verein von Schleswig-Holstein erklärt es im Interesse der Erwerbsfähigkeit aller Tierärzte für dringend notwendig, daß in allen Vereinen eine ständige Kommission gebildet wird, die die Aufgabe hat, das Material zu sammeln und zu bearbeiten, das die Übergriffe der Apotheker, Droguenhändler, Fabrikanten und Pfuscher feststellt. Alle Tierärzte haben die Pflicht, solches Material dieser Kommission zu überweisen.

Allen tierärztlichen Vereinen, der preußischen Zentralvertretung und dem Deutschen Veterinärrat ist dieser Beschluß mitzuteilen. Der Ausschuß des Deutschen Veterinärrates ist zu bitten, eine geeignete Stelle einzurichten, die das von den Kommissionen übersendete Material sichtet und bearbeitet und die notwendigen Schritte einleitet, um diesen Übergriffen zu steuern."

III. Hauptner-Berlin.

Dieser Teil wurde schon in meinem letzten Artikel über Hauptner in der Berliner Tierärztlichen Wochenschrift veröffentlicht.

IV. Landwirtschaftskammern.

Die Frage des Wirkens der Landwirtschaftskammern wurde schon einmal in der B. T. W. vom Kollegen Kittler angeschnitten. Es ist da besonders die Frage der Vertrauenstierärzte, die unser Renommé verdirbt und unseren Geldbeutel schädigt. Es wird jetzt wenigstens ein schwacher Versuch gemacht, die Tuberkulose der Rinder zu bekämpfen.

Man dachte allgemein, daß wir Tierärzte wohl auch imstande wären, die Untersuchungen nach Professor Ostertagschem Verfahren auszuführen und hofften vielleicht auch auf eine kleine Einnahmequelle für uns. Das Gegenteil trat ein. Früher ließen manche Besitzer ihre Bestände durch ihre Tierärzte, denen sie doch auch bei Behandlung aller vorkommenden Tierkrankheiten ihres ganzen Bestandes volles Vertrauen schenkten, freiwillig untersuchen. Wir kannten die Bestände und haben sicher nach bestem Wissen und Gewissen gewirkt und auch pekuniären Verdienst gehabt. Jetzt wurden Vertrauenstierärzte angestellt von den Landwirtschaftskammern — bei unserer Kammer in Kiel einige meist jüngere Herren, wie die hier zahlreich sitzenden einheimischen Tierärzte. Die Herren haben, soviel ich weiß, 150 Reisetage und erhalten freie Fahrt und Beförderung und 8 M. Tagegelder pro Tag, von denen sie sicherlich nichts sparen können bei den örtlichen teueren Lebensverhältnissen. Dazu erhalten sie das fürstliche Gehalt von zweitausendvierhundert Mark pro anno! Die Land-

wirte bezahlen dafür 1 M. pro Rind und pro Jahr. Etwa 24 000 Stück Rindvieh wurden dafür untersucht! Wir haben jetzt mit diesen Untersuchungen nichts mehr zu tun, verdienen daher auch daran nichts und haben das Vergnügen, dafür vom Besitzer noch scheel angesehen zu werden, als wenn wir davon nichts verständen. Wir haben also statt Ansehen und Geld eingetauscht — Schädigung unserer wissenschaftlichen Stellung und Einbuße unserer Einnahmen! Daß die Herren Vertrauenstierärzte nur jüngere Herren sind, denen eine Lebensstellung aus ihrer Beschäftigung auch nicht erwächst, liegt klar auf der Hand. Welcher erfahrene Tierarzt wird jeden Tag die öde Untersuchung auf Tuberkulose vornehmen, 50—60 Stück pro Tag bei 150 Reisetagen für — 2400 M. pro Jahr? Ich wundere mich nur immer, daß sich noch Tierärzte für solches Gehalt zu solcher Beschäftigung finden, die noch dazu das Bewußtsein haben müssen, daß sie alle ihre Kollegen in ihrer Provinz resp. Regierungs-Bezirk wirtschaftlich schädigen. Für Geld bekommt man Zucker, aber daß man für solch geringes Gehalt solch anstrengende und eintönige Arbeit Tag aus Tag ein leisten kann, daß hätte ich keinem Tierarzt zugetraut! Es muß doch manchen Tierärzten bitter schlecht gehen!

Ferner schädigen uns die Landwirtschaftskammern in unserem Renommee und pekuniär durch die vielen Untersuchungen, die durch ihre tierärztlichen Vertreter vorgenommen werden. Die Untersuchungen, die von Landwirten gewünscht werden, sind zahllos. Bald soll der Grund einer Seuche, wie des Verkalbens, des Kälbersterbens oder eines plötzlichen Todesfalls usw. festgestellt werden, bald soll dem Herrn Kreistierarzt seine amtliche Diagnose nachgeprüft werden. Auch Vorträge muß der Herr von der Landwirtschaftskammer halten. So wird die eine Stelle der Vertrauensmann und Kontrolleur unseres ganzen Berufs. Unser Vertrauen wird untergraben und wir werden moralisch und pekuniär heruntergebracht. Da sollen wir noch Lust zur Praxis haben, nachdem das Vertrauen zu uns uns Tag für Tag abgegraben wird? Und wenn noch die Stellungen bei den Landwirtschaftskammern erstrebenswert wären! Manchmal hängt so ein Zipfel der Stellung heraus, wie ich es einmal in einem Briefe fand. Der Herr beantragte, zu einer Sitzung zugezogen zu werden. Antwort: „Der Beschluß des Vorstandes wird Ihnen mitgeteilt werden.“ Doch das müssen die Herren mit sich selbst abmachen! Wem ist nicht die Behandlung bekannt, die unser hochverehrter Kollege **Marks** in Posen erfahren hat? Die Sache ist ja nun auch im Prozeß zuungunsten der Landwirtschaftskammer entschieden! Das sind die begehrten schönen Stellen!

Was sollen wir nun gegen solch schwere Schädigungen unseres Standes tun?

Ein Lichtstrahl fiel in das Dunkel. In Schleswig ist eine Untersuchungsstation bei der Königlichen Regierung errichtet worden unter Aufsicht unseres Herrn Departementstierarztes. Letzterer ist nun einmal der höchstgestellte Tierarzt jedes Regierungsbezirks. Kreistierärzte und sämtliche Tierärzte, die Fleischbeschau ausüben, haben mit ihm viele Anknüpfungspunkte, außerdem ist er unser aller Vertreter bei der Regierung. Wenn also eine Stelle für gewünschte oder notwendige Feststellungen getroffen werden soll, so ist er meiner Meinung nach die geeignete Person. Heute fühlen sich wohl alle Departementstierärzte nicht mehr als eine Art Vorgesetzte auf hohem Kothurn, wie das früher wohl vorgekommen sein mag, sondern sie betrachten uns als Kollegen mit gleichem Streben und Fühlen, wie sie selbst es haben, und ich sehe daher keine Gefahr für uns, wenn solche Untersuchungen, die ja verhältnismäßig nur selten notwendig sein dürften, unter ihrer Führung erledigt würden. Das würde gegenseitiges Vertrauen und Zusammenhalt in unserem Stande geben und nicht zu Disharmonien, Ärger und Einbuße an Renommee und Geld führen, wie es jetzt der Fall ist.

Diese schiefe Stellung und die Erwerbsschädigung, in die alle Tierärzte, private und amtliche, durch die Landwirtschaftskammern geraten sind, muß aufhören, und ich empfehle diese Angelegenheit zur weiteren Beachtung und Verfolgung den Vereinen der Privat- und beamteten Tierärzte, der Zentralvertretung und dem Deutschen Veterinärrat. Es ist höchste Zeit, wenn der Schaden nicht ganz einwurzeln und irreparabel werden soll. Denn an diese Sachen knüpfen sich wohl noch manch andere Fragen. Ich erinnere nur an die Fragen der Zuchtinspektoren, Teilnahme an Körungen, Nahrungsmitteluntersuchungen usw. Also: „Cavete consules!“

Zu diesem letzten Punkte möchte ich Ihnen folgende Beschlußfassung vorschlagen:

„Der tierärztliche Provinzialverein für Schleswig-Holstein erblickt in der Art der Geschäftsführung, die sich zurzeit bei den Veterinärinstituten der Landwirtschaftskammern ausgebildet hat, eine Schädigung der Erwerbsverhältnisse und des Ansehens der landesansässigen Tierärzte. Zur Abhilfe wird empfohlen, diese mit den Untersuchungen zu betrauen, nötigenfalls unter Zuziehung der Tierärzte der Landwirtschaftskammern bei besonders wichtigen einzelnen Fällen. Es ist anzustreben, daß bei allen Regierungen ein bakteriologisches Institut unter Leitung des zuständigen Departementstierarztes eingerichtet wird, dessen Eingreifen alle Tierärzte des Bezirks in Anspruch nehmen können.“

Dieser Beschluß ist allen tierärztlichen Vereinen, der preußischen Zentralvertretung und dem Ausschuß des Deutschen Veterinärrates mitzuteilen. Dieser ist zu bitten, die geeigneten Schritte einzuleiten.

Meine Herren! Ich bin am Ende meiner heutigen Ausführungen angelangt und sie werden mir zugeben, daß unsere Erwerbsfähigkeit durch Ausführung der angeregten Punkte erheblich gesteigert werden kann. Verbinden wir damit noch die Einführung einer zeitgemäßen Taxe und treten wir alle der W. G. D. T. bei, die dann ihre Tätigkeit im Interesse unserer Erwerbstätigkeit bedeutend erweitern kann, so haben wir Aussicht, eine angemessene pekuniäre Stellung zu erreichen.

Ich halte die angeführten Punkte vorläufig für die wichtigsten mit Einschluß einer Taxfestsetzung und des Aufblühens der W. G. D. T., wenn ich auch gern zugebe, daß noch manch anderes uns fehlt und zu erringen sein wird in materieller und idealer Hinsicht und in bezug auf Besserung an uns selbst. Doch darüber, besonders über die Besserung an uns selbst, ein anderes Mal. Wir dürfen bei Besprechung und auch Durchführung der angeregten Maßnahmen uns nicht von kleinlichen Parteiinteressen leiten lassen, sondern müssen Mann für Mann mitwirken ohne Rücksicht auf kleinliche, persönliche Bedenken und Vorteile. Erst wenn alle deutschen Tierärzte gelernt haben werden, wie die Landwirte, Oberlehrer und viele andere Berufsklassen, einig zu sein in ihren Bestrebungen, dann wird der Erfolg nicht ausbleiben; wir werden dann einst die Augen schließen können, ohne daß unsere letzte Stunde vergällt und

verbittert wird durch die Angst und die qualvolle Frage, „was wird aus unseren Lieben werden nach unserem Scheiden“.

Wenn sich jetzt, nachdem allenthalben die Not festgestellt ist, die deutschen Tierärzte nicht aufraffen können, ohne Rücksicht auf persönlich-kleinliche Interessen wie ein Mann zusammenzustehen und jede Zersplitterung abzuweisen, dann sind sie noch nicht reif für einen wirtschaftlichen Zusammenschluß und dann kann ich nur wünschen, daß es ihnen noch viel schlechter gehen möge und der Hunger sie dann recht bald zum Zusammenschluß treibt.

Ich hoffe aber, daß die Tierärzte schon jetzt reif für den wirtschaftlichen Zusammenschluß sind und daß dieser Zusammenschluß seinen reichen Segen entfalten wird für das Wohlergehen der Gesamtheit der deutschen Tierärzte!

Zur Aufklärung über den „Trauertag an der Tierärztlichen Hochschule in Wien“.

Meine deutschnationalen Kollegen an der Hochschule zeigten mir am Samstag den Artikel in der B. T. W. „Ein Trauertag an der Wiener Tierärztlichen Hochschule“. Man hätte wohl annehmen können, daß sie die direkt vernichtende „Kritik“ mit Zorn lesen würden oder aber zur Antwort geben würden, es ist vieles aus dem Artikel berechtigt. Nein! Alle, mit denen ich sprach, sagten mir traurig nur die Worte: „Man versteht uns nicht.“ Als reichsdeutscher Student hätte auch ich bis vor 2 Monaten die Kritik von Herrn Geheimrat Schmaltz vollständig unterschrieben. Ein Reichsdeutscher, der den Kampf der deutschnationalen Studenten nicht kennt, kann nur in vernichtender Weise über die „radaulustigen“ Studenten sprechen. Wer das Sehnen und die Gründe und Ursachen der Deutschnationalen kennt, wird ihren Schritt verstehen und: Tout comprendre c'est tout pardonner.

Während die reichsdeutschen Studenten seit 1870 behaglich im warmen Nest sitzen und das nationale Gefühl bei vielen sich im Schimpfen auf den inneren Feind und in gründlicher Erörterung der Polenfrage Luft macht, sind die nationalen österreichischen Studenten teils Träger einer Bewegung und auch zum andern Teil von einer gewaltigen Bewegung getragen. Das große Sehnen nach dem Reiche, das alle Deutschen vereinte, das Sehnen, welches alle deutschen Studenten am Anfange des vorigen Jahrhunderts so gewaltig aufrüttelte, das Leuten wie Freiligrath und Reuter Jahre ihres Lebens kostete, es ist für die Deutsch-Österreicher ein Sehnen geblieben. Übergang zum Deutschen Reiche zu wünschen, wäre Hochverrat; sie können nur treu bewahren das Erbe ihrer Väter, sie können nur den Kampf führen, nur Aufhalten das Vordringen der Slaven gegen Deutsches Land. Was das für ein gewaltiger Kampf ist, das ahnt nur der, der an Ort und Stelle lebendige Völkergeschichte sieht. Unter den 22 Millionen Ungarn verstreut wohnen 3 Millionen Deutsch-Ungarn, die sehen müssen, wie man ihnen, den Kulturträgern in Ungarn, die deutschen Schulen nimmt, die kroatische oder ungarische Volks- und höhere Schulen besuchen mußten, bis sie endlich in Wien als Studenten ihre Muttersprache schreiben lernen. In Böhmen tobt der Kampf gegen die Tschechen; Prag, bis vor 30 Jahren einsprachig deutsch, soll jetzt zur einsprachig tschechischen Stadt erklärt werden. Die aus dem Süden Österreichs kommenden Studenten müssen ihre Landsleute stützen im Kampfe gegen das Vordringen der Italiener. Überall wird Deutschtum bekämpft und unterdrückt. Briefe nach Ofen-Pest werden nicht befördert. „Das gibt's nicht,“ sagt man in Ungarn, es gibt bloß Budapest. Neuhäusel und Hunderte deutscher Ortsnamen fielen bereits zum Opfer und wurden magyarisiert. Wien mit 300000 Tschechen bei 2 Millionen Einwohnern muß vor weiterer Slavisierung geschützt werden.

Diese politischen Verhältnisse mußte ich erwähnen, um zu zeigen, wie die deutschen Studenten arbeiten, kämpfen müssen. Jetzt sind aber die deutschnationalen Studenten der Ansicht — und ich kann hier nur die subjektiven Vorstellungen der Deutschnationalen anführen, da die B. T. W. kein politisches Blatt ist — also die Deutschnationalen sind der Ansicht, daß der katholische Klerus international ist und nur Wert auf die Erhaltung der katholischen Kirche legt, gleichgültig, ob als deutsche, slavische oder romanische. Da nun die Hintansetzung des Deutschtums nach Ansicht der Deutschnationalen ein großer Verrat ist und die Klerikalen mehr zu bekämpfen sind als Slaven, die alles freudig an ihre Ehre setzen, haben wir gerade unter den Studenten einen ewigen Kampf. Bald verprügeln die klerikalen die deutschnationalen, bald wieder die deutschnationalen die klerikalen Studenten. Eine Epoche aus diesem Kampfe stellen die Krawalle an der Tierärztlichen Hochschule in Wien dar.

Die Veranlassung war dadurch gegeben, daß die deutschnationalen Studenten, die es bis vor kurzem nur als ihr Recht angesehen hatten, die Mütze zu tragen, ihrer Ansicht nach Zeichen des wehrhaften Deutschen, nun sehen mußten, wie sie in ihrer Mütze neben dem von ihnen als vaterlandslos angesehenen Klerikalen stehen sollte.

Ob nun dieses richtig, jenes falsch von den Deutschnationalen getan war, darüber will ich nicht urteilen. Der Zweck meiner Zeilen war nur der, die Basis zu zeigen, die das Verhalten der Deutschnationalen erklärt. Ein Reichsdeutscher kann meiner Ansicht nach kaum als Richter in diesen Streitigkeiten fungieren. Wir werden den Christlich-sozialen achten, der seine Ansichten zur Geltung bringen will und deshalb ganz gern mal, wenn es sein muß, Prügel in Kauf nimmt, aber auch den Wiener Burschenschafter, der sich sagt, „Pfui über dich Buben hinter dem Ofen, unter den Schranzen und unter den Zofen“, und der dann in jugendlichem Feuer jeden einfachen Knoten gleich für einen gordischen hält, der nur mit dem Schwerte gelöst werden kann.

Alle Studenten der Wiener Hochschule bedauern es, daß gerade der Ehrentag des allbeliebten Rektors Prof. Dr. von Tschermaks durch diese Szenen gestört wurde. Wäre ein allgemeines Farbenverbot erlassen, wie es die deutschnationalen Studenten (d. i. die überwiegende Mehrzahl) und mehrere Professoren wünschten, so hätte sich alles in vollkommener Ruhe abgespielt.

Hugo Hartnack, cand. med. vet.,
z. Z. in Wien.

„Cavete!“

Neuerdings hat sich in der B. T. W. eine Erörterung über die dienstlichen Verhältnisse der im Hamburger Staatsdienst beschäftigten, aber nicht fest angestellten Tierärzte entsponnen. Obwohl der Staatstierarzt von Hamburg Mitglied der Redaktion der B. T. W. ist, habe ich ohne dessen Einwilligung geglaubt, den Äußerungen des Herrn Dr. Löwe einen Platz in der Öffentlichkeit einräumen zu müssen. Ich glaube, damit meine Unparteilichkeit voll bewiesen zu haben, darf aber nun mit um so größerem Recht hier einen entschiedenen Einspruch geltend machen. Er bezieht sich nicht auf jenen Artikel, sondern darauf,

daß im Annoncenteil der B. T. W. von derselben Stelle aus eine Warnung vor dem Eintritt in den hamburgischen Dienst mit der Überschrift „Cavete Hamburg!" aufgegeben worden ist. Würde ich von dem Eingang dieser Annonce vor dem Druck Kenntnis erlangt haben, so würde ich ihre Veröffentlichung verhindert haben, und zwar aus folgendem Grunde:

Der Caveteruf ertönt in letzter Zeit auffallend oft. Es ist nicht zu verkennen, daß er voll berechtigt sein kann; ebensogut aber, daß damit ein Mißbrauch getrieben werden kann. Es muß daher von den Kollegen erwartet werden, daß sie nur im dringenden Notfall, jedenfalls der Verantwortung sich voll bewußt und nur in Wahrung unbedingt berechtigter Interessen eine derartige Warnungsanzeige erlassen. Sie kann am Platze sein, wo es sich um Stellen handelt, deren Verhältnisse niemandem bekannt sind, wo durch Privatpersonen tierärztliche Niederlassungen bewirkt werden sollen, für die kein sachlicher Grund vorliegt, oder die nur den Zweck haben, einen bereits vorhandenen Kollegen zu schädigen. Alle diese Umstände aber treffen nicht zu, wenn es sich um die Besetzung einer Stelle handelt, über deren Verhältnisse sich jedermann vor der Annahme leicht orientieren kann, über die ihm vor allem von einer amtlichen Stelle aus volle Auskunft gegeben wird. Daher kann meiner Ansicht nach für eine im Staatsdienst ausgeschriebene Stelle eine derartige Warnungsanzeige nicht in Frage kommen, und ich möchte den Wunsch aussprechen, daß sich dieser Vorgang nicht wiederholt. Schmaltz.

Preußischer Beamtenverein.

Der Preußische Beamtenverein mit dem Sitz in Hannover ist bekanntlich eine von hohen Beamten begründete und unter Aufsicht von Staats- und Kommunalbeamten stehende gemeinnützige Einrichtung, eine Versicherungsanstalt für deutsche Beamte einschließlich der Geistlichen, Ärzte, Tierärzte, Apotheker usw. Die Gesellschaft unterhält keine Agenten, ist deshalb auf die Empfehlung ihrer Mitglieder angewiesen. Sie arbeitet daher aber auch mit ganz geringen Geschäftskosten, was natürlich den Versicherten zugute kommt. Der Versicherungsbestand belief sich Ende 1909 auf 87 494 Policen über rd. 354 Millionen Kapital. Die Sterblichkeit ist im abgelaufenen Jahre um über 56 % hinter der rechnungsmäßigen zurückgeblieben, so daß die Ausgabe nur 2,2 Millionen statt 5 Millionen betragen hat. Die Verwaltungskosten beliefen sich für je 1000 Mark Versicherungskapital auf nur 85 Pf. Der Überschuß betrug 4,1 Millionen, wovon 2,8 Millionen als Dividende zur Verteilung gelangen. Der Verein besitzt ein reines Vermögen, dem keine Passiven gegenüberstehen, von 13 Millionen.

Neben dem Preußischen Beamtenverein kann ich übrigens aus eigener Erfahrung besonders aufmerksam machen auf die Stuttgarter Lebensversicherungsgesellschaft (Alte Stuttgarter), die nicht allein neben der Alten Gothaer zu den größten und besten Gesellschaften Deutschlands gehört, sondern auch den Wünschen und Bedürfnissen ganz besonders entgegenzukommen gewöhnt ist.

S.

Maul- und Klauenseuche.

Die Kreistierärzte der ganzen Provinz Schlesien hatten sich am letzten Sonnabend im Konzerthaus zu Breslau auf eine aus ihrer Mitte hervorgegangene Anregung zu einer außerdienstlichen Sitzung eingefunden, um beim drohenden Umsichgreifen der Maul- und Klauenseuche die im Interesse der Landwirtschaft notwendigen Abwehrmaßregeln gemeinsam zu besprechen. Zu dieser Sitzung, der im Auftrag der Regierungen auch die Departementstierärzte beiwohnten, hatte LM. Freiherr v. Schorlemer-Lieser seinen technischen Referenten, Reg.-Rat Nevermann, entsandt.

Die Verhandlungen leitete der Vorsitzende der Gruppe der beamteten Tierärzte für Schlesien, Kreistierarzt Arndt-Landeshut. Zunächst gab der Ministerialreferent in einem fesselnden Vortrag an der Hand einer graphischen Darstellung der Seuchenverbreitung im Deutschen Reich einen unterrichtenden Überblick über die Einschleppung der Seuche aus dem benachbarten Ausland und ihr Fortschreiten von Osten nach Westen. Dann wurden nach einer vom Kreistierarzt Bischoff-Ratibor verfaßten, sehr zweckmäßigen Zusammenstellung der Bekämpfungsmaßnahmen die einzelnen Punkte mit überaus anregender Diskussion behandelt. Die Versammlung kam bei ihren Besprechungen übereinstimmend zu der Auffassung, daß es bei einer allseitigen und nicht erlahmenden Unterstützung der interessierten Landwirte gelingen dürfte, die auch in Schlesien schon weit vorgeschrittene Seuche zu unterdrücken.

Nachweisung über den Stand der Maul- und Klauenseuche
vom 31. Oktober 1910.

Regierungsbezirk usw. bzw. Staat (* = neu verseucht)	Kreise	Gemeinden	Gehöfte	Gegenüber d. 15. Okt.		
				Kreise	Gemeinden	Gehöfte
Preußen:						
Königsberg	7	35	45	+ 4	+ 27	+ 37
Gumbinnen	9	46	68	+ 1	+ 28	+ 36
Allenstein	8	63	142	+ 0	+ 3	— 11
*Danzig	1	1	2	+ 1	+ 1	+ 2
Marienwerder	12	77	206	+ 2	+ 38	+ 119
*Berlin	1	1	5	+ 1	+ 1	+ 5
Potsdam	12	35	69	+ 7	+ 19	+ 56
Frankfurt	6	14	29	+ 1	+ 5	+ 12
Stettin	2	3	8	+ 1	+ 2	+ 7
Köslin	5	34	143	+ 3	+ 13	+ 0
Posen	19	209	478	+ 3	+ 105	+ 238
Bromberg	10	207	463	+ 1	+ 87	+ 226
Breslau	8	22	45	+ 3	+ 9	+ 24
Liegnitz	6	11	18	+ 2	+ 4	— 6
Oppeln	6	16	35	— 2	+ 4	— 1
Magdeburg	8	24	108	+ 2	+ 7	+ 23
Merseburg	4	5	18	+ 2	+ 3	+ 15
Erfurt	3	4	4	— 1	— 3	— 3
Hannover	1	2	4	+ 0	+ 1	+ 3
Hildesheim	1	1	3	1	— 1	+ 0
Arnsberg	—	—	—	— 1	— 1	1
*Cassel	1	1	1	+ 1	+ 1	+ 1
Wiesbaden	1	1	1	+ 0	+ 0	+ 0
Preußen zusammen	131	822	1895	+ 24	+ 319	+ 782
Bayern:						
*Pfalz	4	6	11	+ 4	+ 6	+ 11
*Oberfranken	5	12	47	+ 5	+ 12	+ 47
*Mittelfranken	1	1	1	+ 1	+ 1	+ 1
Sachsen:						
*Bautzen	3	12	14	+ 3	+ 12	+ 14
*Dresden	5	15	26	+ 5	+ 15	+ 26
Leipzig	2	2	6	+ 0	+ 3	+ 4
Chemnitz	1	3	14	+ 0	+ 2	+ 13
*Zwickau	4	13	31	+ 4	+ 13	+ 31
Württemberg:						
*Neckarkreis	1	1	1	+ 1	+ 1	+ 1
Baden:						
Mannheim	3	5	10	+ 0	+ 2	+ 6
Sachsen-Weimar	2	2	4	+ 1	+ 1	+ 3
Braunschweig	2	2	2	+ 1	+ 1	+ 1
*Sachsen-Meiningen	1	3	18	+ 1	+ 3	+ 18
*Sachsen-Altenburg	2	6	7	+ 2	+ 6	+ 7
*Sachsen-Coburg	2	3	7	+ 2	+ 3	+ 7
Anhalt	2	2	2	+ 1	+ 1	— 1
*Reuß j. L.	1	3	5	+ 1	+ 3	+ 5
Zusammen	172	913	2101	+ 56	+ 398	+ 968

Neuausbrüche der Maul- und Klauenseuche.

Neuausbrüche sind gemeldet am 16. November aus Anzig, B. A. Ebersberg, Reg.-Bez. Oberbayern; Schnieling bei Nürnberg, Reg.-Bez. Mittelfranken; Mönsheim, O.-A. Leonberg, Württemberg — Am 17. November aus Freising, Reg.-Bez. Oberbayern; Hochspeyer (Händlervieh), B.-A. Kaiserslautern, Reg.-Bez. Pfalz und Neuß (Viehmarkt), Reg.-Bez. Düsseldorf; Lockstedt, Kr. Geestemünde, Reg.-Bez. Stade, Hohenleina, Kr. Delitzsch, Beg.-Bez. Merseburg und Schönfeld, Kr. Arnswalde, Reg.-Bez. Frankfurt. — Am 18. November aus Föching, Bez.-A. Miesbach, Reg.-Bez. Oberbayern und Frommetsheim, B.-A. Weißenburg, Reg.-Bez. Mittelfranken. — Am 19. November aus Landsstuhl, Reg.-Bez. Pfalz und Remtengrün, A.-H. Ölsnitz, Kgr. Sachsen. — Am 21. November aus Fischersdorf, L.-A.-B. Rudolstadt, Fürstent. Schwarzburg-Rudolstadt; Dorfhaus, B.-A. Forchheim, Reg.-Bez. Oberfranken; Börrstadt, B.-A. Bockenhausen, Reg.-Bez. Pfalz und aus Metzlar, Kr. Rothenburg, Reg.-Bez. Cassel.

Verein badischer Tierärzte. E. V.

Einladung zur ordentlichen Mitgliederversammlung am 26. November 1910, nachmittags 3 Uhr, im Hotel „Friedrichshof" in Karlsruhe.

Tagesordnung.

1. Berichterstattung über die Tätigkeit des Vereins im abgelaufenen Vereinsjahr.
2. Verkündung, Prüfung und Verbescheidung der Vereinsrechnung.
3. Aufstellung des Voranschlags für das Jahr 1911.
4. Rechenschaftsbericht über die Unterstützungskasse, Prüfung und Verbescheidung der Rechnung.
5. Bestimmung des Ortes der nächsten ordentlichen Mitgliederversammlung.
6. Vorträge: a) des Herrn Professor Dr. Schlegel über „Die Erkennung der Tuberkulose und Rotzkrankheit vermittelst der neueren diagnostischen Impfmethoden";
   b) des Herrn Veterinärrats Servatius über „Untersuchungen über die Involution des Rinderuterus".
7. Wahl eines Vorstandsmitglieds.
8. Beratung der nach § 11 Ziff. 2 der Satzung eingekommenen Anträge.

Nach den Verhandlungen findet im Hotel „Friedrichshof" ein gemeinsames Essen und im Anschluß daran Kommers statt.

Der Vereinsvorstand: Fehsenmeier.

Verein der Schlachthoftierärzte Westfalens.

Versammlung

am Sonntag, den 4. Dezember 1910, vormittags $11^{1}/_{2}$ Uhr, in Hagen im Hotel zum Römer, Bahnhofstraße 44.

Tagesordnung:

1. Geschäftliches. 2. Aufnahme neuer Mitglieder. 3. Kassenbericht.
4. Über zweckmäßige Denaturierung untauglichen Fleisches; Referent: Schlachthofdirektor Thurmann-Altena.
5. Antrag auf Abänderung einer Reg.-Pol.-Verordnung betreffs Tötung der Schlachttiere.
6. Der Nachweis von Pferdefleisch; Referent: Schlachthoftierarzt Dr. Eckhardt-Dortmund.
7. Stellungnahme der Landwirtschaftskammer zu der vorgeschlagenen einheitlichen Wiegeordnung.
8. Verschiedenes.
9. Beschlußfassung über Ort und Tag der nächsten Versammlung.

Nach der Sitzung findet ein gemeinsames Mittagessen statt. Gäste sind willkommen.

Haspe, im November 1910.

Der Vorstand. I. A.: Dr. Kirsten, Schriftführer.

Genossenschaftliches.

Der Umsatz der Wirtschaftsgenossenschaft deutscher Tierärzte E. G. m. b. H. zu Berlin W. 9, Linkstr. 20, betrug im Oktober d. J., dem ersten Geschäftsmonat im neuen Wohnsitz Berlin, bei 1237 Ausgängen 34 530,86 M., gegenüber 888 Ausgängen mit 25 823,41 M. im Oktober 1909. Die Übersiedelung nach Berlin vollzog sich ohne Störung. Eingetragen wurde das 780. Mitglied.

Marks-Gr.-Lichterfelde-O.

Sitzung der preußischen Apothekerkammern.

Ende November wird der Ausschuß der preußischen Apothekerkammern in Berlin zu einer Sitzung zusammentreten. Wie verlautet, liegen Anträge vor, die das Abiturientenexamen als Vorbedingung für den Apothekerberuf fordern, und zwar zum Teil mit dem Hinweis auf die „Kulturträgeridee" der abgetanen Wahlrechtsvorlage. Weiter sollen beraten werden die Arzneitaxe, die Nachttaxe, Fortbildungskurse für Apotheker, die Errichtung einer Gehaltskasse für konditionierende Apotheker und die Einrichtung von Ehrengerichten. — Und die Agitation gegen das Dispensierrecht der Tierärzte nicht?

R. W.

Personalien.

Ernennungen: Schlachthofinspektor *Metz* zu Freiburg i. Br. zum Schlachthofdirektor, die Tierärzte Dr. *Paul Becker* aus Friedrich Wilhelms-Gestüt zum Assistenten am Bakteriologischen Institut der Landwirtschaftskammer in Bonn, *Joseph Breindl* aus Grünwald zum II. Assistenten an der vet.-med. Klinik in Gießen, *Friedrich Goebel*-Pappenhausen zum Distriktstierarzt in Euerdorf (Unterfr.); ferner Dr. *Karl Harm*-Warnemünde, Schlachthof-Assistenztierarzt *Hugo Pohl*-Harburg a. E. und Dr. *Tscherne* zum Leiter bzw. I. Assistenten, bzw. II. Assistenten bei der Auslandsfleischbeschau in Warnemünde. — Versetzt: Kreistierarzt *Vater*-Adenau in die Kreistierarztstelle zu Opladen (Landkreis Solingen).

Elsaß-Lothringen: Tierarzt Dr. med. vet. *Josef Walch* zum Kreistierarzt in Altkirch (Ober-Elsaß) ernannt. — Tierarzt *Schaeffer* in Dammerkirch (Ober-Elsaß) zum Grenztierarzt für die Einlaßstelle Alt-Münsterol, Tierarzt *Weiß* in Bird (Ober-Elsaß) zum Grenztierarzt für die Einlaßstelle Pfetterhausen ernannt.

Niederlassung: Tierarzt Dr. *Zirker* in Kandel (Pfalz). — Verzogen: Veterinärrat, K. Bezirkstierarzt a. D. *Jakob Ehrenhard* von Ingolstadt nach München.

Examina: Promoviert: Die Tierärzte *Karl Berger*, *Max von Böhm* in Berlin, *Rudolf Ehlers* in Insterburg, *Wilhelm Gärtner* in Rastatt, *Richard Hock* in Berlin, *Bernhard Schmidt* in Löningen zum Dr. med. vet. in Gießen; *Wilhelm Meyer* in Lippstadt zum Dr. med. vet. in Bern. — Approbiert: Die Herren *Adolf Blume* aus Cöthen, *Gustav Blümel* aus Schroda, *Rudolf Grommelt* aus Schlodien, *Georg Hofmann* aus Nürnberg, *Willy Plötner* aus Ottendorf, *Hermann Raec* aus Kaiser Wilhelmskoog, *Bronislaus Osinski* aus Stuhm in Berlin; *Karl Bundschuh* aus Lengfeld, *Friedrich Krug* aus Hornbach, *Christian Häutle* und *Hans Wolf* aus München in München.

In der Armee: Befördert: die Oberveterinäre: *Keil* beim Feldart.-Regt. Nr. 10, *Wesolowski* beim Hus.-Regt. Nr. 14, *Heimann* beim Drag.-Regt. Nr. 8 (dieser unter Versetzung zum Ulan.-Regt. Nr. 4) zu Stabsveterinären. Die Veterinäre: *Volkmann* beim Feldart.-Regt. Nr. 33, *Lehmann* beim Feldart.-Regt. Nr. 16, *Streppel* beim Feldart.-Regt. Nr. 63 (dieser unter Versetzung zum Drag.-Regt. Nr. 8). *Wendt* beim Drag.-Regt. Nr. 15, *Thiede* beim Hus.-Regt. Nr. 17, *Weber* beim Hus.-Regt. Nr. 11, *Eberbeck* beim Hus.-Regt. Nr. 2, *Thieme* beim 1. Garde-Drag. Regt. zu Oberveterinären. Ein Patent seines Dienstgrades verliehen: *Dürschnabel*, Oberveterinär beim Ulan.-Regt. Nr. 4. Unterveterinär *Zappe* bei der Militär-Veterinär-Akademie unter Versetzung zum Feldart.-Regt. Nr. 63 zum Veterinär. — Versetzt: Stabsveterinär *Zembsch* beim Ulan.-Regt. Nr. 15 zum Ulan.-Regt. Nr. 11, Oberveterinär *Kohn* beim Feldart.-Regt. Nr. 66 zum Ulan.-Regt. Nr. 15. — Kommandiert: Oberveterinär Dr. *Dieckmann* im Regt. Gardes du Corps zum Hygien. Institut der Tierärztl. Hochschule in Berlin. — Verabschiedet: Oberstabsveterinär *Schneider* und Stabsveterinär *Gilfrich* beim Ulan.-Regt. Nr. 11, sowie Oberveterinär *Juckel* beim Ulan.-Regt. Nr. 1 mit Pension in den Ruhestand versetzt. — In der Schutztruppe für Deutsch-Südwestafrika: Oberveterinär *Fry* in der Schutztruppe für Südwestafrika ein Patent seines Dienstgrades verliehen.

Vakanzen. (Vgl. Nr. 44.)

Kreistierarztstelle: Reg.-Bez. Coblenz: Adenau. Bewerbungen bis 15. Dezember cr. an den Regierungspräsidenten.

Schlachthofstellen: Ronsdorf: Tierarzt für die amtliche Schlachtvieh- und Fleischbeschau. Jährliches Einkommen 3000—3600 M. Bewerbungen bis 10. Dezember cr. an die Polizeiverwaltung. — Straßburg i. Els.: Assistenztierarzt zum 1. Februar 1911. Privatpraxis nicht gestattet. Bew. bis 15. Dez. cr. an das Bürgermeisteramt.

Verantwortlich für den Inhalt (exkl. Inseratenteil): Geh. Regierungsrat Prof. Dr. Schmaltz in Berlin. — Verlag und Eigentum der Verlagsbuchhandlung von Richard Schoetz in Berlin. — Druck von W. Büxenstein, Berlin.

Beilage zur „Berliner Tierärztlichen Wochenschrift“.

Wissenschaftliche Abende der Assistenten der Tierärztlichen Hochschule zu Dresden.

XXV.*)—XXXVIII. Abend.

(Vergleiche B. T. W. 1908, S 661.)

XXV. Vortragsabend

am 13. Dezember 1907.

Mitteilungen über die Impfresultate mit dem Piorkowskischen Staupeserum.

Vortrag des Herrn **Beden**, I. Assistenten an der Klinik für kleine Haustiere.

Auf Veranlassung des Herrn Obermedizinalrates Prof. Dr. Georg Müller unternahm ich es, das mit wechselndem Erfolge gegen die Staupe der Hunde angewendete, von Dr. Piorkowski-Berlin in den Handel gebrachte Serum auf Wert und Wirkungsweise als „Heilmittel“ einer näheren Untersuchung zu unterziehen. Indem ich an dieser Stelle hierüber Mitteilung machen möchte, danke ich gleichzeitig meinem hochverehrten Herrn Chef verbindlichst für die Anregung zu betreffenden interessanten Untersuchungen. Da die Staupe der Hunde, die von jeher als eine verheerende Hundekrankheit bekannt ist, alljährlich besonders in den Großstädten, wo das Gros dieser Tiere gehalten zu werden pflegt, gerade unter den jugendlichen Lieblingen des Menschen oft unersetzbare Verluste fordert, indem gerade die edelsten Tiere oft ganzer Zuchten von dieser Krankheit ergriffen werden und zugrunde gehen, so erscheint es höchst wünschenswert, auf irgendeine Weise die Erhaltung der von der Krankheit ergriffenen Tiere möglich zu machen.

Da nun Piorkowski ein Serum empfiehlt, welches sowohl prophylaktischen Wert als auch Heilwert besitzen soll, indem es nach seinen Berichten als Heilmittel in praxi in 85 Proz. der Fälle mit Erfolg gegen die katarrhalischen wie nervösen Formen der Staupe wie auch gegen Darmerkrankungen angewendet werden kann, so soll im folgenden an der Hand von 22 Beobachtungen lediglich der Wert und die Wirkungsweise des Piorkowskischen Serums als Heilmittel der Staupe einer diesbezüglichen Prüfung unterzogen werden. Es ist infolgedessen nicht der Ort, auf die Symptome und die verschiedenen anderen Behandlungsarten dieser Krankheit einzugehen, nur so viel sei erwähnt, daß das Inkubationsstadium vier bis sieben, nach Hoffmann fünf bis sieben Tage beträgt und daß man eine katarrhalische, gastrische, exanthematische und die am meisten gefürchtetste nervöse Form der Staupe unterscheidet, während man die Behandlungsarten dieser Krankheit in eine prophylaktische, medikamentöse und serumtherapeutische einteilen könnte. Die Anwendung der Impfung erfolgt subkutan seitlich des Halses, Brustkorbes oder am Bauche in einer Dosis von 5—10—20 ccm. Der Preis des Serums beläuft sich für eine einmalige Impfung von 10 ccm auf 4 M.

Da die Meinungen der tierärztlichen Praktiker über den Wert und die Wirkungsweise des genannten Serums sehr auseinandergehen, so möchten auch meine Untersuchungen als ein kleiner Beitrag zur Klärung der verschiedenen Ansichten aufgefaßt werden.

1. Fall: Ein ca. fünf Monate alter Kollie leidet bereits drei Wochen an Staupe. Er zeigt bei gutem Appetit große Mattigkeit. Nase, Maul und Zunge fühlen sich trocken an. Daneben besteht eitrige Konjunktivitis nebst geringgradigem Katarrh der oberen Luftwege. Nach Aussage des Besitzers stellen sich täglich zwei- bis sechsmal Krampfanfälle ein. Zwischen den inneren Schenkelflächen kann man vereinzelt Staupepocken nachweisen. Die Temperatur beträgt am Tage der Aufnahme ins Spital 39,7 ° C. Patient wird in diesem Zustande mit 10 ccm Serum geimpft. Das Krankheitsbild am darauffolgenden Tage ist folgendes: Die Temperatur hat sich nur wenig geändert, indem das Tier 39,5 ° Fieber zeigt. Nase, Maul und Zunge fühlen sich feucht an. Krämpfe traten einmal am Tage auf. Zwei Tage später erscheint das Tier munterer; die Temperatur ist auf 39,25 gefallen. Der Katarrh, der besonders mit häufigen, krampfartigen Hustenanfällen einhergeht, besteht fort. Zu den täglich öfters auftretenden Krämpfen gesellen sich neuerdings nervöse Zuckungen der Vorhand- und Brustmuskulatur. Am dritten Tage nach der Impfung blieben die Krämpfe aus; die Zuckungen dagegen bestehen fort. Patient erhält nun eine weitere Dosis von 10 ccm Serum, jedoch vermag auch die zweite Impfung weder die Zuckungen noch den Katarrh der oberen Luftwege zu beseitigen. Am sechsten Tage nach der ersten Impfung werden die Erscheinungen des Krankheitsbildes heftiger. Der Katarrh hat die feineren Bronchien ergriffen, es ist zu einer Kapillarbronchitis gekommen. Auch die Krankheitsanfälle steigern sich täglich. Die Temperatur ist auf 40 ° C gestiegen, die Atmung wird unter großer Anstrengung ausgeführt. Die nervösen Erscheinungen haben ebenfalls zugenommen, indem die Muskulatur des ganzen Körpers durch Zuckungen nervös reagiert und außerdem heftige Kaukrämpfe und Gesichtszuckungen auftreten. Daneben besteht völlige Inappetens. Die Kapillarbronchitis ist ebenfalls weiter vorgeschritten, so daß man nunmehr eine katarrhalische Pneumonie vor sich hat. In diesem aussichtslosen Zustande wird Patient auf Wunsch des Besitzers getötet.

Da in betreffendem Falle die Wirkung des Serums auf die nervösen Staupeerscheinungen hin geprüft werden sollte, so wurde gegen die bestehende Konjunktivitis und Pneumonie eine medikamentöse Behandlung eingeleitet. Als Resultat der Impfung konnte man sonach lediglich einen Temperaturabfall verzeichnen.

2. Fall: Hier handelt es sich um einen ca. $^{3}/_{4}$ Jahre alten Wolfsspitz, der bereits vier Wochen an Staupe erkrankt ist. Das stark abgemagerte Tier, das außerordentlich schreckhaft und ängstlich ist, verfällt bereits bei dem geringsten Anlaß (Angreifen) in Krämpfe. Die übrigen Erscheinungen bestehen in beiderseitiger, eitriger Konjunktivitis, Appetitlosigkeit, Husten, schwankendem Gange, Zuckungen der Hinterhand und der

*) Vom 24. Abend liegen Referate nicht vor. Ein von Professor Scheunert gehaltener Vortrag ist B. T. W. 1907, Seite 794 kurz referiert.

Kopfmuskulatur. An der inneren Schenkelfläche bemerkt man reichlich Pockenausschlag. Die Temperatur beträgt 39,8 ° C. Patient erhält 10 ccm Serum injiziert, worauf die Temperatur am zweiten Tage nach der Impfung auf 39,0 ° zurückgegangen ist. Die übrigen erwähnten Erscheinungen bestehen unverändert fort. Das Tier kann sich nicht mehr aufrecht erhalten. Bei Gehversuchen bricht es ermattet zusammen. Auch die zweite Dosis von 10 ccm Serum vermag nicht, eine Besserung des Leidens herbeizuführen. Patient stirbt am fünften Tage nach der ersten Impfung.

3. Fall: Ein zirka zwei Jahre alter Kollie, der seit drei Monaten nervöse Erscheinungen zeigt, war nach Bericht des Besitzers vor $1/2$ Jahr an Staupe erkrankt. Bei gutem Appetit leidet das Tier an nervösen Zuckungen der Vorhand, die sich im Stehen als hüpfende Bewegungen äußern. Patient erhält eine Injektion von 20 ccm Serum, ohne daß irgendwelche Veränderung im Befinden des Tieres zu verzeichnen ist.

4. Fall: Bei einem zirka drei Monate alten Kaninchenteckel, der bereits sechs Tage an Staupe erkrankt war, beobachtete man folgende Erscheinungen: beiderseitige leichte Konjunktivitis, Appetitlosigkeit und Pockenausschlag zwischen den Hinterschenkeln. Die Temperatur betrug 39,8 ° C. Nachdem eine Impfung mit 10 ccm Serum vorgenommen worden ist, ändert sich der Zustand des Patienten auffallend, indem sich tags darauf wieder Appetit einstellte und die Temperatur auf 39,3 ° C zurückgegangen war. Am dritten Tage nach der Impfung waren Konjunktivitis und Pockenausschlag bereits im Verschwinden begriffen, so daß das Tier als geheilt aus der Klinik abging.

5. Fall: Ein zirka vier Monate alter Bernhardiner leidet bereits drei Wochen an Staupe, in deren Folge nervöse Zuckungen der Temporalmuskeln und Hinterextremitäten auftraten. Das Tier erhielt 10 ccm Serum injiziert. Der Erfolg blieb aus, da das Tier nach zirka drei Wochen nach der Impfung in der Nachhand gelähmt war, und es wurde auf Wunsch des Besitzers getötet.

6. Fall: Hier wurde der Klinik ein zirka $5/4$ Jahre altes Windspiel zugeführt, welches seit 14 Tagen an Staupe kränkelte. Das Tier zeigte neben Appetitsverstimmung, eitriger Konjunktivitis, Katarrh der oberen Luftwege, Pockenausschlag am Halse und in der Nackengegend, plötzlich heftige Kaukrämpfe, worauf alsbald eine Staupeimpfung mit 10 ccm Serum vorgenommen wird. Der gewünschte Erfolg blieb aus, da die Krämpfe immer mehr zunahmen und so sich der Zustand des Tieres von Tag zu Tag verschlimmerte. Zu erwähnten Erscheinungen gesellten sich Hustenanfälle. Patient wird nochmals mit 10 ccm Serum geimpft, aber auch dadurch kann man keine Besserung herbeiführen. Das Tier kann sich nicht mehr vom Lager erheben, es erscheint gelähmt. Bei betrübtem Bewußtsein wird das Tier auf des Besitzers Wunsch hin getötet.

7. Fall: Ein zirka sieben Monate alter Spitz wurde vor drei Tagen nach Aussage des Besitzers von Staupe befallen. Als Erscheinungen waren beiderseitige, eitrige Konjunktivitis, Laryngitis und deutlicher Pockenausschlag am Bauch zugegen. Nach einer einmaligen Verimpfung von 10 ccm Serum gehen bereits innerhalb dreier Tage sämtliche Erscheinungen zurück, und nach mehreren Wochen wird Patient der Klinik als geheilt vorgestellt.

8. Fall: In diesem Falle trat bei einem zirka sechs bis sieben Monate alten Spitz die Staupe unter leicht katarrhalischen Erscheinungen nebst dem üblichen Pockenausschlag zwischen den Schenkeln auf. Das Tier, das seit fünf Tagen krank erschien, zeigte bei einer Temperatur von 39 ° C beiderseitige, eitrige Konjunktivitis, Schnupfen und Appetitlosigkeit. Auch hier stellte sich nach der Impfung mit 10 ccm Serum bereits am zweiten Tage der Appetit wieder ein und das Befinden besserte sich sichtlich, sodaß Patient nach fünf Tagen als geheilt entlassen werden konnte.

9. Fall: Seit vier Wochen leidet ein zirka sieben Monate alter Neufundländer an der katarrhalischen Form der Staupe, indem sich neben eitriger Konjunktivitis und Appetitlosigkeit eine Pneumonie eingestellt hat. Die Temperatur beträgt 39,8 ° C. Nachdem das Tier 10 ccm Serum injiziert erhalten hat, stellt sich zwar leidlich Appetit ein, jedoch bestehen die übrigen Krankheitserscheinungen unverändert fort. Außerdem gesellten sich vier Tage nach der Impfung nervöse Zuckungen der Temporalmuskeln hinzu. Die Temperatur ist auf 40,3 ° C angestiegen. Patient verfällt in einen komaähnlichen Zustand und stirbt bald darauf.

10. Fall: Hier traten bei einem zirka drei Monate alten Pudel zwei Tage vor der Konsultation plötzlich Krämpfe auf, die sich drei- bis viermal täglich wiederholten. Zwischen den Schenkeln bemerkte man den für die Staupe charakteristischen Pockenausschlag. Das Allgemeinbefinden war gut. Patient erhielt 10 ccm Serum, worauf die Krämpfe am ersten Tage nach der Impfung nur einmal täglich auftraten und sich in den folgenden Tagen überhaupt nicht mehr einstellten. Auch der Pockenausschlag war nach wenigen Tagen gänzlich verschwunden. Patient wurde aus der Klinik geheilt entlassen.

11. Fall: Ein zirka drei Monate alter Kollie leidet an der katarrhalischen Form der Staupe und wird mit 10 ccm Serum geimpft. Seit dem ersten Staupeanfall sind bereits fünf Wochen verstrichen. — Die günstige Wirkung der Impfung bleibt aus; es treten vier Wochen nach der Impfung nervöse Erscheinungen auf, die in der Folge sich über den ganzen Körper ausbreiten und mit einer Lähmung der Hinterhand einhergehen. Patient starb einen Monat nach der Impfung.

12. Fall: In diesem Falle handelte es sich um einen zirka $3/4$ Jahre alten schwarzen Stubenhund, der seit vier Wochen erkrankt ist und augenblicklich folgende Staupeerscheinungen aufweist: schwankenden Gang in der Nachhand, nervöse Zuckungen der vorderen Extremitäten und Kopfmuskulatur. Da nach der ersten Impfung vom 10 ccm Serum keine Besserung eintrat, so wurde eine abermalige Impfung mit 10 ccm Serum vorgenommen. Die nervösen Zuckungen bestehen unverändert fort. Der Zustand verschlimmert sich von Tag zu Tag, indem blutiger Durchfall einsetzt und öfters am Tage Krampfanfälle auftreten. Patient, der nichts mehr zu sich nimmt, wird auf Wunsch des Besitzers getötet.

13. und 14. Fall: Ein Besitzer hatte zwei Hunde, einen zirka $1/2$ Jahre alten Rattler und einen zirka ein Jahr alten Foxterrier. Beide Tiere sind seit vier Tagen an Staupe erkrankt, indem sie geringgradigen Hustenzeiz, Konjunktivitis und Pockenausschlag zeigen. Im übrigen sind die Tiere munter und fressen das ihnen gereichte Futter. Jeder von ihnen wird mit 10 ccm Serum geimpft, worauf sich bald sämtliche Erscheinungen verlieren und sonach die Tiere als geheilt betrachtet werden können.

15. Fall: In diesem Falle ging die Staupe bei einem zirka $^1/_2$ Jahre alten Seidenpintscher mit Appetitlosigkeit, Diarrhöe und Pockenausschlag einher. Seit dem ersten Krankheitstage sind 14 Tage vergangen, innerhalb welcher Zeit Patient hier und da an Krampfanfällen zu leiden hatte. Am Tage der Aufnahme ins Spital betrug die Rektaltemperatur 40 ° C. Nachdem eine Impfung mit 10 ccm Serum vorgenemmen worden ist, stellt sich am darauffolgenden Tage der Appetit ein; außerdem kann man einen Temperaturabfall auf 39,3 ° C feststellen, dagegen besteht der Durchfall unverändert fort. Aus diesem Grunde erhält Patient ein Styptikum. Da das Tier nach einigen Tagen wieder gesund erscheint, wird es aus der Klinik entlassen. Nach zwei Wochen erkrankt jedoch das Tier von neuem und wird uns abermals vorgeführt. Trotz der Impfung traten mit großer Heftigkeit abwechselnd Krämpfe und Zuckungen auf. Gegen beide Erscheinungen werden vergeblich Brompräparate verabreicht. In hilflosem Zustande wird das Tier auf Wunsch getötet.

16. Fall: Hier handelt es sich um einen zirka sieben Monate alten Bernhardiner, der bereits drei Tage an Staupe leidet, indem er Hustenreiz, eitrige Konjunktivitis und Nasenausfluß, Durchfall und Pockenbildung zeigt. Die Temperatur beträgt 39,9 ° C. Da die Impfung bisher erfahrungsgemäß gegen Durchfall im Stiche gelassen hat, so wendet man außer der Impfung von 10 ccm Serum Opiumgaben à 0,1 an. Hierauf bessert sich der Zustand des Tieres zwei Tage nach der Impfung. Der Appetit kehrt wieder, Husten und Durchfall sind geschwunden. Der Besitzer, der nach $^1/_2$ Jahre über das Befinden Mitteilung machte, berichtete, daß es dem Tiere gut gehe und ohne Schaden die Impfung vertragen habe.

17. Fall: Ein zirka $^3/_4$ Jahr alter Foxterrier ist seit fünf Tagen an der Staupe erkrankt; er zeigt Brechreiz, Schüttelfrost, Pockenbildung und Konjunktivitis. Die Rektaltemperatur beträgt 39,7 ° C. Die Impfdosis von 10 ccm Serum bewirkt einen baldigen Rückgang sämtlicher Krankheitserscheinungen, so daß Patient bereits nach drei Tagen wieder aus der Klinik entlassen werden kann. Nach drei Wochen erkrankt das Tier jedoch von neuem, indem es eine mit Erstickungsanfällen einhergehende Bräune durchmacht. Eine medikamentöse Behandlung nebst entsprechender Diät beseitigen innerhalb acht Tagen auch dies Leiden, welches man wohl als ein selbständiges, nicht mit der Staupe im Zusammenhang stehendes, auffassen kann.

18. Fall: Hier trat die Staupe bei einem zirka elf Monate alten Rattler unter den Erscheinungen der Konjunktivitis, Unruhe und Mattigkeit auf. Das Tier wurde drei Tage nach dem Ausbruch geschilderter Krankheitserscheinungen bei einer Rektaltemperatur von 40,9 ° C mit 10 ccm Serum geimpft. Bereits am folgenden Tage ist das Fieber auf 39,5 ° C herabgefallen und der Appetit kehrt langsam wieder. Patient wird am dritten Tage nach der Impfung völlig munter entlassen. Fünf Wochen nach dieser Impfung erkrankt das Tier abermals, und zwar leidet es jetzt an einer Halsentzündung, ohne dabei erhöhte Temperatur zu zeigen. Nach entsprechender medikamentöser Behandlung geht auch dieser Anfall vorüber, indem

Impf-Tabelle (Staupeserum „Pierkowski“.)

Fall:	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Vom Staupe-Ausbruche an gerechnet, erfolgte Impfung nach:	3 Wochen	4 Wochen	3 Monaten	6 Tagen	3 Wochen	14 Tagen	3 Tagen	5 Tagen	4 Wochen	2 Tagen	5 Wochen
In welcher Form trat die Staupe auf?	katarrh.-exanthemat.-nervöse Form	katarrh.-exanthemat.-nervöse Form	nervöse Form	katarrh.-exanthemat. Form	katarrh.-exanthemat.-nervöse Form	katarrh.-exanthemat.-nervöse Form	katarrh.-exanthemat. Form	katarrh.-exanthemat. Form	katarrh.-exanthemat.-nervöse Form	exanthemat.-nervöse Form	katarrh.-exanthemat.-nervöse Form
Die Impfdosis betrug:	2 × 10 cbcm	2 × 10 cbcm	2 × 10 cbcm	10 cbcm	10 cbcm	2 × 10 cbcm	10 cbcm	10 cbcm	10 cbcm	2 × 10 cbcm	10 cbcm
Was bewirkte die Impfung?	1. Rückgang des Fiebers, der Conjunctivitis, des Exanthems. 2. vorübergehende Beseitigung der Krämpfe.	Rückgang des Fiebers, der Conjunctivitis, des Exanthems, Appetitszunahme.	0	Rückgang der Conjunctivitis, des Exanthems, des Fiebers.	it. cf. Fall: Nr. 4	it. cf. Fall Nr. 2	Rückgang der Conjunctivitis, des Hustenreizes, des Exanthems	it. cf. Fall: Nr. 4	it. cf. Fall: Nr. 4	1. Beseitigung der Krämpfe. 2. des Exanthems.	it. cf. Fall: Nr. 4
Erfolg der Impfung:	Patient geht an nervöser Staupe zugrunde.	Patient geht an nervöser Staupe zugrunde.	Die Zuckungen bestehen fort. Patient als ungeheilt entlassen.	Patient als geheilt entlassen.	Patient völlig gelähmt; wird auf Wunsch getötet.	it. cf. Fall: Nr 5	Patient als geheilt entlassen	Patient als geheilt entlassen.	Patient geht an nervöser Form der Staupe zugrunde.	Patient als geheilt entlassen.	Patient geht an nervöser Staupe zugrunde.

Fall:	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
Vom Staupe-Ausbruche an gerechnet, erfolgte Impfung nach:	4 Wochen	4 Tagen	5 Tagen	14 Tagen	3 Tagen	5 Tagen	3 Tagen	12 Tagen	4 Tagen	3 Tagen	12 Tagen
In welcher Form trat die Staupe auf?	nervöse Form	katarrh.-exanthemat. Form	katarrh.-exanthemat. Form	gastrisch-exanthemat.-nervöse Form	katarrh.-gastrisch-exanthemat. Form	katarrh.-exanthemat. Form	katarrh. Form	katarrh.-exanthemat.-nervöse Form	katarrh.-exanthemat. Form	katarrh.-exanthemat. Form	katarrh.-gastrisch-exanthemat.-nervöse Form
Die Impfdosis betrug:	2×10 cbcm	10 cbcm	10 cbcm	10 cbcm	10 cbcm	10 cbcm	10 cbcm	10 cbcm	10 cbcm	2×10 cbcm	10 cbcm
Was bewirkte die Impfung?	Die Zuckungen werden geringgradig, jedoch nur vorübergehend beeinflußt.	it. cf. Nr. 4	Rückgang des Conjunctivitis, des Hustenreizes, des Exanthems.	Rückgang des Fiebers, Zunahme des Appetits, Zunahme des Durchfalls.	it. cf. Fall: Nr. 2 (Der Durchfall wurde durch Opiumgaben bekämpft.)	it. cf. Fall: Nr. 4	Rückgang der Conjunctivitis, des Fiebers, Zunahme des Appetits. Pocken traten 14 Tage nach der Impfung auf.	it. cf. Fall: Nr. 4	it. cf. Fall: Nr. 4	Erst nach der 2. Impfung Rückgang des Fiebers, im übrigen: it. cf. Fall: Nr. 4	it. cf. Fal : Nr. 15
Erfolg der Impfung:	Patient geht an nervöser Staupe zugrunde.	Patient als geheilt entlassen.	Patient als geheilt entlassen.	Patient geht an der gastrisch-nervösen Staupe zugrunde.	Patient als geheilt entlassen.	Patient als geheilt entlassen.	Patient als geheilt entlassen.	Patient geht an nervöser Staupe zugrunde.	Patient als geheilt entlassen.	Patient als geheilt entlassen.	Patient geht an gastrisch-nervöser Staupe zugrunde.

die damit verbundenen Schlingbeschwerden und der Hustenreiz verschwinden und sich die Futteraufnahme regelmäßig vollzieht. 14 Tage nach dem erneuten Anfalle stellt der Besitzer den Patienten abermals vor. Das Tier erscheint munter, obwohl sich plötzlich ein Flohstichen ähnlicher Ausschlag am Bauche (also vier Wochen nach der Impfung) eingestellt hat, der jedoch in kurzer Zeit wieder verschwand. Der im Anfang nicht beobachtete Pockenausschlag hatte sich sonach dennoch eingestellt.

19. Fall. Seit zirka 12 Tagen leidet ein zirka 1/2 Jahre alter Kollie von kräftigem Bau an Staupe, die sich zunächst durch Schnupfen, Konjunktivitis und Pockenausschlag zu erkennen gibt. Das Tier wird mit der üblichen Dosis von 10 ccm Serum geimpft, worauf erwähnte Krankheitserscheinungen zurückgehen. Plötzlich stellt sich jedoch auch in diesem Falle zirka drei Wochen nach der Impfung die nervöse Form der Staupe ein, indem Krämpfe, Zuckungen der Temporalmuskeln und Extremitäten, schließlich Lähmungserscheinungen und exitus letalis eintreten.

20. Fall. In diesem Falle erfolgte die Impfung mit 10 ccm Serum vier Tage nach Ausbruch der Staupe bei einem zirka vier Monate alten Bernhardiner. Leichte Hustenanfälle und reichlicher Pockenausschlag waren als einzige Krankheitserscheinungen zugegen. Patient wurde nach zirka 3/4 Jahren der Klinik eines nässenden Ekzems wegen wieder vorgestellt, bei welcher Gelegenheit man sich von seinem Wohlbefinden überzeugen konnte.

21. Fall. Ein zirka 3/4 Jahre alter Pudel wurde mit hohem Fieber (40,6°) in die Klinik gebracht, da das Tier seit zirka drei Tagen das Futter versagte und die Augen tränten. Der charakteristische Pockenausschlag sicherte auch hier die Diagnose auf Staupe. Noch an demselben Tage erhält das Tier eine Dosis von 10 ccm Serum injiziert. Der Appetit kehrt hiernach zwar tags darauf wieder, jedoch ist die Körpertemperatur noch immer nicht auf die Norm zurückgegangen, da man 40,2° mißt. Auch am zweiten Tage nach der Impfung beträgt die Temperatur noch 40,3°. Aus diesem Grunde wird das Tier nochmals mit 10 ccm Serum geimpft, worauf das Fieber erst am zweiten Tage nach der zweiten Impfung bedeutend herabsinkt (37,6°). Patient wird hierauf entlassen und befindet sich nach den eingezogenen Erkundigungen völlig munter.

22. Fall. Als letzter Fall kam mir ein zirka 3/4 Jahre alter Foxterrier in die Hände, der seit acht Tagen an Staupediarrhöe litt und außerdem mit Konjuktivitis und Pockenausschlag behaftet war. Das Tier wird mit 10 ccm Serum geimpft, während der Durchfall einer medikamentösen Behandlung unterzogen wird. Nachdem sämtliche Erscheinungen verschwunden sind, treten plötzlich am achten Tage nach der Impfung erneuter Durchfall, Kaukrämpfe, nervöse Zuckungen der übrigen Körpermuskulatur auf, worauf Patient erst am zehnten Tage nach diesen erneuten Anfällen stirbt.

Was geht nun aus diesen Beobachtungen in bezug auf Wirkungsweise und Wert des Piorkowskischen Staupeserums hervor?

Um zunächst die Frage über die Wirkungsweise des Serums zu erörtern, so kann man an der Hand der Tabelle einen Überblick erhalten, aus welchem man ersieht, daß elf Tiere an der rein katarrhalischen bzw. katarrh.-exanthemat. Form der Staupe erkrankt waren, während die übrigen neben sonstigen Erscheinungen mehr oder weniger heftige nervöse Symptome erkennen ließen. Von der ersteren Gruppe wurden sämtliche Patienten geheilt, von der zweiten dagegen starben zehn und nur ein Pudel, der bereits am zweiten Tage nach Auftreten der ersten Krankheitserscheinungen (Krämpfe und Exanthem) zweimal geimpft worden war, kam mit dem Leben davon. Die günstigste Wirkung entfaltete das Serum meist bei Gegenwart eines hohen Initialfiebers, also gleich im Anfang der Krankheit, indem mit der Impfung ein erhebliches Sinken der Temperatur einherging und sonach die durch das Fieber bedingte allgemeine Schwächung des Organismus erfolgreich hintangehalten wurde, einen Vorteil, den man bei Anwendung fieberwidriger Medikamente nicht erzielt. Der Rückgang des Fiebers vollzog sich gewöhnlich innerhalb der ersten beiden Tage nach der Impfung; in einem Falle dagegen erst am vierten Tage d. h. am zweiten Tage nach der zweiten Impfung. Hand in Hand mit dem Verhalten der Körpertemperatur ging ausnahmslos eine wesentliche Besserung des Allgemeinbefindens einher. Die Tiere, welche erst teilnahmslos und ohne jeden Appetit waren, wurden bald nach der Impfung munterer und nahmen Futter auf; auch leichtere Katarrhe und der Pockenausschlag wurden gleichzeitig bei derartig frühzeitiger Anwendung des Serums zum Schwinden gebracht.

Eigenartig war das in einigen Fällen beobachtete plötzliche oft erst nach Wochen bemerkbare Auftreten von Pockenausschlag da, wo ein derartiger Ausschlag anfangs nicht nachweisbar war. Weiterhin konnte man die Bemerkung machen, daß die Wirkung der Impfung um so geringer war, je später das Serum vom Tage des Krankheitsausbruches an zur Anwendung gelangte, da dann fast regelmäßig bei Gegenwart der bereits in ihren schweren Formen auftretenden Staupe nervöse Erscheinungen nachfolgten, indem sich anfangs Schwäche und Lähmungen der Nachhand oder plötzliche Krankheitsfälle und Muskelzuckungen einstellten, worauf die Tiere stets rettungslos verloren waren. Man war infolgedessen niemals imstande, mit Erfolg schwerere Formen der Staupe, sowohl katarrhalische als auch gastrische, wie nervöse, durch Anwendung des Piorkowskischen Serum bekämpfen zu können.

Empfehlenswert wäre sonach das Serum nur in den Fällen, wo man es mit akuten Staupeanfällen zu tun hat und nur leichtere Katarrhe der Impfwege und Konjunktiven zugegen sind, die außerdem mit einem hohen Initialfieber verbunden sind. Ob diese Fälle dem Praktiker jedoch häufig vorkommen, ist zweifelhaft, da der Besitzer nur ausnahmsweise so zeitig den Ausbruch der Krankheit bemerkt oder, wenn dies der Fall, nicht sofort den Tierarzt konsultiert.

Die Impfdosis betrug meist, wie aus der Tabelle hervorgeht, 10 ccm, in einigen Fällen genügten erst 20 ccm zur Herbeiführung des Erfolges. Die letzten Erkundigungen über das Befinden der die Impfung überlebenden Patienten wurden nach zirka 1/2 Jahr eingezogen. Innerhalb dieser Zeit wurden die Tiere einer öfteren Kontrolle unterstellt.

Am Schlusse meiner Ausführungen angelangt, möchte ich es nicht unterlassen, kurz die in der Literatur bekannten, von tierärztlichen Fachmännern mit dem Piorkowskischen Staupeserum erzielten Resultate anzuführen, um schließlich ein Urteil über den praktischen Wert, den das betreffende Serum für die Hundepraxis besitzt, abzugeben. Lange (1), der über acht mit Pioskowskischen Serum behandelte Staupefälle berichtet, kam zu folgenden Schlüssen: Das Serum leiste, in den Früh-

stadien der Staupe angewendet, gute Dienste; in den späteren Stadien, besonders bei Auftreten der nervösen Form der Staupe, sei die Wirkung nicht erheblich. Um die Frage klar zu beantworten, ob auch das Serum in der Praxis gleich gute Erfolge zu erzielen vermag, wie sie Piorkowski bei seinen Versuchen hatte, dazu meint Lange, darüber könne nur eine große Anzahl von Versuchen enstcheiden. Weiterhin prüfte Creutz (2) das betreffende Serum und führt drei Fälle an, die günstig verliefen, indem selbst bei der nervösen Form bei frühzeitiger Anwendung eine gute Wirkung erreicht wurde.

Diffiné (3) teilt ferner mit, daß betreffendes Mittel, nachnachdem er es bei 25 Patienten als Prophylaktikum erfolglos angewendet hatte, in gleicher Weise zu Heilzwecken versage und besonders häufig nach der Impfung schwere nervöse Formen der Staupe aufträten. Puttkammer (4) stellte an der Klinik für kleine Haustiere der Berliner Tierärztlichen Hochschule Versuche mit dem Piorkowskischen Serum an und gelangte zu dem Ergebnis, daß betr. Serum weder eine Schutz- noch Heilwirkung zugesprochen werden kann.

Auf Grund vorstehender 22 Beobachtungen und der späterhin in der Praxis gewonnenen Erfahrung wird man den Wert, welchen das Piorkowskischen Staupeserum für die Praxis besitzt, nicht all zu hoch einschätzen dürfen. Obwohl nicht geleugnet werden kann, daß betr. Serum hier und da von guter, fast überraschender Wirkung war, so muß dennoch in Betracht gezogen werden, daß einerseits diese Fälle dem Praktiker nur selten — fast zufälligerweise — unter die Hände kommen, andererseits — und dies käme in der Mehrzahl der Fälle in Betracht — das Mittel entweder unzuverlässig ist oder, wie z. B. bei sämtlichen nervösen Formen der Staupe, gänzlich im Stiche läßt; ein Mittel ferner, dessen Preis im Verhältnis zu dem Wert, den jüngere Tiere im allgemeinen besitzen, als zu hoch bezeichnet und dessen Erfolg dem Besitzer als zweifelhaft hingestellt werden muß, wird, wie erwähnt, beurteilt werden müssen.

Literatur.

1. Lange, Bericht über Impfungen gegen Hundestaupe mit Dr. Piorkowskischem Serum. B. T. W. Nr. 4, S. 59 (1906).
2. Creutz, Hundestaupeserum Piorkowski. D. T. W. Nr. 46, S. 832 (1906).
3. Diffiné, Tierärztl. Rundschau Nr. 18 (1907), XIII. Jahrgang, S. 142.
4. Puttkammer, D. T. W. Nr. 9, S. 131 (1908).

Über einen neuen selbstspannenden Wundhaken mit variabler Spannweite.

Vortrag von Dr. **Immisch.**

Der Vortrag ist bereits in der B. T. W. Nr. 14, 1910, S. 293 veröffentlicht.

XXVI. Vortragsabend

am 31. Januar 1908.

Die Histiologie des Muskelapparates und die physiologische Bedeutung der Muscularis mucosae im Dünndarm.

Von Dr. **Alfred Trautmann.**

Die angestellten Untersuchungen verfolgten den Zweck, einige Beiträge zur Histiologie des Dünndarmes einiger Säuger zu liefern. Neben verschiedenen anderen zu lösenden Fragen wurde auch der gesamten Muskulatur des Dünndarmes von Pferd, Rind, Schaf, Ziege, Schwein, Hund und Katze besondere Beachtung geschenkt.

Von der Schleimhautmuskulatur, der Lamina muscularis mucosae, wurde festgestellt, daß dieselbe sich bei allen untersuchten Tieren sowohl aus Längsfasern, wie Kreisfasern zusammensetzt. Daneben finden sich in der Muscularis mucosae auch anders gerichtete glatte Muskelfasern. Bei Pferd, Schwein, Hund, Katze finden sich vornehmlich nur längs- und kreisgerichtete Fasern, wie auch bei diesen Tieren eine deutliche Schichtung in zwei Substrata, eine innere, d. h. nach dem Darmlumen zu gelegene schwächere Kreisfaserschicht und eine äußere, dickere Längsfaserschicht, zu beobachten war. Beim Schwein und bei der Katze war allerdings die innere Kreisfaserschicht meist so schwach, daß eine Messung ausgeschlossen war, während Pferd und Hund ein stets gut ausgeprägtes, meßbares Stratum internum besaßen. Bei den Wiederkäuern dagegen (Rind, Schaf, Ziege) verhielt es sich wesentlich anders. Während bei dem Rind stellenweise wohl noch eine innere und äußere Schicht leidlich zu unterscheiden war, war die genannte Schichtung der Muscularis mucosae bei Schaf und Ziege gar nicht mehr zu erkennen. Wegen der beim Rind nur selten und nur stellenweise auftretenden Schichtung der Muscularis mucosae ist man genötigt, die Muscularis mucosae der Wiederkäuer als ein Geflecht glatter Muskelfasern aufzufassen. Dabei ist zu betonen, daß unter einem Geflecht eine Überkreuzung von Muskelfasern in den verschiedensten Richtungen zu verstehen ist, ohne daß an den Kreuzungspunkten substantielle Vereinigungen entstehen. Allerdings herrschen bei den Wiederkäuern in der Muscularis mucosae die Längsfasern vor. Am wenigsten vertreten sind die weder längs- noch kreisgerichteten, also anders z. B. schief gerichteten Fasern. Infolge des geflechtartigen Charakters der Muscularis mucosae bei den Wiederkäuern ist naturgemäß von einer bindegewebigen Zwischenschicht, einer Intermuskularis, nicht zu reden. Doch ist auch bei genannten Tieren, die eine aus einer Kreisfaserschicht und Längsfaserschicht bestehende Muscularis mucosae besitzen, von einem bindegewebigen Stratum intermasculare meist gar nichts zu bemerken. Nur sehr selten beobachtet man, namentlich beim Hund, eine solche und dann nur meist undeutlich. In bezug auf die Stärkeverhältnisse der Muscularis muscosae im Dünndarme der untersuchten Tiere konnte durch systematisch durchgeführte Messungen festgestellt werden, daß die Muscularis mucosae am stärksten ist bei Pferd und Hund und bei letzterem in bezug auf dessen geringe Körpergröße (mittelgroße Hunde!), dessen geringe Darmweite und -länge besonders stark. Es folgen dann Katze, Rind, Schaf, Schwein und Ziege. Als besonders eigentümlich hatte sich herausgestellt, daß im großen und ganzen die Mesenterialseite der Muscularis mucosae bei allen Haustieren, außer Schwein (bei dem beide gleich stark waren), weniger stark war, als die Antimesenterialseite. Bezüglich einer Zu- oder Abnahme der Muscularis mucosae nach dem Ende des Dünndarmes zu, also nahe dem Ostium ileocoecocolicum, konnte kein fester Grundsatz aufgestellt werden. Doch hatte man den Eindruck, als ob sich die Muscularis mucosae bei den meisten Haustieren nach dem Coecum zu verschmälern. Es bestehen jedoch hier erhebliche individuelle Verschiedenheiten, wie auch

die Stärkeverhältnisse der Schleimhautmuskelschicht an den einzelnen Stellen des Dünndarmes bei verschiedenen Individuen derselben Tierart, wie auch jener in den einzelnen Dünndarmabschnitten (Duodenum, Jejunum, Ileum) sehr wechselnd sind. Es lassen sich also in diesen Punkten schwerlich maßgebende Grundsätze aufstellen.

Von der Muscularis mucosae spalten sich besonders deutlich bei Rind, Hund, Katze mehr oder weniger starke Muskelbündel ab, die entweder zu den im Anfange des Dünndarmes submukös liegenden Duodenaldrüsen ziehen und diese umspinnen oder in die Mucosa verlaufen, indem sie sich den Darmeigendrüsen eng anlegen und so Drüsenmuskulatur darstellen. Der weitere Verlauf dieser sich von der Muscularis mucosae abzweigenden Muskelbündel ist gegen die Darmzotten zu gerichtet. Man sieht, wie die einzelnen Muskelbündel und -Fasern sich am Grunde der Zotten zu stärkeren Bündeln zusammenlegen, um dann parallel dem Zentralchyluskanal der Zotte bis ungefähr zu deren Spitze zu ziehen. Die Muskelbündel der Zotte lösen sich dann auf und enden an Bindegewebsfasern und an Bündeln solcher, die wieder ihrerseits an den subepithelialen Membranen enden. Möglicherweise gehen auch Muskelfasern direkt an die subepithelialen Membranen. Die Muskelbündel sind von feinen Netzen feinster elastischer Fasern umgeben. Es scheint, daß auch quere derartige Fasern existieren, die die Muskelbündel und diese mit dem Epithel in Verbindung setzen. Am Grunde jeder Zotte ist die Anzahl der Muskelbündel bei allen Tieren am größten, gegen die Mitte und Spitze zu nimmt die Anzahl ab, so daß in der Zottenspitze manchmal gar keine Bündel mehr nachzuweisen sind. Es enden also unterwegs viele Bündel und zwar gerade oder seitlich abbiegend. Es kommen nur längsverlaufende Muskelbündel vor, die auf dem Durchschnitt rundliche bis ovale Form haben. Quer- oder schrägverlaufende Fasern sind ab und zu zu sehen, doch stellen diese entweder Endabbiegungen oder Längsfaserbündeln dar oder sind der Gefäßmuskulatur zuzurechnen. Bezüglich der Lage der Muskelbündel in den Zotten konnte festgestellt werden, daß bei allen Tieren dieselben teilweise um den Zentralkanal der Zotte, zum Teil im Kerne derselben liegen. Die regelmäßigste Anordnung der Muskelbündel in der Zotte ist beim Hunde zu finden, wo die stärkeren Muskelbündel direkt den Lymphraum mantelartig umhüllen, die schwächeren dagegen im Keime verteilt liegen. Bei allen anderen Tieren tritt der Unterschied zwischen den Bündeln des Zentralkanals und den peripheren nicht so deutlich hervor, doch sind immerhin bei ihnen ähnliche Verhältnisse wie beim Hunde zu finden. Die größte Anzahl besitzt der Hund (durchschnittlich 18—35); ihm folgen Rind, Schwein, Ziege, Pferd und Katze (durchschnittlich 10—16). Die stärksten Muskelbündel hat der Hund (7—22 μ), ihm schließt sich das Rind an, in gleichen Grenzen halten sich Pferd und Katze, wie auch Schwein und Schaf, während die dünnsten Muskelbündel bei der Ziege zu finden sind (2—6 μ).

Als weitere Muskelelemente in der Dünndarmwand war die Tunica muscularis zu untersuchen. Die eigentliche Darmwandmuskulatur, die Tunica muscularis, zerfällt bei Pferd, Rind, Schaf, Ziege, Schwein in eine deutliche innere stärkere Kreisfaserschicht und eine schwächere äußere Längsfaserschicht. Bei den Karnivoren kommt dazu noch eine dünne Schrägfaserschicht, die ihre Lage an der der Submukosa zugewendeten Seite der Kreisfaserschicht hat, alle Verlaufsrichtungen derselben mitmacht und beim Hunde stärker als bei der Katze ist. Bei allen Haustieren ist die Kreisfaserschicht mesenterial wie antimesenterial stets in allen Darmabschnitten stärker als die Längsfaserschicht. Die den Karnivoren zukommende Schrägfaserschicht ist dünner als bei der anderen. Zwischen allen Schichten ist in der Tunica muscularis stets eine mehr oder weniger stark ausgeprägte Intermuskularis nachweisbar. Im Ileum finden sich in der Kreisfaser- und Längsfaserschicht bedeutend größere Stärkeverhältnisse als in allen anderen Darmabschnitten bei Pferd, Hund, Katze, Schwein, nur geringe Zunahmen zeigen Schaf und Ziege, während beim Rind eine Abnahme der Dicke beider Substrate zu konstatieren ist. Mesenterial- wie Antimesenterialseite zeigen darin ein gleiches Verhalten. Jedoch ist zu bemerken, daß bezüglich der Dickenverhältnisse der Schichten der Tunica muscularis die Mesenterialseite bei allen Tieren außer beim Schwein fast durchweg stärker entwickelt ist als die Antimesenterialseite. Besonders deutlich ist dies an der Kreisfaserschicht zu sehen. Die stärkste Dünndarmmuskulatur hat das Pferd. Ihm folgen Hund und Katze, Rind, Schwein, Schaf und endlich die Ziege, deren Muskulatur etwa zehn Mal so schwach ist, als beim Pferde. Bezüglich der Stärkeverhältnisse in den einzelnen Dünndarmabschnitten und zwischen verschiedenen Tieren einer Art walten dieselben Verhältnisse, wie sie bei der Muscularis mucosae geschildert wurden. Hier wurden auch allgemeine Grundsätze nicht aufgestellt. Wegen der größeren Dicke der Tunica muscularis an der Mesenterialseite wurde nachgeprüft, ob etwa, wie es z. B. Ellenberger zweifellos am Uterus nachgewiesen hat, von der Tunica muscularis sich Muskelbündel abzweigen, um zwischen die Mesenterialblätter zu ziehen. In dieser Hinsicht waren jedoch sämtliche Befunde negativ.

Durch die histologische Untersuchung der Muscularis mucosae und der Tunica muscularis wurden zum Teil recht merkwürdige Befunde erlangt. Wie schon oben dargelegt, ist die Antimesenterialseite bei der Muscularis mucosae die stärkere, während bei der Tunica muscularis die Mesenterialseite die dickere ist. Ferner sind in der Muscularis mucosae die Längsfasern in der Mehrheit vorhanden, während in der Tunica muscularis die Längsfasern die weniger zahlreichen sind, und umgekehrt hat die Muscularis mucosae weniger Kreisfasern, während die Tunica muscularis von diesen die Mehrzahl besitzt. Diese merkwürdigen Tatsachen bzw. Ergänzungen veranlaßten mich und es schien mir nicht ganz uninteressant, das anatomische Verhalten der Muscularis mucosae in Beziehung zu ihrer physiologischen Tätigkeit zu stellen.

Über die Bedeutung der Muscularis mucosae sind verschiedene Ansichten ausgesprochen worden; man nimmt an, daß sie für die Ausscheidung des Sekretes der Darmdrüsen von großer Bedeutung sei. Man könnte also glauben, daß sie um so stärker ist, je länger und je zahlreicher die Drüsen sind bzw. je mächtiger das Stratum glandulare ist. Weiterhin soll sie bei der Aufsaugung, der Beförderung der Lymphe und des venösen Blutes eine große Rolle spielen. Auch bei der Beförderung des Darminhaltes soll sie die Tunica muscularis unterstützen und auf die Durchmischung und eventuell auf die feinere Zerkleinerung der Nahrung einen Einfluß ausüben.

Ferner ist der Muscularis mucosae eine schützende Wirkung gegen spitze und andere fremde Körper usw. zugeschrieben worden.

Wenn die Muscularis mucosae für die Sekretausscheidung, die Entleerung der Drüsen von Bedeutung ist, so sollte man meinen, daß sie in bezug auf ihre Stärke in Beziehung zur Länge der Propriadrüsen und zur Natur des Sekretes bzw. zur Menge der Becherzellen, die ein zähes, fadenziehendes, schwerflüssiges Sekret liefern, stehen müßte.

Zwischen der Zahl der Becherzellen, also dem Grade der zähen Beschaffenheit des Drüsensekretes und der Stärke der Muscularis mucosae scheint in der Tat eine Beziehung zu bestehen; denn die Carnivoren, die den größten Reichtum an Becherzellen haben, besitzen eine starke Muscularis mucosae. Es folgen betreffs Anzahl der Becherzellen nach den Carnivoren Pferd und Schwein, während die Wiederkäuer an letzter Stelle rangieren. In gleicher Weise verhält sich auch die Muscularis mucosae d. h. bei den Tieren, die weniger Becher haben und an den Stellen, wo wenig Becherzellen vorhanden sind, ist auch die Muscularis mucosae dünner.

Wenn man auf Grund eingehender systematischer Messungen das Verhältnisse der Dicke der Muscularis mucosae zur Dicke der Tunica muscularis betrachtet, so kommt man zu dem Schlusse, daß die Muscularis mucosae die Tunica muscularis bei der Ausübung ihrer Tätigkeit unterstützt, d. h. an den Stellen, wo die Tunica muscularis schwächer ist, also einer Unterstützung bei der Beförderung, der Durchmischung und der feineren Zerkleinerung des Darminhaltes bedarf, die Muscularis mucosae dieses Bedürfnis ausfüllt, also stärker ist und umgekehrt. Denn wie aus den Verhältnissen hervorgeht, ist bei den Tieren, die eine starke bzw. dünne Tunica muscularis besitzen, die Muscularis mucosae entgegengesetzt dünn bzw. dick; die Muscularis mucosae richtet sich im großen und ganzen nach der Dicke der Tunica muscularis im umgekehrten Verhältnisse oder anders gesagt, die Tunica muscularis und die Muscularis mucosae ergänzen sich gegenseitig.

Auch die kurz zuvor von mir erwähnte Tatsache, daß die Antimesenterial- bzw. Mesenterialseite der Muscularis mucosae das umgekehrte Verhältnis zeigt als die Tunica muscularis, und daß ferner in der Muscularis mucosae die längsverlaufenden Muskelfasern in der Mehrzahl vorhanden sind, während in der Tunica muscularis die kreisverlaufenden Elemente vorzugsweise vertreten sind, läßt meine genannte Annahme gerechtfertigt erscheinen.

Beim Vergleich der Stärke der Muscularis mucosae mit der Stärke der Propriodrüsenschicht und der gesamten Darmwand, der Länge des Dünndarms, vom Lumen d. h. vom Querdurchmesser desselben und der Körpergröße konnten keine Beziehungen beobachtet werden.

Ob die Muscularis mucosae in bestimmten Beziehungen zur Aufsaugung steht, läßt sich nicht feststellen. Jedenfalls können keine Beziehungen zwischen ihrer Stärke und der Höhe und Verbreitung oder dem Fehlen der Zotten und der Höhe des Cuticularsaums der Zellen, der bei der Aufsaugung doch eine Rolle spielt, gefunden werden.

Eine auffallende Tatsache scheint die zu sein, daß die Muscularis mucosae gerade bei den Tieren am mächtigsten entwickelt ist, die Strata subglandularia aufzuweisen haben. So haben Pferd, Hund und Katze, die ein Stratum granulosum, letztere beide auch ein Stratum compactum besitzen, von den untersuchten Tieren die stärkste Muscularis mucosae, während die anderen Haussäugetiere ein entgegengesetztes Verhalten zeigen.

Bezüglich der Funktionen der Muscularis mucosae ist von Exner und seinem Schüler Bienenfeld die Ansicht ausgesprochen worden, daß jene Tiere, deren Lebensweise und Ernährung es mit sich bringt, daß sie eine große Menge von von spitzen Gegenständen verschlucken, von der Natur mit einer reichlicher entwickelten, also stärkeren Muscularis mucosae ausgestattet sind, und daß die Tiere, die sich vorwiegend von weicher Nahrung nähren, wie viele Pflanzenfresser, in ihrem Darm eine geringe Ausbildung, d. h. eine dünne Schleimhautmuskulatur besitzen. Exner wurde veranlaßt, dieser Frage näher zu treten, als er infolge mechanischer Reizungen mit spitzen Körpern am Ort der Reizung Einziehungen in der Darmschleimhaut fand, die von einem harten, kontrahierten Muskelbündeln entsprechenden Wall begrenzt wurden. Diese Dellenbildung, die nach Exner und Bienenfeld durch die Wirkung der Muscularis mucosae hervorgerufen wird, bildet nach ihnen einen wirksamen Schutz gegen Verletzungen der Darmschleimhaut durch spitze Gegenstände. Mithin müssen die Tiere, die naturgemäß solchen Verletzungen sehr ausgesetzt sind, zum Selbstschutz bzw. als Abwehrvorrichtung eine starke Muscularis mucosae besitzen.

Von den von mir untersuchten Tieren kämen speziell in erster Linie der Hund und in zweiter Linie die Katze als solche Tiere in Betracht, die einer derartigen Gefährdung durch ihre natürliche Lebensweise ausgesetzt sind.

Nach meinen Befunden besteht bezüglich der Dicke der Muscularis mucosae ein bedeutender Unterschied zwischen den Carnivoren und Einhufern einerseits und Rind, Schaf, Ziege und Schwein andrerseits. Pferd, Hund und Katze haben eine starke, Rind, Schaf, Ziege und Schwein eine relativ schwache Muscularis mucosae. Wenn Rind und Katze, wie aus meinen Zusammenstellungen hervorgeht, eine fast gleich starke Muscularis mucosae besitzen, so muß doch bedacht werden, daß die Katze ein sehr kleines Tier mit entsprechend kurzem und engem Darm im Verhältnis zum Rinde ist und daß sie mithin mit einer relativ sehr starken Muscularis mucosae ausgestattet ist. Die genannten Tatsachen scheinen allerdings für die Richtigkeit der Exnerschen Anschauungen zu sprechen, wenn auch die dicke Muscularis mucosae der Einhufer nicht recht verständlich ist. Immerhin könnte man darauf hinweisen, daß bei den Einhufern spitze, starke Körner, spitze Disteln u. dgl. leicht unerweicht und unverdaut in den Darmkanal gelangen, weil infolge ihres kleinen Weges direkt während der Mahlzeit Futtermassen, ohne Aufenthalt in dem Magen zu nehmen, in den Darm übertreten.

Bienenfeld gibt zur Stütze der Exnerschen Anschauung weiterhin noch an, daß die enddarmseitigen Darmpartien eine viel schwächere Muscularis mucosae besitzen, als die magenseitigen und führt diese angebliche Tatsache darauf zurück, daß die Ileumschleimhaut weniger einer Läsion durch spitze Gegenstände ausgesetzt ist, weil die spitzen Körper durch die Sekrete des Verdauungskanales erweicht und auf diese Weise abgestumpft oder in feste Skybala eingeschlossen werden. Diese Angabe trifft aber für unsere Haustiere nicht zu. Man kann

keineswegs allgemein sagen, daß die Muscularis mucosae caecumwärts an Dicke abnimmt. Ihre Stärke nimmt im Gegenteil bei verschiedenen Tierarten zu und bei anderen bestehen durchaus wechselnde Verhältnisse. Übrigens ist auch die Annahme, daß die Fremdkörper im Dünndarme erweicht oder in feste Inhaltsmassen eingehüllt würden, und daß deshalb die Ileumschleimhaut mechanischen Läsionen weniger ausgesetzt sei, eine recht willkürliche und wenig begründete.

Bienenfeld sagt weiter, daß Tiere, die an weiche Nahrung gewöhnt sind, zufällig spitze Fremdkörper schlucken und so häufig, im Anschlusse daran, an Darmperforationen erkranken, weil sie eine schwächere Muscularis mucosae und somit eine ungenügende Schutzvorrichtung besitzen; auf welche Tatsachen sich Bienenfeld bei diesen Angaben über das Vorkommen von Darmperforationen stützt, geht aus ihren Mitteilungen nicht hervor.

Ich möchte an dieser Stelle aber doch auf folgende Tatsache hinweisen. Unter den Haussäugetieren ist es das Rind, welches die meisten Fremdkörper, insbesondere spitze Gegenstände (Nadeln, Nägel, Drähte, selbst Messer, Scheren usw.) aufnimmt und somit den Gefahren, durch diese verletzt zu werden, am meisten ausgesetzt ist. Diese Fremdkörper kommen allerdings nur sehr selten in den Darmkanal. Besondere Schutzvorrichtungen gegen Fremdkörper sind somit an diesem nicht notwendig. Die dünne Muscularis mucosae kann mithin nicht überraschen.

Die Fremdkörper gelangen beim Rind in die beiden ersten Mägen, hauptsächlich allerdings in die Haube, den zweiten Magen. Der Pansen besitzt keine Muscularis mucosae, ist aber mit großen, starken Zotten, die einen hornigen Mantel besitzen, auf seiner inneren Oberfläche zum Schutze der Schleimhaut versehen. Der zweite Magen besitzt eine sehr starke Muscularis mucosae in seinen Leisten, während in den Feldern zwischen den Leisten die Muscularis mucosae fehlt. Ob die Leistenmuskulatur in Exnerschem Sinne als Abwehrvorrichtung anzusehen ist, lasse ich dahingestellt sein. An der Haubenpsalteröffnung befinden sich wieder sehr große, mit Horndecken versehene Warzen als Abwehrgebilde. Hierhin kommen aber Fremdkörper äußerst selten. Diese Warzen haben eine andere Bedeutung, auf die hier nicht eingegangen werden kann.

Die Speiseröhre und Speiserinne des Rindes hat ein mächtiges Plattenepithel mit starker Hornschicht, aber nur eine schwache Muscularis mucosae. Das vielschichtige Plattenepithel und die dicke Hornschicht finden sich auch in den zwei ersten Mägen. In dieser Beziehung sagt Bienenfeld, daß, da in der Speiseröhre das Plattenepithel den Schutz gegen Fremdkörper übernimmt, keine starke Muscularis mucosae vorhanden bzw. notwendig sei. Meine Ansicht ist aber die, daß, wenn der Muscularis mucosae des Verdauungstraktus die bestimmte Fähigkeit einer Schutzvorrichtung gegen spitze Gegenstände zugesprochen wird, die Muscularis mucosae auch an allen Stellen des Verdauungstraktus diese Funktion übernehmen muß.

Ich möchte mich nach vorstehendem nicht dafür aussprechen, daß die Muscularis mucosae lediglich für einen wirksamen Schutz der Darmschleimhaut gegen Verletzungen durch spitze Fremdkörper vorhanden ist, sondern daß sie neben anderen Funktionen auch die eines Schutzorganes bei allen Tieren mit übernimmt.

XXVII. Vortragsabend
am 18. Februar 1908.

Über den Skorbut oder die Blutfleckenkrankheit des Schweines.

Von Dr. **Ew. Weber**, Amtstierarzt, Dresden.

In meiner früheren Praxis im sächsischen obersten Vogtlande habe ich Gelegenheit gehabt, Skorbut (Borstenfäule) beim Schweine zu sehen. Da in unserer Literatur wenig über diese Krankheit berichtet ist, sollen im folgenden meine Beobachtungen wiedergegeben werden.

Allgemeines: In der betreffenden Gegend ist der landwirtschaftliche Kleinbetrieb, meist in Verbindung mit Musikinstrumenten-Hausindustrie, vorherrschend. Diese Handwerker mästen sich für ihren Haushalt jedes Jahr ein Schwein, welches sorgsam gepflegt und beobachtet, aber sehr oft recht unzweckmäßig gefüttert und somit sehr verweichlicht wird. Der Tierarzt hat infolgedessen dort relativ oft Gelegenheit, kranke Schweine zu behandeln. Nach meinen Aufzeichnungen, die sich auf vier Jahre erstrecken, konnte ich Skorbut bei 5 Proz. der von mir im Leben untersuchten kranken Schweine feststellen. Ätiologie: Die eigentliche Ursache der Krankheit konnte ich nicht auffinden; prädisponierend wirkte die infolge der irrationellen Fütterung geringe Widerstandskraft der Tiere. Zu bemerken ist, daß ich die Krankheit sowohl in verhältnismäßig guten und gut ventilierten, als auch in sehr schlechten kloakenhaften Ställen auftreten sah. Auch Mangel an Bewegung kann hier als prädisponierendes Moment nicht in Frage kommen; denn den Schweinen wurde im Garten öfter Gelegenheit geboten, sich zu tummeln. Eine Übertragung von Tier zu Tier dürfte trotz der oft erheblichen blutigen Ausscheidungen nicht stattfinden, denn ich konnte in einem Falle beobachten, daß von den zwei Stallinsassen nur das kräftigere Tier hochgradig erkrankte, während das zweite weniger entwickelte Schwein, trotz steter Berührung mit dem erkrankten, gesund blieb und sich auch in der Folgezeit weiter entwickelte.

Interessant ist nun die Feststellung, daß sämtliche (mit einer Ausnahme, cf. unten) Schweine, welche ich an Skorbut erkranken sah, zirka vier Wochen vorher an einer gutartigen, gewöhnlich verlaufenden Urticaria gelitten hatten. Die eine Ausnahme, bei welcher ich das Überstehen des Nesselfiebers nicht feststellen konnte, betraf ein von auswärts eingeführtes Händlerschwein, welches drei Tage nach dem Kaufe an Borstenfäule erkrankte; leider konnte mir der Besitzer keine Auskunft darüber bringen, ob das Schwein Urticaria durchgemacht hatte; es ist aber auch in diesem Falle nicht unwahrscheinlich, daß das Tier an Nesselfieber gelitten hatte, da infolge des heißen Sommers bei jedem Schweinetransport viele Urticariaerkrankungen vorkamen.

Diese Beobachtung ist deshalb von Bedeutung, weil auch beim Morbus maculosus des Pferdes in der Regel Vorkrankheiten, besonders in Form der Druse, zu konstatieren sind, und der Skorbut mit dem Morbus maculosus mancherlei Ähnlichkeiten besitzt, wie später weiter auseinandergesetzt werden soll.

(Fortsetzung folgt.)

Die „Berliner Tierärztliche Wochenschrift" erscheint wöchentlich im Verlage von Richard Schoetz in Berlin SW. 48, Wilhelmstr. 10. Durch jedes deutsche Postamt wird dieselbe zum Preise von M. 5,— vierteljährlich frei ins Haus geliefert. (Österreichische Post-Zeitungs-Preisliste Nr. 574. Ungarische Nr. 85.) Einzelnummern 60 Pf.

Originalbeiträge werden mit 50 Mk., in Petitsatz mit 60 Mk. für den Bogen honoriert. Alle Manuskripte, Mitteilungen und redaktionellen Anfragen beliebe man zu senden an Geh. Regierungsrat Prof. Dr. Schmaltz, Berlin, Tierärztliche Hochschule, NW., Luisenstraße 56. Korrekturen, Rezensions-Exemplare und Annoncen dagegen an die Verlagsbuchhandlung.

Berliner Tierärztliche Wochenschrift

Redaktion:

Geh. Regierungsrat Prof. **Dr. Schmaltz**-Berlin
Verantwortlicher Redakteur.

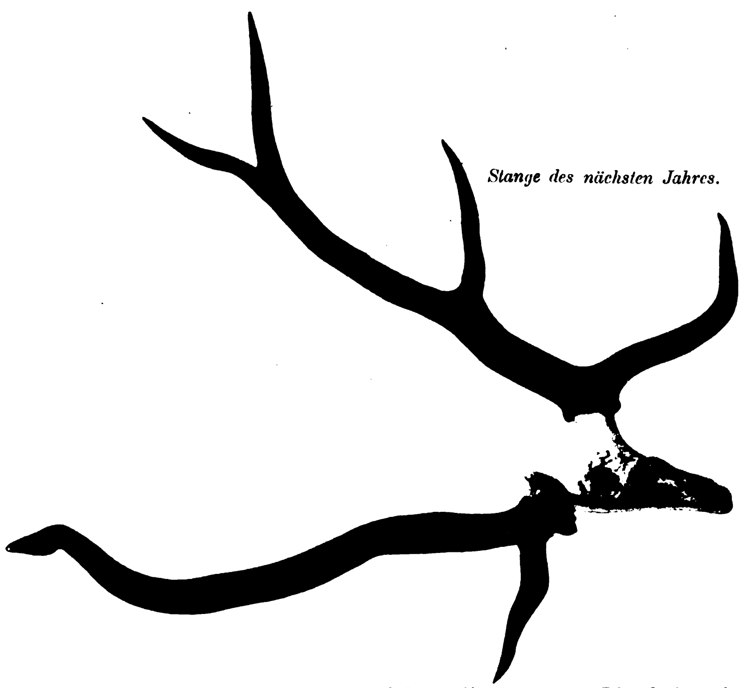
XXVI. Jahrgang 1910. — **№ 48.** — **Ausgegeben am 1. Dezember.**

Enorme Widerstandfähigkeit gegen Schädelverletzungen beim Wild.

Von Professor Dr. **Schmaltz.**

Die nachfolgende Beobachtung, deren Material ich Herrn Forstassessor Töpfer verdanke, bietet ebensoviel medizinisches als auch wohl jagdliches Interesse.

In einem Revier des Harzes wurde nach der Brunst 1908 ein Hirsch gesehen, dem die eine Stange abgekämpft, und zwar offenbar aus dem Schädel herausgebrochen war. Da nicht lange Zeit nachher Schnee fiel, so daß die Hirsche an die Fütterung traten, konnte der beschädigte Hirsch beobachtet werden. Die Stange hing pendelnd herab und lag eines Tages auf dem zur Fütterung führenden Wechsel. Der Hirsch erschien dann regelmäßig an der Fütterung und trug noch die eine Stange, während an der anderen Seite des Kopfes die Decke eine Verletzung aufwies. Die unversehrt gebliebene Stange wurde dann im März abgeworfen und ebenfalls aufgefunden. Zwischen beiden Stangen besteht ein nicht unerheblicher Unterschied. Die normal abgeworfene Stange ist eine schwache Achterstange, die den Kronenzehner markiert; die abgekämpfte Stange dagegen zeigt nur eine Augsprosse und hat einen kümmerlichen gewellten Verlauf, sie entbehrt außerdem vollständig einer Rose, so daß es den Eindruck macht, als ob am Rosenstock vielleicht schon vorher eine Abnormität oder Beschädigung bestanden hat. Vom Frühjahr ab war der Hirsch dann verschwunden und ist anfangs der Feistzeit 1909 erlegt worden. Er ist außerordentlich feist und für Harzer Verhältnisse bei gutem Gewicht gewesen. Die eine Stange, die er selbstverständlich nur trug, weist gegenüber dem vorjährigen Abwurf eine ganz erhebliche Z u n a h m e auf; es ist eine regelmäßig geschobene Kronenzehnerstange geworden. Der Hirsch hat also trotz seiner Verletzung nicht nur keinen Schaden gelitten, sondern vortrefflich zugenommen.



Der Schädel mit der im nächsten Jahre geschobenen linken Stange. Die abgekämpfte rechte Stange des Vorjahres ist der Bruchöffnung im Schädel gegenübergestellt.

Diese Tatsache scheint erstaunlich, wenn man die abgebrochene Stange und den Schädel des Erlegten untersucht. Der Rosenstock ist nicht allein von der Oberfläche abgebrochen, sondern aus dem

Schädel derartig herausgerissen, daß die Wand der Schädelhöhle ein mehr als markstückgroßes Loch aufweist. Auf der beigegebenen Abbildung erscheint dasselbe geschwärzt. An dem ausgebrochenen Knochen befindet sich dementsprechend ein erhebliches Stück derjenigen Stirnbeinfläche, die dem Gehirn unmittelbar angelegen hat. Nach dem Bericht des Herrn Töpfer erschien die Hirnhaut an der verletzten Stelle verdickt; auch waren vier bis sechs erbsengroße Eiterkapseln an der verwundeten Stelle vorhanden. Der Hirsch hat also einen schweren Schädelbruch mit Bloßlegung der Hirnhaut ohne jeden Nachteil und anscheinend auch ohne wesentliche Erkrankung überstanden, da er ja bald darauf bei der Fütterung erschienen ist. Ein Beweis von der Widerstandsfähigkeit des Wildes, der als erstaunlich bezeichnet werden muß.

Nachtrag.

Nach der Veröffentlichung der vorstehenden Beobachtung in der Forst- und Jagdzeitung sind sofort noch zwei ähnliche Fälle mitgeteilt worden. In dem einen Falle hat der Hirsch mit ausgebrochener Stange sogar eifrig geschrien, d. h. mit der frischen Verletzung sich an der Brunft beteiligt. Im anderen Falle ist der in der Brunft verletzte Hirsch lange mit der lose herabhängenden Stange gegangen; dann ist die Stange gefunden und schließlich etwa nach drei Monaten auch der Hirsch erlegt worden. „Die offene Stelle im Schädel, in die das Bruchstück genau paßte, war mit einer starken, zähen Haut überzogen, welche mit dem Finger nicht einzudrücken war.“ Der Hirsch war abgemagert, besuchte aber regelmäßig die Fütterung und wäre zweifellos durch den Winter gekommen.

(Aus der chirurgischen Klinik (Med.-Rat Prof. Dr. Röder) der Tierärztlichen Hochschule in Dresden.)

Über Versuche mit Jothionol.

Von Oberveterinär **Schindler**.

Das von den Farbenfabriken von Friedr. Bayer & Co. in Elberfeld für die tierärztliche Praxis in den Handel gebrachte Jothionol stellt ein Vasoliment dar, welches 25 Proz. Jothion enthält. Dieses Jodpräparat wurde von Dr. Jacob in München bereits bei Struma congenita hyperplastica, Druse, Angina, akuter Tendovaginitis, Arthritis, Pneumonia crouposa, entzündlichen Ödemen, Phlegmone, Milchdrüsentumoren mit Erfolg angewendet. Wie aus seiner Veröffentlichung in der Wochenschrift für Tierheilkunde und Viehzucht, 52. Jahrg., hervorgeht, vermochte Autor mit diesem Präparat gleich günstige Wirkung zu erzielen wie mit Jothion. Diese Jodverbindung hat einen Gehalt von 80 Proz. chemisch gebundenen Jod und wird von der intakten Haut ohne Ätzung bis zu 50 Proz. absorbiert. Infolge seines hohen Jodgehaltes ist die Anwendung des reinen Jothion nicht angezeigt, einmal wegen der Gefahr des Jodismus, dann auch wegen seines teuren Preises (Kilo ca. 100 M.). Mit Rücksicht hierauf wurde eine 25 proz. Verdünnung — Jothionol — in Verkehr gebracht, mit der die kranken Körperteile nach gründlicher Reinigung vermittelst Seifenwasser eingerieben werden; auch ist es zur Erleichterung der Absorption empfehlenswert, langes starkes Haar zuvor abzuscheren.

Die mit Jothionol in der chirurgischen Klinik der Tierärztlichen Hochschule zu Dresden angestellten Versuche lieferten zumeist zufriedenstellende Resultate. Das Präparat wurde teils als Einreibung bei Gallen der Streck- und Beugesehnen, Sprunggelenksgallen, Phlegmone, Sklerodermie, teils zur Nachbehandlung der nach Exstirpation von Brustbeulen, Samenstranggeschwülsten oder anderen Tumoren restierenden Wundhöhlen verwendet. Es gelangten sieben Pferde mit Gallen poliklinisch zur Behandlung, wobei die Tiere unausgesetzt zur Arbeit verwendet wurden. Einige besondere bemerkenswerte Fälle mögen hier Erwähnung finden.

Bei einem ca. 20 Jahre alten Rotschimmelwallach, welcher den ganzen Tag über im Steinbruch arbeitete, hatte sich seit mehreren Monaten eine Strecksehnengalle am rechten Karpalgelenk von ungefähr Faustgröße gebildet, welche sich ziemlich derb anfühlte. Die Galle wurde 14 Tage lang jeden zweiten Tag abends, nachdem die Stelle gut gereinigt war, mit Jothionol eingerieben. Bereits nach 10 Tagen begann die Galle weich zu werden. Nach ca. 4 Wochen, vom ersten Tage der Behandlung an, war der Umfang der Galle erheblich reduziert, sie hatte nur noch die Größe eines kleinen Hühnereies.

Bei einem braunen Wallach war die Sehnenscheide für den gemeinschaftlichen Zehenstrecker am Fesselgelenk des linken Hinterfußes seit mehreren Tagen stark gefüllt und erschwerte die Streckbewegung des Fesselgelenks. Der Versuch des Besitzers, dieselbe durch Anwendung von Kälte, später Prießnitzumschlägen und Druckverbänden zu beseitigen, hatte keinen Erfolg. Bei der ersten Untersuchung fühlte sich die Galle derb an und besaß die Größe eines Gänseeies. Das Pferd wurde nun jeden zweiten Tag der Poliklinik zugeführt und daselbst die Galle 10 Minuten lang mit Jothionol (ungefähr $1/2$ Eßlöffel) massiert. Zur Unterstützung der Absorption wurden Prießnitzumschläge verordnet. Bereits nach der dritten Einreibung wurde die Galle weich und begann von nun an kleiner zu werden. Nach achtmaliger Behandlung war der status quo arte erreicht, d. h. die bursa hatte ihren normalen Umfang zurückgewonnen.

In gleicher Weise gelang es bei zwei anderen Pferden, Streck- und Beugesehnenscheidengallen an den Fesselgelenken im akuten Stadium durch vier- bis sechsmalige Einreibungen und Druckverbände binnen kurzer Zeit zu beseitigen.

Weniger erfolgreich gestaltete sich die Behandlung einer durchgehenden Sprunggelenksgalle. Dieselbe trat zu beiden Seiten des Sprunggelenks apfelgroß hervor, fühlte sich fest an und erschwerte die Streck- und Beugbewegung des Gelenks, so daß der Fuß ziemlich steif vorwärts geführt wurde. Nach Angabe des Besitzers sollte diese Veränderung seit einem Monat bestehen. Das Pferd wurde während drei Wochen jeden zweiten Tag der Poliklinik zugeführt, und die Galle mit Jothion massiert. Nach siebenmaliger Einreibung wurde dieselbe weich und nahm an Ausdehnung geringgradig ab. Wenn auch eine vollständige Beseitigung nicht glückte, so war doch eine Besserung darin zu erblicken, daß nunmehr das Gelenk genau wie das gesunde Streck- und Beugebewegungen zuließ, und der steife Gang nicht mehr in die Erscheinung trat.

Sehr gute Dienste leistete das Präparat bei einer diffusen Phlegmone eines Vorderfußes. Nachdem das Pferd bereits 14 Tage lang vom Besitzer durch kalte Umschläge, warme Bäder und Einreibung mit grauer Quecksilbersalbe vergeblich behandelt worden war, wurde dasselbe der Poliklinik zugeführt. Die Vorarmpartie und das Carpalgelenk, um das doppelte verdickt, fühlten sich heiß, fest und derb an, und die Haut ließ sich infolge der Spannung nicht abheben. Nach gründlicher

Reinigung der Partie wurde Jothionol angewendet. Bereits nach der dritten Einreibung war die Schwellung am Vorarm zurückgegangen und beschränkte sich nur noch auf das Carpalgelenk. Auf der Höhe desselben machte sich Fluktuation bemerkbar. Nach künstlicher Eröffnung des Abszesses wurden reichliche Mengen Eiter, vermischt mit nekrotischen Gewebsfetzen, entleert. Neben antiseptischer Wundbehandlung wurde zur Beseitigung der noch bestehenden Schwellung die Jothionoltherapie fortgesetzt und schon nach weiterer dreimaliger Einreibung war das Gelenk abgeschwollen.

Ferner wurde das Mittel zur Beseitigung von Sklerodermie verwendet. Bei dem einen Pferde, einer feinhäutigen Stute, war vor kurzer Zeit infolge Auschlagens die Standsäule am Schienbein des linken Hinterfußes eine zirka hühnereigroße Hautverdickung entstanden. Nach viermaliger Einreibung mit nachfolgendem Bandagieren trat vollständige Reduktion ein. Bei einem Rappwallach hingegen vermochten öftere Jothionoleinreibungen nicht die seit längerer Zeit an einem Hinterfuß bestehende diffuse Hautsklerose zu verringern.

Unangenehme Nebenwirkung wie Jodismus wurde nicht beobachtet, ebenso bekundeten die Tiere keinerlei Juckreiz.

Mitteilungen aus der Praxis.

Beitrag zur Operation der Zitzenstrikturen.

Von Dr. **Kregenow**-Tellingstedt in Holstein.

Zur Beseitigung der häufig auftretenden Strikturen (Stenosen) einer und mehrerer Zitzen wende ich die heutige Methode mit Hilfe des Steffenschen Messers mit stets gutem Erfolge an.

Da der Minderwert einer mit diesem Leiden behafteten Kuh ein beträchtlicher ist, so wurde hier eine erfolgreiche Operation mit Freuden begrüßt.

Die Gefahr einer konsekutiven Euterentzündung, die ja ohne Zweifel besteht, kann man durch peinliche Asepsis der Instrumente und gründliche Antisepsis des Euters sowie des ganzen Operationsfeldes auf ein Minimum beschränken. In ca. 40 Fällen habe ich eine konsekutive Mastitis nur zweimal beobachten können; das eine Mal infolge Unsauberkeit des Besitzers, das andere Mal infolge des Hineingleitens eines zu kurzen Laminariastiftes in den Strichkanal.

Am günstigsten bezüglich des Erfolges ist der Sitz derartiger knotiger Verwachsungen in der unteren Hälfte des Strichkanals. Doch auch beim Befund derselben in der oberen Hälfte — in zwei Fällen saß der Knoten sogar an der Basis der Zitze fast im Euter — ist mir die Operation stets gelungen.

Die Operation führe ich am liegenden Tier folgendermaßen aus:

Ich versuche zunächst, mit einem dünnen Katheter die knotige Verwachsung zu durchbohren, was mit einiger Mühe gelingt; dann schiebe ich zur Erweiterung der gewonnenen Öffnung einen stärkeren Katheter hindurch. Jetzt ist der Kanal so erweitert, daß die Spitze des Steffenschen Messers durch den Knoten hindurchgeführt werden kann. Den nun auf der Schneidefläche des Messers befindlichen Knoten zerdrücke ich mit Daumen und Zeigefinger der anderen Hand. Ein hörbares Knirschen verrät, daß der Knoten zerschnitten ist. Auf dieselbe Weise zerschneide ich ihn durch Drehen des Messers noch einige Male. Jetzt lasse ich das betreffende Viertel gründlich ausmelken. Der Strahl aus der operierten Zitze erweist sich als ebenso stark, wie der Strahl aus einer gesunden Zitze.

Um eine Vernarbung zu verhüten, bediene ich mich der Laminariastifte, die ich unten näher beschreiben werde.

Nachdem das Euter gründlich entleert ist, schiebe ich vorsichtig den dünnsten Stift hinein und lasse ihn ca. 12 Stunden sitzen. Danach erneutes Melken und Einschieben des zweiten Stiftes, der ebenfalls 12 Stunden sitzen bleibt. Mit dem dritten, dicksten, verfahre ich ebenso.

Ist der letzte Stab herausgezogen, so ist der Strichkanal so weit vernarbt, daß ein Verwachsen oder Kleinerwerden der Öffnung nicht mehr zu befürchten ist.

Abgesehen von den vielen Fällen, bei denen eine Zitze mit Stenose behaftet war, hatte ich Gelegenheit, mehrere Tiere mit Strikturen zweier, ein Tier mit Strukturen dreier und zwei Tiere mit Strikturen aller vier Zitzen zu operieren. Sämtliche Tiere wurden wieder „vierkantig".

Wie oben erwähnt, ist es mir einmal passiert, daß ein — allerdings zu kurzer (5 cm langer) Stift beim Herausziehen an der Stelle, wo die Seidenfäden durch ein kleines Loch hindurchgezogen werden, abriß und im Strich zurückblieb.

Um derartige Eventualitäten zu verhindern, hat die Firma Dr. Th. Schalhorn in Rostock nach meinen Angaben Laminariastifte von folgender Beschaffenheit hergestellt. Die Stäbe sind 10 cm lang und 1, $1^1/_2$ und 2 mm dick. Am unteren Ende befinden sich im Abstand von ca. 1 cm zwei Knöpfe. — Der ganze Stab mit Knöpfen ist aus einem Stück hergestellt. — Der obere kleinere Knopf wird ganz in den Strichkanal hineingeschoben und verhindert dadurch, daß er oberhalb des Schließmuskels sich befindet, das Herausgleiten. Der untere größere dagegen verhindert naturgemäß das Hineinrutschen in den Kanal. Bei Benutzung derartiger Laminariastifte sind alle ungünstigen Eventualitäten völlig ausgeschlossen.

Um ein vorheriges Aufquellen und eine Infektion bei der Benutzung zu verhindern, werden die Stäbe von obengenannter Firma zu je drei Stück in der Dicke von 1, $1^1/_2$ und 2 mm in Glasröhren, die mit Spiritus gefüllt sind, in den Handel gebracht.

Ein Beitrag zur Sexualbiologie der Tiere.

Von Dr. **Boerner**, Kraupischken, Ostpr.

Angeregt durch den Artikel des Tierarztes Wieland, Wangerin, in Nr. 43 der B. T. W. „Ein Fall von libido homosexualis bei einer Hündin" möchte auch ich einige Beobachtungen berichten sowie kritische Bemerkungen daran knüpfen.

Einen ähnlichen Fall sexualer Perversion erlebte ich bei einer mir gehörigen Zwergrehpinscherhündin, bei der die Hitze zum ersten Male im Alter von 2 Jahren eintrat. In einem Falle, wo ich es nicht verhindern konnte, ließ sie sich auch die Begattung durch einen Foxterrier gefallen, blieb aber unbefruchtet. Seitdem beobachtete ich öfters, wie sie — von Damen auf den Schoß genommen — deren Arm, niemals den Arm von Herren — umklammerte und die typischen Deckbewegungen ausführte.

Meine Erklärung für dieses Gebaren deckt sich nun nicht mit der Annahme des Herrn Kollegen Wieland. Homosexualität ist sicher nur dem Menschen eigentümlich, bei den Tieren kennt man wohl homosexuelle Akte, aber keine originäre Homosexualität. Überdies gehört meiner Meinung nach zum

Begriff der Homosexualität, daß sich die geschlechtliche Erregung Artgenossen gegenüber zeigt. Das Auffallende bei diesen beiden reservierten Fällen ist doch wohl nur das, daß beidemale Damen die Libido dieser Hündinnen erregte, wo doch sonst immer die bekannte größere Anhänglichkeit der Tiere konträr geschlechtlichen Menschen gegenüber auf sexualer Basis beruhend, erklärt wird. Das Motiv bei jenen Hündinnen liegt wohl im Geruch, insofern als ich wohl beobachten konnte, daß der Geruch brünstiger Hündinnen andere Hündinnen anregen konnte, nie aber der Geruch männlicher Hunde zur Erweckung einer Libido bei ihnen nötig war. Obige Fälle sind also nur Onanieversuche, hervorgerufen durch den Geschlechtsgeruch, der eben bei Hündinnen ein weiblicher sein muß, um Libido zu erwecken.

Meiner Kenntnis nach existiert nur eine Arbeit über abnorme Sexualerscheinungen bei Tieren, nämlich im Jahrbuch für sexuelle Zwischenstufen, 1900, Bd. II, F. Karsch, „Päderastie und Tribadie bei den Tieren“, auf Grund der Literatur. Abnorme Anlagen in Betätigung dieser Triebe konnte ich nie finden — es sind meiner Meinung nach stets Zufallsbetätigung, nie pathologische Abarten. Der Sexualtrieb beim Tier ist entschieden stärker als beim heutigen Kulturmenschen — schon weil das Tier gegen diesen Trieb nicht ankämpfen kann. Infolge seltener Gelegenheit zur naturgemäßen Betätigung dieses Triebes, der vielfach durch die aufgezwungene, der eigentlichen Natur nicht entsprechenden Lebensweise, durch „hitziges“ Futter usw. eine Steigerung erfährt, kommen Aberrationen vor, die wohl nur in den allerseltensten Fällen zu irreparablen pathologischen Veränderungen der Sexualpsyche werden, sondern dann nur Zufallserscheinungen sind. Hierher gehört die Onanie der männlichen Haustiere. Eine Ausartung der Onanie in Onanismus mit dauernden neurotischen Folgen ist wohl schon beobachtet worden, von mir selber bei einem kachektischen, mit Epilepsie behafteten Terrier, ferner von Spinola, Prangé usw. Die auf gleicher Basis beruhende Nymphomanie weiblicher Tiere hat ihre Ursache außer den Fällen, wo eine Erkrankung im Genitatraktus eine Korruption verhindert, wohl immer in dem Nichtdeckenlassen, wodurch eine gewisse Nichtbefriedigung im Organismus zurückbleibt und Neurosen erzeugt, denn häufig heilt eine Befruchtung dauernd die Nymphomanie. Die bei freilebendem Wilde beobachtete Nymphomanie geht gewöhnlich Hand in Hand mit dem eintretenden Klimakterium.

Eine Abart dieser Onanie, unter der ich nur einen Autoerotismus verstehe, ist die der Sodomie ähnliche Onanie mit anderen Tieren. Die häufigste ist wohl die der Hunde an liegenden Kühen. Ich sah auch Wellensittiche mit Tauben, und was mir das Tollste war, eine dreijährige Chimpansin, die nacheinander junge Hunde, einmal sogar einen jungen Braunbären als Gespielin bekam und diese Tiere stets in kürzester Zeit zum Cunnilingus erzog.

Eine ebenso seltene wie auffallende Erscheinung sind psychische Ab- und Zuneigungen, wie man sie bei Hengsten findet, die eine besondere Farbe bevorzugen, oder keine Fohlenstuten belegen wollen. In Brehms Tierleben steht, daß ein Zebrahengst Pferdestuten nur belegte, wenn dieselben mit einer gestreiften Decke bedeckt waren, ebenso, daß eine Stute zum Zweck der Kreuzung erst vom Probierhengst vorbereitet werden mußte, dann unter Zuhaltung der Augen von dem eigentlichen Hengst besprungen werden konnte.

Ich glaube sicher, daß es sich nie lohnen würde eine Sexualbiologie der Tiere herauszugeben. Leben die Tiere ihrer Natur entsprechend, so werden wir pathologische Änderungen der Sexualpsyche wohl nie finden — Nymphomanie, sexuelle Hyperästhesie und Anästhesie, ebenso sexuelle Neurasthenie sind dann sicher immer auf Organänderungen zurückzuführen. Halten wir dagegen das Tier nicht seiner Natur, sondern unserm Wunsche entsprechend, so wird die Unterdrückung der Natur sicher Variationen in der Betätigung dieses Triebes hervorbringen, allerhöchstens neurasthenische Nachwirkungen in dem unbefriedigten Organismus, aber nie solche Perversionen wie bei den Vertretern des Species homo sapiens, die die Stärke ihres Sexualtriebes nicht mit den gebotenen Verhältnissen in Einklang bringen können und ständig nach neuen Reizmitteln für ihr überspanntes Nervensystem ausschauen müssen.

„Superfoetatio.“

Von Tierarzt **Lohse** in Bühlau (Bez. Dresden).

Am 21. August wurde ich zur Geburtshilfe zum Herrn Gutspächter Th. in Bühlau gerufen. Es handelte sich um eine vor acht Tagen vom Händler R. in Schullwitz gekaufte rotbraune Kuh (Landrasse, ca. fünf Jahre alt). Die Entwicklung des Kalbes bot keine weiteren Schwierigkeiten. Die Nachgeburt hatte sich eine halbe Stunde nach der Geburt abgelöst. Am 22. August stellte sich Kalbenfieber ein, welches innerhalb zwei Stunden behoben war. Das Kalb wurde nach 25 Tagen an den Fleischer verkauft. Am 16. Oktober wurde ich abermals wegen angeblicher Erkrankung derselben Kuh gerufen. Die erste Besichtigung ergab, daß die Kuh ein zweites Mal kalben wollte, was ich auch bei der Untersuchung per vaginam feststellte. Ich konnte zu meiner größten Überraschung, also genau nach acht Wochen, ein zweites normales Kalb entwickeln; welches ebenfalls wieder schlachtreif wurde. Die zweite Nachgeburt löste ich nach drei Tagen ab. Zu bemerken ist noch, daß sich nach dem ersten Kalbe die Laktationsperiode einstellte und nach dem 16. Oktober fortbestand.

Wie wäre wohl die Sache ausgelegt worden, wenn die Kuh am 21. August im Stalle des Herrn Viehhändler R. gekalbt, und dieser sie dann als neumelkend mit dem Kalbe verkauft hätte? Dieser Fall erscheint wichtig genug auch mit Rücksicht auf mögliche Viehprozesse.

Erwiderung auf die Bemerkungen des Herrn Dr. A. Schultze (Storkow) in Nr. 44 der B. T. W.

Von Dr. Krafft-München.

Herr Dr. A. Schultze berichtet in Nr. 44 der B. T. W. über Versuche, die er mit meinem Impfstoff gegen Schweineseuche in dem Bestande des Herrn Oberamtmann M. zu R. im Februar d. J. angestellt hat.

Herr Dr. Schultze hat am 7. Februar 1910 unser Bielefelder Depot ersucht um Zusendung von 1 Liter Impfstoff und zwar gegen Schweineseuche. In dem von Herrn Dr. Schultze erwähnten Brief vom 16. Februar verpflichtete ich mich zur Rückerstattung des Betrages für eventuell nutzlos verbrauchte Impfstoffmengen, knüpfte daran aber die Bemerkung, daß ich in diesen Fällen um Einsendung der Organe zwecks Feststellung der Diagnose bitten müßte.

Unterm 1. März kam von Herrn Dr. Schultze ein Schreiben, dem ein an ihn gerichteter Brief des erwähnten Herrn Oberatmanns beilag, worin letzterer Herrn Dr. Schultze ersuchte, das Impfstoff-

werk zu veranlassen, den Betrag für den resultatlos verwendeten Impfstoff herauszugeben. Herr Dr. Schultze schrieb, daß er durch Sektion, Impfung und Kultur Schweineseuche festgestellt hätte, während Schweinepest nicht vorgelegen wäre. Er teilte gleichzeitig mit, daß die Organe eines trotz Impfung verendeten Schweines folgen und daß er mir nur dringend raten könnte, dem Ersuchen des Herrn M. zu entsprechen.

Am 4. März kamen die Organe an und wurden alsbald im Beisein des Herrn Kollegen Dilger von Herrn Dr. Müller, ersten Assistenten des pathologischen Instituts der hiesigen Tierärztlichen Hochschule, untersucht. Der Befund war folgender: Die Lunge zeigte am unteren Rande des rechten Vorderlappens einen etwa Einmarkstück großen atelektatischen Herd. Die Schnittfläche durch diesen Herd war gleichmäßig blaurot, glatt und trocken. Die darüber befindliche Pleura glatt glänzend, die peribronchialen Drüsen weder geschwollen noch verhärtet. Die Darmwand läßt äußerlich eine Veränderung nicht erkennen, die Mesenterialdrüsen sind lediglich hyperämisch; auf der Schleimhaut des Blind- und Dickdarmes befinden sich vereinzelte runde bis zentimetergroße Geschwüre mit gelber Randzone, umgeben von einem erhabenen, wallartigen Schleimhautring. Diese Geschwüre haben einen zerfressenen, löcherlichen Grund und sitzen der Schleimhaut fest auf. Zwischen den Geschwüren treten vereinzelte Follikel als graue Knötchen über die Schleimhaut hervor. Ein Teil dieser Knötchen läßt ein trübgelbes Zentrum erkennen. Auf Grund dieses Befundes äußerte sich Herr Dr. Müller dahin, daß mit großer Wahrscheinlichkeit Schweinepest in Betracht komme. Er empfahl uns aber, um ganz sicher zu gehen, Herrn Dr. Schultze zur Einsendung von weiterem Material zu veranlassen. Daraufhin erhielt Herr Dr. Schultze am 5. März folgenden Brief von uns:

> In Ergänzung unseres Ergebenen von gestern teilen wir Ihnen mit, daß die avisierten Organe gestern eingetroffen und von uns aufs genaueste untersucht worden sind. Es waren zwar einige Erosionen im Dickdarm vorhanden, doch möchten wir vorerst nicht von einer Mischinfektion sprechen, sondern Sie vielmehr ersuchen, veranlassen zu wollen, daß uns noch die Organe eines weiteren Tieres eingeschickt werden.

Dieser Bitte kam Herr Dr. Sch. am 10. März nach und gelangten die Eingeweide eines zweiten geimpften Schweines aus dem Bestande des Gutes R. am 15. März in den Besitz des Impfstoffwerkes.

Diese Organe wurden von Herrn Dr. Müller in Gegenwart des Herrn Kollegen Dilger einer versiegelten, mit der Abgangsstation Storkow versehenen Blechbüchse entnommen und von ihm untersucht. Die Lunge zeigt das Bild einer über die ganze Lunge ausgebreiteten kruppösen Lungenentzündung im Stadium der grauen Hepatisation. Die Pleura ist glanzlos, mit einem feinen Fibrinbelag bedeckt. Die peribronchialen Lymphdrüsen sind markig geschwollen. Der geschlossene Darm läßt eine auffallende Starrheit der Dickdarmwandung erkennen. Es sind in derselben scharf umschriebene derbe Herde durchfühlbar. An dem eröffneten Darme präsentieren sich nach Entfernung des mäßig vorhandenen dünnbreiigen Chymus die schon von außen durchgefühlten Herde als scharf abgesetzte, dunkelbraungraue bis einmarkstückgroße und bis 5 mm dicke runzelige Schorfe (Boutons), die von einem dicken Schleimhautwall umgeben sind. Auf dem Durchschnitt ist die so verschorfte Schleimhaut blättrig, trüb, gelbgrau, die Submukosa stark verdickt. Diese Köpfe finden sich vereinzelt im Blind- und Grimmdarm. Die übrige Schleimhaut des Dickdarmes vom Blinddarm bis zum letzten Drittel des Mastdarms zeigt in ihrer ganzen Ausdehnung ein zerfressenes Aussehen. Dieselbe ist verwandelt in eine zusammenhängende graugelbe, trockene krümliche Masse, welche der Submukosa fest aufsitzt. Die Submukosa selbst zeigt sich auf dem Durchschnitt verdickt (etwa 3 mm), hochgerötet und von speckigem Aussehen. Die Mesenterial-Lymphdrüsen waren zum Teil bis über Haselnußgröße verdickt, derb, einzelne davon ließen auf Durchschnitten graugelbe Verkäsungsherde erkennen. Auf Grund dieser beiden Sektionsbefunde vertrat nun Herr Dr. Müller folgenden Standpunkt. Es sind zwei Möglichkeiten gegeben: Entweder handelt es um eine Mischinfektion von Schweinnseuche und Schweinepest oder aber die zweite Möglichkeit ist die, daß troß der kruppösen Lungenentzündung und trotz des vom Impfstoffwerk festgestellten Nachweises von bipolaren Bakterien in der Lunge eine Infektion von reiner Schweinepest vorliegt. Herr Dr. Müller riet dem Impfstoffwerk den veränderten Dickdarm zu konservieren, was leider von uns nicht geschehen ist in der Annahme, daß ein derartig erhärteter Befund niemals bestritten werden könnte. Herr Kollege Dilger begnügte sich, ein kleines Stück der Darmwand mir, der ich damals in Berlin war, zu senden. Nach Empfang dieses Darmstückes fuhr ich nach Storkow zu Herrn Dr. Schultze und teilte ihm mit, daß in München auch Schweinepest festgestellt worden sei, wobei ich ihm das mitgebrachte Darmstück vorzeigte. Herr Dr. Schultze ging aber schnell über die Angelegenheit hinweg und bemerkte nur kurz, daß zwar ein Belag da zu sein scheine, dies aber ebenso gut die mazerierte, faulige Mukosa sein könne und lud mich zu einer Flasche Wein ein.

Nach meiner Rückkehr nach München schrieb ich Herrn Dr. Schultze folgenden Brief:

> Von der Reise zurück, erlaube ich mir, Ihnen noch nachträglich mitzuteilen, daß es sich im letzten Fall um eine schwere Mischinfektion von Seuche und Pest gehandelt hat. Unter diesen Umständen konnte freilich nur ein Mißerfolg eintreten. — Es wäre mir sehr erwünscht, wenn Sie Gelegenheit nehmen würden, die Impfstoffe anderweitig einer Prüfung zu unterziehen und stünde Ihnen jede beliebige Menge zur Verfügung.
>
> Schließlich erübrigt mir noch, Ihnen wiederholt für Ihre liebenswürdige Aufnahme verbindlichst zu danken und empfehle ich mich Ihnen aufs beste.

Zunächst ist mir nun unbegreiflich, wie Herr Dr. Schultze nach Empfang dieses Briefes die Behauptung aufstellen konnte, es sei ihm nicht mitgeteilt worden, um welche Art von Mischinfektion es sich gehandelt hätte. Weiter ist es mir unerklärlich, wie gerade von uns bei beiden Schweinen aus den eingesandten Organen Schweinepest konstatiert wird, während die von Herrn Dr. Schultze ausgeführten Sektionen auch nicht den geringsten Anhaltspunkt für Schweinepest ergaben. Ein Mann mit der Devise „sine ira et studio" hätte unter allen Umständen, bevor er sich ein Urteil über den Wert oder Unwert meines Impfstoffes erlaubt, nach den von mir persönlich wie brieflich gemachten Mitteilungen hin eine einwandfreie Diagnose herbeiführen müssen. Mit etwas gutem Willen mußte Herr Dr. Schultze schon bei der Versendung der Organe des zweiten Schweines aus der auffallenden Starrheit der Dickdarmwandung und den vergrößerten derben Mesenterialdrüsen auf eine Veränderung im Darmtrakt schließen.

Wenn er dann schließlich noch erwähnt, daß es wünschenswert wäre, wenn auch andere Kollegen ihre Erfahrungen mit meinem Impfstoff mitteilen würden, so habe ich darauf nur zu erwidern, daß meinerseits den Tatsachen entsprechenden Berichten diejenige Objektivität entgegengebracht wird, wie solche es auch verdienen. Im Falle des Herrn Dr. Schultze aber glaube ich, daß sich der von mir geschädigt fühlende Tierbesitzer zwecks Schadloshaltung am besten an Herrn Dr. Schultze selbst halten wird wegen Stellung einer nicht einwandfreien Diagnose.

Erklärung.

In Nr. 31 dieses Jahrgangs dieser Wochenschrift haben die Herren Dr. P. Knuth und G. Rauchbaar eine Mitteilung: „Zum Vorkommen von Trypanosomen bei Rindern in Deutschland" gemacht und in dieser gesagt: „Ein Beweis für die Richtigkeit dieser Annahme ist der vom Kreistierarzt Dr. Morgenstern bei einem verendeten Ochsen in Stin-Wougert (Kreis Oberwesterwald) während des Sommers 1908 erhobene Befund." Das in diesem Satze gebrauchte Wort „Befund" entspricht nicht den Tatsachen, denn nicht Herr Dr. Morgenstern, sondern ich habe die Anwesenheit der Trypanosomen in dem krankhaft veränderten Bindegewebe festgestellt, also den Befund erhoben.

Wiesbaden, 20. November 1910. Frank.

Anmerkung.

Die Tatsache, daß Herr Frank bei einem von Herrn Morgenstern obduzierten Ochsen die Trypanosomen gefunden und damit als erster das Vorkommen von Trypanosomen in Deutschland nachgewiesen hat, ist den Tierärzten und insbesondere den Lesern der B. T. W. bekannt, denn sie ist hier veröffentlicht und gebührend

**

anerkannt worden. Für die Leser der B. T. W. ist obige „Erklärung" daher unnötig. Unnötig ist aber meiner Ansicht nach auch die gewählte Form, denn es kann den Verfassern nicht in den Sinn gekommen sein, jene allgemein bekannte Tatsache ignorieren zu wollen. Sie haben eben offenbar den Obduktionsbefund gemeint.

Schmaltz.

Referate.

Scharlach-Rot in der Veterinärpraxis.

Von Militärveterinär Picard.

(Revue générale de méd. vét., 15. Oktober 1910.)

Von den zur Förderung der Epidermisbildung empfohlenen Farbstoffen haben Sudan III und Scharlach-Rot, namentlich der letztere, in der Humanmedizin vielfach Verwendung gefunden. Picard hat bei Pferden Versuche angestellt und glaubt, daß es auch in der Veterinärmedizin zahlreiche Gelegenheiten gibt, in welchen genannter Stoff nützliche Verwendung finden kann. Scharlach-Rot ist chemisch Amido-azo-toluol-azo—B. naphthol und wird auch als Medizinal-Biebrich-Scharlach-Rot ev. Fest-Ponceau-Rot bezeichnet. Es ist ein dunkelrotbraunes Pulver, das bei ca. 85° schmilzt, in Wasser unlöslich ist, sich dagegen leicht im siedenden Alkohol, Azeton, Äther und Benzol auflöst. In Chloroform löst sich Scharlach-Rot bei gewöhnlicher Temperatur im Verhältnis von 1 : 15. Es löst sich ferner leicht in Fett und fetten Ölen, weniger leicht in Vaseline und Paraffin.

Die Eigenschaften des Scharlach-Rot sind zuerst von Fischer 1906 in der Münchener medizinischen Wochenschrift veröffentlicht worden; seine Versuche sind u. a. von Ritter, Jores, Stahr und Wyß, namentlich von F. Helmholtz nachgeprüft worden, die sämtlich eine sehr starke Bildung von Epithelien als direkte Folge der Scharlach-Rot-Behandlung feststellten. v. Schmieden-Berlin war der erste, der Scharlach-Rot in der Wundbehandlung verwendete (Zentralblatt für Chirurgie, 8. Februar 1908), nach ihm publizierten zahlreiche Chirurgen ihre Wahrnehmungen über Scharlach-Rot, und zwar waren sämtliche Autoren über das Ergebnis ihrer Versuche befriedigt.

Picard hatte im Hospital in Lille die Anwendung des Scharlach-Rot beim Menschen gesehen und nahm sich vor, Versuche bei seinen Patienten vorzunehmen. Der erste Versuch wurde bei einer achtjährigen Vollblutstute gemacht, welche im Jahre 1908 bei einem Unfall eine Verletzung am rechten unteren Schienbein sich zugezogen hatte, bei welcher die Haut und das Unterhautbindegewebe beschädigt, die Beugesehnen teilweise durchschnitten worden waren. Nach einer Behandlung mit allen möglichen Wundmitteln, welche sechs Monate beansprucht hatte, zeigte das Tier an der verletzten Stelle eine sehr harte fibröse Geschwulst von der Größe einer Mandarine, die Vernarbung war unvollständig und die Wunde immer noch eiternd. Oktober 1908 wurde versucht, die Geschwulst durch Operation zu entfernen, die Haut wurde nach entsprechender Vorbereitung und Exzision sorgfältigst genäht und verbunden. Das Tier duldete jedoch keinen Verband und sprengte in der Folge sämtliche Nähte. Die Operationsstelle wurde dann als offene Wunde mit Sublimatlösung, zeitweise auch mit Wasserstoffsuperoxyd behandelt. Die Vernarbung ging sehr langsam vor sich, nach vier Monaten hatte die Wunde noch eine Länge von 10 cm auf 4$^1/_2$ cm Breite, sie war mit einer schwarzen Kruste bedeckt, unter welcher die Wunde übel aussah, starke Granulationen aufwies, jedoch keine Neigung zu einer Vernarbung zeigte. Die Behandlung mit Scharlach-Rot wurde am 10. November 1909 begonnen, in der Weise, daß, wie Picard es in der Humanmedizin gesehen hatte, nach vollständiger Desinfektion die Wunde mit aseptischer Gase bedeckt wurde, auf welche etwas Scharlach-Rot-Salbe in der genauen Ausdehnung der Wundfläche aufgestrichen worden war. Etwas Watte zum Ausfüllen und eine leicht angezogene Binde vervollständigen den Verband, den die Stute nicht abzuschütteln suchte, woraus zu schließen ist, daß Scharlach-Rot den Juckreiz, den in Vernarbung befindliche Wunden gewöhnlich verursachen, eher lindert.

Der Verband wurde jeden zweiten Tag erneuert. Am 18. November zeigte Picard die Stute seinem Regimentsveterinär. Die Epidermisbildung hatte begonnen, um die ganze Wunde zeigte sich ein heller, vom Wundgrunde sich deutlich unterscheidender, mehrere Millimeter breiter Narbenkranz. Die Wunde selbst ist verändert, die Granulierung ist sehr lebhaft, die ebene Wundfläche sezerniert weißen übelriechenden Eiter. In der Humanmedizin wird dies als Zeichen einer baldigen, günstigen Wendung betrachtet.

Bis zum 26. November wurde die Behandlung in gleicher Weise fortgesetzt. An diesem Tage war ein 3 Zentimeter breiter, durch seine Rosafärbung vom Wundgrunde abstechender Epidermisstreifen vorhanden. Jeden zweiten Tag, bei der Entfernung des Verbandes, konnte Picard die Fortschritte der Epidermisierung feststellen, die, vom äußeren Wundrande nach dem Wundzentrum gehend, fast einen Millimeter von Verband zu Verband betrug.

Vom 26. November ab blieb der Zustand einige Tage stationär, es wurde deshalb der Verband einmal durch einen gewöhnlichen antiseptischen Verband ersetzt, um das nächste Mal wieder in Anwendung zu kommen, worauf die Vernarbung rasch vor sich ging. In den ersten Dezembertagen war in der Mitte der Wunde noch ein markgroßer Fleck vorhanden, der am 10. Dezember verschwand. Die Narbe war an diesem Tage noch 6 Zentimeter lang und 4 Zentimeter breit, die Farbe war rosa, doch sind schwarze Pigmentierungen schon zu sehen. Die Wundnarbe wurde mit der Zeit noch kleiner, dabei wurde vom Dezember ab das Tier von einem Unteroffizier im Dienst geritten, die Narbe nur durch eine Flanellbinde geschützt.

Picard hat seitdem das Scharlach-Rot in zahlreichen Fällen angewandt und ist namentlich bei aufgeschlagenen Knien sehr von dieser Behandlungsweise befriedigt gewesen. Die Heilung erfolgt rasch unter wesentlicher Verkürzung der Dauer der Indisponibilität. Picard empfiehlt auf Grund seiner Beobachtungen das Scharlach-Rot auch zur Behandlung der Mauke, bemerkt aber, daß bei manchen Wunden das Mittel gleich zu Anfang ohne Einwirkung zu sein scheint. Es muß der Heilprozeß durch die gewöhnliche Behandlungsweise eingeleitet werden, die Granulation schon begonnen haben. Angezeigt sei das Mittel namentlich bei alten, stationär bleibenden, jeder medikamentösen Behandlung widerstehenden Wunden.

Picard hat Scharlach-Rot in Salbe zu 5 Proz. angewandt. Er empfiehlt, das Mittel in Chloroform aufzulösen und nach Verdunstung des letzteren in Vaselin einzurühren. Es kann auch das Scharlach-Rot (z. B. 5 Gramm) nach Auflösung in Äther und Verdunstung einem Gemisch von Glyzerin (20 Gramm), Adragant (3 Gramm) und destilliertem Wasser (100 Gramm) beigerührt werden.

Zündel.

Maßnahmen zur Bekämpfung des seuchenhaften Verkalbens der Kühe.

(The Journal of the Board of Agriculture, September 1910, S. 481.)

Das englische Komitee zur Erforschung des epizootischen Abortus hat sich auch mit den zur Tilgung der Seuche zweckmäßig erscheinenden Maßnahmen beschäftigt. Nach dem hierüber erstatteten Berichte können für die Seuchenbekämpfung einmal private und dann staatliche Maßnahmen in Frage kommen.

Beim Ankauf von Kühen hat der Käufer keine Gewähr für die Seuchenfreiheit der Tiere, zumal sie auch nach erfolgter Ansteckung keine Krankheitserscheinungen zeigen. Daraus ergibt sich, daß der seuchenhafte Abortus durch private Fürsorge allein nicht mit Erfolg bekämpft werden kann.

Durch Belehrung der Viehbesitzer über das Wesen der Krankheit läßt sich eine Besserung des derzeitigen Zustandes nicht herbeiführen. Denn allen Viehbesitzern ist der seuchenhafte Charakter der Krankheit hinlänglich bekannt. Das ergibt sich aus der allenthalben bestehenden bedenklichen Übung, Kühe, die verkalbt haben, sofort zu verkaufen oder sie gar zusammen mit einem untergeschobenen Kalbe feilzubieten.

Dagegen sind alle Forderungen erfüllt, die eine staatliche Bekämpfung des seuchenhaften Verkalbens zweckmäßig erscheinen lassen. Es steht fest, daß der einzelne Viehbesitzer außerstande ist, die Seuche zu tilgen. Die Krankheit ist wissenschaftlich gründlich erforscht, und die Viehbesitzer sind in überwiegender Anzahl für die staatliche Bekämpfung. Schließlich erscheinen die durch die Bekämpfung entstehenden Kosten gering gegenüber dem Verlust, den die Seuche gegenwärtig verursacht.

Das Komitee empfiehlt, den epizootischen Abortus beim Rindvieh dem Viehseuchengesetz zu unterstellen und nachstehendes vorzuschreiben:

1. Anzeigepflicht bei Seuchenverdacht;
2. Tierärztliche Untersuchung zur Feststellung der Seuche;
3. Zeitweise Absperrung seuchenkranker Tiere und Beschränkung des Verkehrs mit Kühen, die kürzlich verkalbt haben.

W.

Ätiologie und Prophylaxe einer Euterseuche.

Ostertag und Weichel haben die Ätiologie der von Glage, Vielhauer, Nielsen und Wall beschriebenen chronischen katarrhalischen und chronischen abszedierenden Euterentzündung zu erforschen gesucht. Die Euterseuche, welche fast nur bei nicht laktierenden Tieren vorkommt (Färsen, trocken stehenden Tieren) und besonders beim Weidevieh in Nordwestdeutschland seuchenhaft auftritt und sehr verbreitet ist (Holsteinische Euterseuche) wird durch den Bac. pyogenes Grips, Künnemann veranlaßt. Dieser — Ostertag und Weichel nennen ihn Bac. pyogenes bovis liquefaciens — war in 90 Proz. der untersuchten Fälle in Reinkultur in den infizierten Eutern vorhanden; in 10 Proz. konnten außerdem vereinzelte Streptococcen und Colibakterien nachgewiesen werden. Bei Verimpfung von Reinkulturen in die Milchzysterne wurde mit einer Inkubationsfrist von durchschnittlich 24 Stunden die Euterentzündung bei 2 Rindern, 3 Schafen und 2 Ziegen erzeugt. Im Anschlusse an die galaktogene Infektion entwickelte sich eine Mastitis, die der natürlich vorkommenden völlig glich, durch Verfütterung des Bazillus konnte eine Euterentzündung dagegen nicht erzeugt werden. Bei den Immunisierungsversuchen erzielte nur die lokale Behandlung nennenswerte Ergebnisse. Durch einmalige Vorbehandlung auch nur einer Euterhälfte mit 10—15 ccm abgetöteter Serumbouillonkultur oder mit 10—15 ccm eines Schüttelextraktes aus einer virulenten Bouillonkultur ließen sich außer Laktation befindliche Ziegen gegen eine 14 Tage und 4 Wochen später erfolgende künstliche Infektion beider Euterhälften mit Reinkultur oder virulentem Eiter schützen, dagegen sezernierende Euter nur unvollständig und nur für kurze Zeit. (Bericht über die 4. Tagung der Freien Vereinigung für Mikrobiologie in Berlin, 1910).

Referate aus dem Zentralblatt für Bakteriologie Bd. 53—55.

Neue Untersuchungen über die Tuberkulose der Kaltblüter.

Von Prof. Dr. Bertarelli und Dr. Bocchia.

Hinsichtlich der Erforschung der Kaltblütertuberkulose sind in den letzten Jahren keine bemerkenswerten Fortschritte gemacht worden. Die beiden italienischen Forscher haben sich nun die Aufgabe gestellt:

1. Zu untersuchen, ob bei den kaltblütigen Wirbeltieren Europas die spontane Tuberkulose vorkommt.

2. Zu untersuchen, ob die von Weber und Taute gemachte Beobachtung des Vorkommens von säurefesten Bazillen bei gewöhnlichen Fröschen und ebenso im Bodenschlamm von Aquarien, und der aus dieser Beobachtung gezogene Schluß, daß die als Bazillen der Kaltblütertuberkulose beschriebenen Keime nichts anderes als Formen dieser säurefesten Bazillen seien, geeignet sind, das Urteil über die Ergebnisse der vorliegenden Untersuchungen zu stören.

3. Bei den verschiedenen Klassen von kaltblütigen Wirbeltieren die Einimpfung von Bazillen der menschlichen, der Rinder- und der Vogeltuberkulose in Kultur und mit pathologischen Produkten zu versuchen.

Zu 1. Trotz zahlreicher, viele Jahre hindurch fortgesetzter Untersuchungen an Fischen, Amphibien und Reptilien ist es nicht gelungen, spontane Tuberkulose bei kaltblütigen Wirbeltieren zu beobachten. Nur durch sehr ausgedehnte Untersuchungen wird es möglich sein, die Frage, ob es überhaupt eine spontane Tuberkulose der Kaltblüter gibt, zu lösen.

Zu 2. Den Forschern gelang es in keinem Falle, in den parenchymalen Organen der ihnen zur Verfügung stehenden Frösche, Eidechsen und Fische säurefeste Bazillen zu finden.

Zu 3. Es gelingt verhältnismäßig leicht, bei kaltblütigen Wirbeltieren, insbesondere auch beim Goldfisch (carassius curatus) ein üppiges Wachstum des menschlichen, des Rinder- und des Vogeltuberkulosebazillus trotz der besonderen Temperaturverhältnisse zu erzielen. Die Gewebe der Kaltblüter reagieren jedoch gegen die Tuberkelbazillen nicht mit der Intensität, wie bei den höheren Wirbeltieren.

Über die Kultivierbarkeit von Kochs Bazillus auf tierischem Gewebe.

Von Cesare Frugoni.

Bereits 1906 haben die Brüder Lumière auf die Brauchbarkeit tierischer Gewebe als Nährböden von Tuberkelbazillenkulturen hingewiesen. Dann haben sich B. de Vecchi, Gioielli und Gualda mit dieser Frage beschäftigt. Weiterhin hat sich Frugoni mit derartiger Kultivierung der Tuberkelbazillen befaßt. Er hat aus tierischen Geweben nach $^3/_4$stündigem Kochen im Autoklaven Prismen geschnitten. Einen Teil davon steckte er nach vorherigem Eintauchen in eine sterile physiologische Lösung direkt in Glasröhrchen, und einen Teil ließ er 1 bis 2

Stunden in 6 bis 8 proz. glyzeriniertem Wasser liegen. Darauf wurden sie in Glasröhrchen gebracht, in die eine physiologische Lösung oder einfache Brühe oder 6 bis 8 proz. glyzerinierte Brühe so eingegossen wurde, daß die Flüssigkeit im allgemeinen den unteren Rand des Gewebestückes erreichte. Nach dieser Technik präparierte tierische Eingeweide und Gewebe, besonders die Lunge des Kaninchens und des Hundes bilden einen vorzüglichen Boden für die Kultur des Tuberkelbazillus, der darauf mit eigentümlichem Aussehen gedeiht. Es bilden sich weißliche, punktförmige Kolonien, die bei weiterem Wachstum die Form einer Halbkugel oder Kugel annehmen und schließlich faltige, massige Anhäufungen von üppigen Kugeln und Schuppen bilden. Ein besonderer Vorteil der vorgenannten Züchtungsmethode besteht darin, daß sich die Tuberkelbazillenkulturen dabei rascher entwickeln als auf anderen Nährböden und daß sie leichter umgepflanzt werden können.

Über die Abtötung von Tuberkelbazillen durch Erhitzung.
Von Dr. F. Basenau in Amsterdam.

Gegenüber den Mitteilungen von Prof. Dr. Forster (Bd. 45, S. 74 des Zentralbl. f. Bakt. usw.), daß lebende bovine Tuberkelbazillen in Flaschenmilch durch eine Erhitzung auf 70 bis 72° C während einer halben Stunde mit Sicherheit getötet worden, behauptet Basenau, daß eine mit Tuberkelbazillen natürlich infizierte Milch durch eine Erhitzung auf 70 bis 72° C während einer halben Stunde nicht „krankheitskeimfrei“ gemacht werden kann, sondern noch die Gefahr einer tuberkulösen Übertragung in sich birgt. Diese Gefahr wurde erst aufgehoben, wenn die Milch eine Stunde auf 80° C erwärmt ist.

Als Beitrag zu dem vorstehenden Thema teilt Prof. Dr. Forster in Straßburg auf S. 78 derselben Zeitschrift sechs Versuchsprotokolle mit, aus denen hervorgeht, daß Tuberkelbazillen verschiedener Herkunft — auch in Versuchen, in denen Massen davon in kleinen oder großen Mengen von Flüssigkeiten (Kochsalzlösung, Milch, natürlich infizierter Milch) behandelt wurden — durch die 15 Minuten lang dauernde Einwirkung einer Temperatur von 65 bis 66° C getötet werden. Er ist der Meinung, daß die Ergebnisse von Untersuchungen, bei denen die Tuberkelbazillen anscheinend gegen die Erhitzung eine größere Widerstandsfähigkeit zeigen, offenbar auf Versuchsfehlern beruhen.

Über die Wirkung der Karbolsäure auf das Wutvirus.
Von Prof. Babes in Bukarest.

Die Mitteilungen Fermis, daß das Wutvirus schon durch eine viertelstündige Einwirkung von Karbolsäure 1:420 abgetötet wurde und daß das 1 Proz. Karbolsäure enthaltende avirulente Virus ebensogut oder noch besser immunisieren soll als der Pasteursche Impfstoff, fand Babes bei seinen Versuchen nicht bestätigt. Er stellte von neuem fest, daß selbst 1proz. Karbolsäure das Virus durchaus nicht immer in einer Viertelstunde tötet. Sonach ist nicht bewiesen, daß Fermi mit unvirulentem Impfstoff gearbeitet und immunisiert hat. Dieser Beweis müßte aber erbracht werden, und es müßten nicht nur Mäuse, sondern auch andere Tiere hochgradig immunisiert werden, bevor die Impfung mittelst abgetöteten Virus anderen Methoden als gleich oder überlegen bezeichnet werden kann. Ferner müßte noch genauer festgestellt werden, welche immunisierende Kraft das durch Karbolsäure wirklich abgetötete Virus besitzt, ob diese Kraft mit der Zeit nicht abnimmt und ob das abgetötete Virus nicht unter Umständen giftig wirken kann.

Réponse au travail de Mr. Gaertner „Eine neue Katzenseuche“.
Par Z. Skrzynski, Paris.

Gaertner hat im Zentralbl. f. Bakt. usw. 1909, Bd. 51, S. 232 (ref. in der Berl. Tierärztl. Wochenschr. 1909, S. 805) den Erreger einer neuen Katzenseuche beschrieben und als „Bacterium pneumoniae felis“ bezeichnet. Skrzynski ist der Meinung, daß das Gaettnersche Bakterium identisch sei mit dem Erreger einer Katzenseuche, die er bereits 1908 in den Annales de l'Institut Pasteur S. 682 beschrieben habe.

In **Erwiderung auf den vorstehenden Artikel des Herrn Skrzynski** (ebenda) weist Gaertner die Verschiedenheit der beiden Erreger nach. Danach gehört der von Skrzynski beschriebene Erreger einer Katzenseuche nach seinem morphologischen und kulturellen Verhalten in die Gruppe des Bacterium coli, während Gaertner bei einer anderen Katzenseuche ein Kurzstäbchen beschrieben hat, das zur Gruppe der Erreger der hämorrhagischen Septikämie gerechnet werden muß.

Ein Beitrag zur Kenntnis der lokalen Reaktion des Tierkörpers bei Einwanderung von Echinococcen und Finnen.
Von R. Gasse, Tierarzt aus Berlin.

Untersuchungen über den histologischen Bau von Echinococcen — und Finnenkapseln, die Gasse an 48 Echinococcen aus Leber und Lunge vom Rind und Schaf und an 19 Exemplaren des Cysticercus inermis teils aus Körpermuskulatur, teils aus dem Herzen vornahm, hatten folgendes Ergebnis.

Der Tierkörper umgibt die eingewanderten Echinococcen und Finnen mit einer bindegewebigen Hülle. Je nach der Beschaffenheit des Parasiten ist die Hülle verschieden gebaut. Die fertilen Echinococcen sind fast nur von fibrillärem Bindegewebe umgeben. Die sterilen Echinococcen mit glatter Wand haben eine dreifache Kapsel, und zwar innen junge Bindegewebszellen, dann Rundzellen und außen fibrilläres Bindegewebe. Die Hülle der sterilen Echinococcen mit ausgebuchteter Wand ist der der fertilen ähnlich, aber reicher an Rundzellen.

Der Finnenbalg besteht aus denselben Gewebselementen wie die Echinococcenkapsel. Riesenzellen finden sich nur bei sterilen Echinococcen, bei fertilen Echinococcen und Finnen dagegen nie. Die Hülle der Echinococcen und Finnen enthält eosinophile Leukocyten in wechselnder Menge. Bei fertilen Hülsenwürmern ist ihre Zahl gering. Die eosinophilen Zellen gehen bei sterilen Echinococcen und Finnen zuweilen, in großen Haufen beisammenliegend, zugrunde.

Über ein Cysticercoid aus einem Floh der Springmaus (Alactoga iaculus).
Von A. Dampf in Königsberg i. Pr.

Bisher war in der Literatur nur das Vorkommen der Larve von Taenia cucumerina in Pulex serraticeps und in P. irritans bekannt. Dampf beschreibt nun ein von ihm in der Bauchhöhle von Mesophylla eucta, einem Floh der Turkestaner Springmaus, gefundenes Cysticercoid. Er sieht von einer Benennung dieser Larve vorläufig ab, weil die zugehörige Taenie noch nicht bekannt ist.

Über den Nachweis der Paratyphusbakterien in Wurstwaren und seine Verwertbarkeit für die Nahrungsmittelkontrolle.
Von F. Komma, städt. Obertierarzt in Brünn.

Es wurden 102 Proben verschiedener Arten von Dauerwürsten, die in zahlreichen Geschäften des Stadtgebietes zum Verkaufe bestimmt waren, nach dem von Conradi für die

bakteriologische Fleischbeschau empfohlenen Verfahren untersucht. Hierbei gelang der Nachweis von Paratyphusbakterien in 30, von Bacterium coli in 35 Fällen, darunter 22 mal gleichzeitig mit den Paratyphuskeimen. Es wird allgemein von Paratyphusbakterien gesprochen und ausdrücklich unentschieden gelassen, ob der echte, menschenpathogene Paratyphus B-Bazillus oder der zurzeit von ihm nicht unterscheidbare Bacillus suipestifer vorlag.

Bezüglich der praktischen Bedeutung des Nachweises von Paratyphusbakterien in Würsten kommt Komma zu dem Schlusse, daß dieser Nachweis nicht dazu berechtigt, die genannten Nahrungsmittel dem Verkehre zu entziehen, und zwar so lange nicht, als wir außerstande sind, die für den Menschen pathogenen Keime dieser Gruppe von den nichtpathogenen zu unterscheiden.

Dagegen haben die eingangs erwähnten bakteriologischen Untersuchungen gezeigt, daß ein Zusammenhang zwischen dem Nachweis von Paratyphusbakterien in Würsten und der bei der Herstellung und Aufbewahrung dieser Ware obwaltenden Sorgfalt und Reinlichkeit besteht. Wenn daher erhebliche Mengen der genannten Bakterien in Wurstwaren gefunden werden, so ist hieraus in fast allen Fällen der Schluß berechtigt, daß Fehler irgend welcher Art im Betriebe der Wurstfabrikation unterlaufen sind

Über Fütterungsversuche an Mäusen mit gesundem Fleisch.

Von A. Schellhorn, Sanitätstierarzt in Preetz (Holstein).

Aus 58 Versuchen, die an weißen und einigen grauen, insgesamt an 274 Mäusen vorgenommen wurden, ergab sich, daß bei Verfütterung besten keimfreien Fleisches gesunder Schlachttiere 50 Proz. starben. Der Tod trat bei der Mehrzahl der Mäuse durchschnittlich nach 3 bis 5 Tagen ein.

Nach Verfütterung keimhaltigen Materials starben:

10 Proz. der mit streptococcenhaltigem Fleisch gefütterten Tiere nach 5 Tagen.

10 Proz. der Tiere, die Fleisch erhalten hatten, das mit einer 8 Wochen alten Paratyphusbazillenkultur infiziert war, nach 26 Tagen,

10 Proz. der Tiere, die Fleisch erhalten hatten, das mit frischer Paratyphusbazillenkultur infiziert war, meist nach 4 bis 5 Tagen.

Hieraus ergibt sich, daß für die Beurteilung des Fleisches notgeschlachteter Tiere in der Praxis Fütterungsversuche mit Mäusen nicht in Betracht kommen können, weil sie zu lange Zeit in Anspruch nehmen und bei dem hohen Prozentsatz der bei Fütterung mit keimfreiem Fleisch sterbenden Mäuse zu unsicher sind. W.

Tagesgeschichte.

Das neue Reisekostengesetz.

Von Otto Krueger.

Die Kreistierärzte sind ganz verblüfft, daß auch auf sie das neue Reisekostengesetz Anwendung finden soll. Das wundert mich nicht, wenn ich mir die sicheren Worte auf der letzten Generalversammlung des Vereins der beamteten Tierärzte ins Gedächtnis zurückrufe. Da hieß es aus Führermunde: „Das auf uns ausgedehnte Reisekostengesetz ist schlechterdings unannehmbar, ist unmöglich, ist undenkbar. Wir brauchen dem Herrn Landwirtschaftminister nur zu erklären, es geht nicht, so ist die Frage erledigt".

Es kommt oft anders, als man denkt. Im Landtag hat sich nicht eine Stimme dafür erhoben, daß das Gesetz auf die Kreistierärzte nicht Anwendung finden möge; und doch wimmelte es dort von Freunden. Im Herrenhause, kurz vor Toresschluß, legte der erste Bürgermeister von Minden, vielleicht auf Veranlassung des Herrn Geheimen Medizinalrats Dr. Rapmund, ein Wort für die Kreistierärzte ein, und der Herr Finanzminister v. Rheinbaben gab daraufhin, am 14. April 1910, die Erklärung ab, daß bei den nicht vollbesoldeten Beamten die Prüfung der Sätze möglichst wohlwollend behandelt werden sollen, wie bereits vereinbart wäre.

Nun sind seit dieser Erklärung bereits fünf Monate ins Land gegangen, das Reisekostengesetz ist seit dem 1. Oktober in Kraft, und noch ist die erwartete Verordnung der Herren Minister nicht erschienen.

Der Wirrwarr ist groß. Die eine Regierung gibt den Kreistierärzten auf, nach dem neuen Gesetz zu liquidieren, die andere setzt eine Gebührenordnung fest, nach der den Kreistierärzten Reisekosten und Tagegelder nach der Allerhöchsten Verordnung vom 25. Juni 1905 zustehen. Die Kreistierärzte selbst liquidieren von Privaten und Gemeinden teils nach der alten Verordnung, teils nach dem neuen Gesetz, teils gemischt, wies trifft.

Da die Abhandlungen in den Nummern 10 und 19 der Berliner Tierärztlichen Wochenschrift die Kreistierärzte noch nicht haben überzeugen können, daß die Allerhöchste Verordnung vom 25. Juni 1905 über kurz oder lang durch eine andere, über die wohl noch Verhandlungen schweben, abgelöst werden muß, will ich, auch um direkte Anfragen ausführlicher zu beantworten, mich nochmals mit dem neuen Gesetz befassen und im Hinblick auf dieses einige Schlüsse ziehen. Dabei muß ich manches bereits Bekannte wiederholen, um auf Unbekanntes hinweisen zu können.

§ 16 des neuen Reisekostengesetzes vom 26. Juli 1910 besagt, daß alle diesem Gesetz entgegenstehenden Bestimmungen aufgehoben sind, und daß dort, wo in besonderen Vorschriften auf die aufgehobenen Bestimmungen Bezug genommen ist, die entsprechenden Vorschriften des neuen Gesetzes an deren Stelle treten. Aus diesem Grunde und da nach § 4 des Gesetzes, betr. die Dienstbezüge der Kreistierärzte, vom 24. Juli 1904 diese bei amtlichen Verrichtungen aus der Staatskasse Tagegelder und Reisekosten nach Maßgabe der für Staatsbeamte geltenden allgemeinen gesetzlichen Bestimmungen erhalten, hat das neue Reisekostengesetz auch auf die Kreistierärzte Bezug.

Dieses neue Reisekostengesetz stellt nun sozusagen einen Maximaltarif auf, der von keiner Instanz überschritten werden darf. Dagegen können niedrigere Tarife, die in jedem Fall dem Landtage vorzulegen sind (§ 17), durch Königliche Verordnung, allgemeine Anordnungen des Königlichen Staatsministeriums, sowie des Verwaltungschefs in Gemeinschaft mit dem Finanzminister erlassen werden und zwar für Beamte, denen ein Bezirk überwiesen oder die zu häufigen oder regelmäßig wiederkehrenden Dienstreisen genötigt sind, was ja auch für uns zutrifft. Wenn nun der Herr Finanzminister bei der dritten Lesung des Gesetzes im Herrenhause, wie bereits erwähnt, die Erklärung abgab, daß bei nicht vollbesoldeten Beamten die Sätze möglichst wohlwollend festgestellt werden sollen, so liegt die Möglichkeit des Wohlwollens, da Festsetzungen gegen das Gesetz ausgeschlossen sind, meines Erachtens lediglich

darin, daß man davon Abstand nimmt, einen Tarif aufzustellen, dessen Sätze teilweise oder ganz unterhalb des Maximaltarifs liegen, vielleicht auch, daß man das eine Zehntel unseres Reisekostenfonds, das jetzt vielleicht aufgespeichert wird, den Sanitätstierärzten wieder überweist. Da indes der Maximaltarif ohnehin die Bezüge der Beamten aufs stärkste herabsetzt, können die Erleichterungen bedeutende nicht sein und sich im wesentlichen nur auf die Tagegelder beziehen. Aber auch dann bin ich der Ansicht, daß die Dauer der Erleichterungen eine lange nicht sein wird, und daß uns diese bei Gelegenheit wieder entzogen werden. Wozu auch diese ewige Ausnahmestellung, der viele herzlich satt sind.

Nach dem Maximaltarif beträgt der Tagegeldersatz der Kreistierärzte 12 M.; wird die Dienstreise an demselben Tage angetreten und beendet, was ja bei uns Regel, so werden 9 M. gewährt; erstreckt sich die Dienstreise auf zwei Tage und wird sie innerhalb 24 Stunden beendet, so sind 18 M. zu berechnen.

An Fahrkosten erhalten wir bei Bahn- oder Schiffsstrecken, bei denen die zweite Wagen- oder erste Schiffsklasse benutzt sind, 7 Pf., sonst 5 Pf. pro Kilometer. Diese 5 Pf. erhält auch der Automobil- oder Radfahrer, oder wer die Strecke mit Fuhrwerk oder zu Fuß zurücklegt (§ 26 der Ausführungsbestimmungen vom 24. September 1910). Das ist für die vielen Automobil-, Rad-, Fuhrwerksbesitzer unter den Kreistierärzten und Tierärzten, auf die sich ja gemäß § 6 des Kreistierarztgesetzes das neue Reisekostengesetz auch bezieht, eine Herabsetzung der Gebühr um volle 2 Pf., was ich indes als eine mäßige Strafe gegenüber dem Versuch betrachte, die Staatsbahn, die ja vornehmlich in Betracht kommt, um einen Gewinn zu bringen.

Für Landweg beträgt der volle Kilometersatz 40 Pf., der ermäßigte bei gemeinschaftlicher Fahrt 30 Pf., die Entschädigung für Nebenkosten bei unentgeltlichen Verkehrsmitteln 20 Pf. Die gemeinschaftlichen Fahrten kommen bei Kreistierärzten nur selten vor, wenn sie bei Rotz-, Maul- und Klauenseuche, Lungenseucheteststellungen mit Departementstierarzt oder Landrat fahren. Dagegen kommt es verhältnismäßig oft, daß zu amtlichen Reisen ein Interessent oder der Staat das Fuhrwerk bestellt. Wir erhalten dann nur 20 Pf. für den Kilometer, die als Trinkgeld, Garderobenaufwand usw. gedacht sind.

Jeder Zugang oder jeder Abgang am Wohnort oder Übernachtungs-, nicht aber am Geschäftsort, wird mit 1 M. entschädigt. Gegen frühere 4 M. werden jetzt 2 M. gewährt. Ferner erhalten wir für jeden Zu- oder Abgang bei unentgeltlichen Verkehrsmitteln, die aus staatlichen Kassen bestritten werden, **nichts**, bei sonstigen unentgeltlichen Verkehrsmitteln für Nebenkosten (Trinkgeld) 50 Pf.

Dieser Maximaltarif kann, wie gesagt, bei einzelnen Beamtenkategorien, wozu wir auch gehören, noch herabgesetzt werden.

Vom Fiskus sagt man, daß er mit der einen Hand nimmt, was er mit der anderen gibt. Bis zu welchem Grade trotz Arbeitssteigerung das bei uns der Fall gewesen, das hat vor einigen Jahren Herr **Rust** aus Breslau auseinandergesetzt und mit Zahlen belegt, die es wohl verdienen, von neuem ans Tageslicht gefördert und der Neuzeit entsprechend ergänzt zu werden. Vielleicht unterzieht sich Herr **Rust**, der die Schritte des Vereins der beamteten Tierärzte leitet, dieser dankenswerten Aufgabe.

Nach den mehrfachen Erklärungen der Regierungsvertreter und der Abgeordneten, denen die Leser der B. T. W. wohl ausnahmslos zustimmen werden, sind die Fahrkosten und Tagegelder nunmehr so bemessen, daß sie nur einen Ersatz von Auslagen darstellen, keinesfalls aber eine Quelle für Einnahmen bilden dürfen. Seltsam ist nur dabei, daß Kreisärzte und Kreistierärzte, trotzdem sie sich derselben Beförderungsmittel bedienen müssen und dieselben Auslagen haben, doch in ihren Gebührnissen sich um $1/3$—$1/4$ unterscheiden. Danach muß doch entweder der eine beim Reisen einen Gewinn oder der andere einen Verlust zu verzeichnen haben. Den Kreistierärzten jedenfalls ist es unmöglich gemacht, Einnahmen zu erzielen, d. h. die Kreistierärzte sind auf ihre Gehälter angewiesen, auf Gebühren oder auf Privatpraxis.

Beamte zum Zwecke ihres Unterhalts auf Privatbeschäftigung zu verweisen, ist antiquiert, unzweckmäßig und deshalb auch nur bei ganz wenigen Beamten beibehalten worden. Dazu besitzt die Mehrzahl der Kreistierärzte, wie mehrfach, auch amtlich, festgestellt ist, keine nennenswerte Privatpraxis. Der Minderzahl können die Einnahmen aus einer solchen in jedem Augenblick durch eine im Interesse des Dienstes erforderliche Versetzung, die nach staatsrechtlicher Auffassung eine Strafe nicht darstellt, entzogen werden.

Eine Reihe von Kreistierärzten hat Einnahmen aus reinen Gebühren. Diese sind in einzelnen Stellen, nicht nur in Berlin, wo das sogar Anlaß bot, den dortigen Kreistierärzten nicht dieselben Gehälter wie den übrigen zu gewähren, recht hoch, in den meisten Stellen mäßig und in einer nicht unbedeutenden Zahl von Stellen gleich Null. In diesen Stellen sind die Kreistierärzte, von der im allgemeinen unbedeutenden Privatpraxis abgesehen, lediglich auf ihr Gehalt angewiesen, das heißt auf durchschnittlich 2250 Mark. Dieses Gehalt beziehen zur Zeit Kreistierärzte, die vor 11 Jahren definitiv angestellt und jetzt etwa 44 Jahre alt sind. So lange Einnahmen aus den Reisen möglich waren, ging es ja. Nach Wegfall dieser Einnahmen wird sich die Staatsregierung notgedrungen veranlaßt fühlen, entweder Seiner Majestät vorzuschlagen, den Kreistierärzten die V. Rangklasse mit allen Kompetenzen zu verleihen, oder das Gehalt zu erhöhen oder die Kreistierärzte zu Vollbesoldeten zu machen. Dieses ungesäumt vorzubereiten ist Sache der Kreistierärzte. So lange zu warten, bis die Mehrzahl auf dem Trockenen sitzt, dazu kann nur der raten, der selbst sich in einer sichern Position befindet.

Unparteiische Beobachter neigen immer mehr der Ansicht zu, daß die Vollbesoldung beamteter Tierärzte auf die Dauer nicht von der Hand zu weisen ist. Der württembergische Ministerialrat **Friedel** hat erklärt (B. T. W. 1910, S. 415), daß **der Oberamtstierarzt von der Privatpraxis vollständig unabhängig sein müsse. Diese Notwendigkeit werde sich erst recht zeigen**, wenn das Tuberkulosetilgungsverfahren zur Einführung gelange. Was der Herr Ministerialrat damit gemeint hat, möge jeder selbst sich zurechtlegen.

Auch Geheimrat **Schmaltz** hat in der B. T. W. 1910, S. 435 der Ansicht Ausdruck gegeben, daß **die Umwandlung der Tätigkeit der beamteten Tierärzte in eine rein staatliche nicht mehr aufzuhalten sein wird. Die Einführung der Tuberkulosebekämpfung** — daran zweifele wohl niemand mehr — **werde diese Umwandlung als Notwendigkeit nach sich ziehen.**

Manche Kreistierärzte sind der Ansicht, daß bei Vollbesoldung alle Gebühren für die Untersuchung von Händlervieh, für Marktüberwachungen, Gaststallrevisionen, Schlachthausbesichtigungen usw. in die Staatskasse fließen. Diese Ansicht ist nicht richtig. Die Sachlage wäre doch folgende: Wie jetzt müßte auch bei Vollbesoldung geschieden werden in Geschäfte am Wohnort bzw. bis zu 2 km Entfernung, bei denen erwachsende Gebühren der Staatskasse zufließen, und in Geschäfte über 2 km Entfernung. Soweit nicht der Staat letztere zu vergüten hat, fallen die Gebühren bis zur Höhe der Tagegelder und Reisekosten weder unter das Reisekostenpauschale, das nur eine Entschädigung für Geschäfte bildet, deren Kosten der Staatskasse zur Last fallen, noch fließen sie in die Staatskasse, da die Reisekosten und Tagegelder keine Einnahmequelle, sondern nur eine Aufwandsentschädigung darstellen und auch die vollbesoldeten Beamten einen Anspruch auf Tagegelder und Reisekosten besitzen. Deshalb ist es auch in bezug auf etwaige Ersparnisse ganz gleichgültig, ob wir vollbesoldet sind oder nicht. Wir würden daher bei Vollbesoldung lediglich die Gebühren am Wohnort bzw. die die Reisekosten und Tagegelder, übersteigenden Beträge verlieren.

In bezug auf die Höhe des Gehaltes kann bei der heutigen Regelung der Reisekosten und Tagegelder, bei deren Begründung durch die Staatsregierung und durch Abgeordnete niemand den Einwand erheben, daß wir Nebenbezüge haben. Da wir auch jetzt schon sämtlichen mittleren Beamten — die Referendare zählen nach einer Erklärung des Ministerialdirektors Holle in der Sitzung des Abgeordnetenhauses vom 8. Juni 1910 zu den Subalternen — ranglich voranstehen, und da die Besoldung nach der Begründung zur Besoldungsordnung der Vorbildung entsprechen soll, müßten auch bei unserem jetzigen Rang unsere Gehälter bei Vollbesoldung die der bestbezahlten Provinzial- und Lokalbeamten übersteigen, das wären meines Wissens die Gehälter der Polizeidistriktskommissare, die mit 2700 M. anfangen und in 8 Stufen zu je 3 Jahren bis zu 5100 M. Höchstgehalt ansteigen. Deren Minimalgehalt übertrifft das unserige um 1500 M., das Maximalgehalt das unserige um 1800 M. Ich glaube nicht, daß mehr als 5 bis höchstens 10 Proz. der Kreistierärzte derartige Gebühreneinnahmen am Wohnorte haben, auf die allein sie bei einer Vollbesoldung Verzicht leisten müßten.

Dazu kommt, daß die vollbesoldeten Beamten nach Dienstaltersstufen aufsteigen und daß die Mehrzahl der Kreistierärzte dabei sehr viel schneller als jetzt im Gehalt aufrücken würde. In der untersten Stufe mit 1200 M. Gehalt befinden sich gegenwärtig noch Kreistierärzte, die vor mehr als 6 Jahren definitiv angestellt sind. Polizeidistriktskommissare dieses Dienstalters beziehen 3600 M., also 2400 M. mehr als dienstaltersgleiche Kreistierärzte.

Da bei der Pensionierung jedem Kreistierarzt ohne Ausnahme 2250 M. dem Gehalt zugezählt werden, so rechnet die Staatsregierung auch jetzt schon, entsprechend dem höheren Range und der höheren Vorbildung, bei den Kreistierärzten mit einem höheren Einkommen als es die Distriktskommissare beziehen, nämlich mit 3450—5550 M., durchschnittlich mit 4500 M. gegen durchschnittlich 3900 M. bei den Distriktskommissaren.

Schließlich ist nicht unbeachtet zu lassen, daß die vollbesoldeten Beamten ohne Ausnahme einen Wohnungsgeldzuschuß beziehen, der durchschnittlich für unsere jetzige Rangklasse 494 M. und für die V. Rangklasse 800 M. beträgt.

Was die Ausübung der Privatpraxis betrifft, die den meisten berechtigterweise ans Herz gewachsen, so ist nicht anzunehmen, daß sie bei Vollbesoldung gänzlich verboten werden würde. Soweit Beamte Nebenbeschäftigung ohne Gefährdung des Dienstes wahrzunehmen imstande sind, wird sie gestattet. Ich erinnere an die Militärärzte, Militärveterinäre, Departementstierärzte, Bauinspektoren (Kommunalbauten), Oberförster (Beaufsichtigung von Privatwaldungen), Richter (Verwaltung von Vermächtnissen), Gymnasiallehrer (Privatstunden) usw. Nach der Seite hin sind auch einzelne Bemerkungen zum Etat lehrreich. Eine gewisse Einschränkung der Privatpraxis würde bei einzelnen Kreistierärzten allerdings eintreten müssen.

Obige Ausführungen kann ich dahin zusammenfassen, daß, da bei den heutigen Reisekostensätzen ein Gewinn nicht zu erzielen ist, auf den bei Nichtvollbesoldung die Kreistierärzte angewiesen sind, eine Vollbesoldung erstrebt werden muß, die mindestens 90 Proz. der Kreistierärzte eine Verbesserung ihrer Lage brächte, und daß daher diese 90 Proz. alle Veranlassung hätten, sich für die Vollbesoldung ins Zeug zu legen. Es bedeutete einen Zeitverlust, daß der Verein der beamteten Tierärzte nicht vor einem Jahre schon meinem Eventualantrage zustimmte, daß die Vollbesoldung notwendig würde, wenn das neue Reisekostengesetz auch auf die Kreistierärzte ausgedehnt werden sollte. Jedenfalls ist jetzt die Zahl der Anhänger einer Vollbesoldung ganz bedeutend gewachsen, ein Erfolg, von dem ich zugestehe, daß auf ihn viele mit gemischten Gefühlen blicken.

Kurpfuscherei und Aberglaube im 20. Jahrhundert.

Nachtrag von Stabsveterinär Dr. Goldbeck.

Zu meinem Artikel in Nr. 33 der B. T. W. erhielt ich am Tage der Veröffentlichung desselben ein Zuschreiben aus der Praxis, welches mir so recht zeigte, daß die von mir angeführten Punkte keineswegs nur theoretisches Interesse hatten. Der betreffende Kollege schickte mir ein Preisverzeichnis der Tierarzneimittel der Apotheke in Sterbfritz, M. Zeiße. Die dort empfohlenen Arzneimittel deckten sich vollständig mit den von mir in Nr. 33 aufgeführten, und nachdem ich mir das Preisverzeichnis näher angesehen hatte, mußte ich dem betreffenden Kollegen mitteilen, daß seine Ansicht, als ob es sich um ein selbständiges Vorgehen der Apotheke in Sterbfritz handle, nicht zutreffend sei. Ich schrieb ihm vielmehr, daß das ganze Preisverzeichnis ebensowohl wie die darin empfohlenen Arzneimittel lediglich von der Arzneimittelfabrik Eckartsberga in Thüringen hergestellt wurden (Apothekenbesitzer Max Ulbrich). Auf dem von dieser Fabrik versandten Preisverzeichnis befindet sich am Kopf ein leerer Raum, in welchen die Namen derjenigen Apotheken, welche sich zum Vertriebe der aus Eckartsberga gelieferten Arzneimittel bereit erklären, eingedruckt wird. Es wird dann als Preis für den Eindruck für 300 Stück mit der Firma 4 M., bei 1000 Stück mit der Firma 12 M. berechnet.

Ich mußte also dem betreffenden Kollegen mitteilen, daß der Apotheker in Sterbfritz nicht einmal den Vorzug hat, Original zu sein. Interessant war es, dabei zu erfahren, daß dort sogar Arsenik ohne Rezept in der Apotheke an einen Bauern verkauft wurde. Nicht minder interessant war eine Annonce aus einer landwirtschaftlichen Zeitung, in der die Apotheke folgendes angab:

„Für Landwirte.
Die Apotheke in Sterbfritz führt
alle Tierheilmittel.
Dieselben sind tausendfach erprobt und unerreicht wirksam.
Preisliste gratis und franko."

Den gesetzeskundigen Kollegen brauche ich nicht auseinanderzusetzen, daß es unerreicht wirksame Arzneien nicht gibt und daß am wenigsten die des sogenannten Tierarztes Krause dazu zählen. Es wunderte mich nur, daß der Kollege, dem eine erhebliche Schädigung in der Praxis hierdurch erwächst, sich dieses Vorgehen so gutwillig gefallen ließ.

Die Mitteilungen über Abgabe von tierärztlichen Arzneimitteln aus den Apotheken ohne Rezept und ohne Anweisung eines Tierarztes mehren sich bei mir in überraschender Weise. Aus dem „Märkischen Landboten" wird mir folgende Annonce zugesandt:

„Von der Stern-Apotheke in Kassel wurden unserem Vereine 10 Flaschen eines Mittels gegen Kolik bei Pferden und Blähungen bei Rindern kostenfrei übersandt. Hiervon kann ich noch 6 Flaschen an auswärtige Mitglieder abgeben. Ich bitte, die Flaschen abzuholen.

Breddin, den 8. Februar 1910. Luther."

Der Unterzeichnete Luther soll nach einer mir gewordenen Mitteilung Vorstandsmitglied des „Breddiner landwirtschaftlichen Vereins" sein. Daß übrigens auch andere Kreise in der Pfuscherei auf tierärztlichem Gebiet ein dankbares Arbeitsfeld sehen, ergibt sich aus einer Mitteilung, welche die „Kynologische Rundschau" (offizielles Organ des Bundes, kynologischer Klub E. V., Sitz Berlin, Verlag Leipzig, Inselstr. 12) bringt. Wir möchten der Zeitung hiermit gleichzeitig unseren Dank für die Stellungnahme aussprechen. Dieselbe bringt aus Witten a. Ruhr die Nachricht, daß in der letzten Zeit von dortigen Hundehändlern ein schwunghafter Außenhandel mit Räudesalbe betrieben wird. Unter den auffallend reklamehaften Anpreisungen fällt besonders folgende auf:

„Zahle Geld zurück und gebe demjenigen Hundebesitzer 50 M. Belohnung, dessen räudiger Hund nach dem Gebrauch meiner stets wirkenden Räudesalbe nicht sofort geheilt wird. Zu empfehlen für jeden Hautausschlag. Postdose 3,50 M. mit schriftlicher Garantie. Richard Scholz, Witten a. Ruhr, Hauptstr. 34a."

Der betr. Scholz bezog die Salbe von einem Hundehändler Viktor Vester, der sie aus minderwertigen Substanzen herstellte. Nach dem Gutachten eines Chemikers bestand die Salbe aus Seife, Öl, Schwefel und Ammoniak und hatte einen reellen Wert in der üblichen Postdose von 200 g von 20—30 Pf. Man vergleiche dazu den Verkaufspreis von 3,50 M. Die Salbe soll einer tierärztlichen Hochschule zur Begutachtung vorgelegen haben, die naturgemäß erkannte, daß nur eine sehr geringe räudewidrige Wirkung vorhanden sei und daß die darin verwendeten Mittel allgemein in Zusammenstellungen bei anderen Räudemitteln benutzt würden.

Bei der Gelegenheit möchte ich noch auf eine Frage hinweisen, die wiederholt an mich herangetreten ist, nämlich auf die, wann sich der Apotheker eines Vergehens gegen den § 37 der für Preußen gültigen Apotheken-Betriebsordnung vom 18. Februar 1902 schuldig machen. In demselben ist bekanntlich gesagt:

„Bei lebensgefährlichen Verletzungen, Vergiftungen oder besonders eiligen Notfällen ist es dem Apotheker ausnahmsweise gestattet, mangels rechtzeitiger ärztlicher Hilfe die von ihm für zutreffend erachteten Mittel abzugeben; er hat aber dafür zu sorgen, daß beim Eintreffen eines Arztes diesem sofort genaue Mitteilung gemacht werde. Einfache, die Anwendung eines Mittels erläuternde kurze Anweisung zu geben, ist gestattet."

Um den Begriff rein praktisch zu erklären, so liegt der Schwerpunkt bei der Ausübung der Heilkunst nach den verschiedenen ergangenen Gerichtsurteilen nicht in der Abgabe von Arzneimitteln (soweit diese überhaupt ohne Rezept verabreicht werden dürfen), sondern in der Feststellung einer Diagnose. Dazu gehört nicht, daß die Diagnose in wirklich sachgemäßer Weise begründet wird, daß eine volle Untersuchung stattfindet, sondern die einfache Frage nach dem Sitz und der Art der Schmerzen wird in den meisten Fällen genügen. Dagegen wird es nicht als Ausübung der Heilkunde betrachtet, wenn z. B. ein Bauer allgemein ein Mittel gegen irgendein Leiden fordert, dessen Namen er angibt. Die Kenntnis dieses Unterschiedes dürfte für manche in der Praxis stehenden Kollegen Bedeutung haben.

„Einige Feinde, gegen die alle Tierärzte kämpfen müssen."

Von Dr. F. M. Schmitt,
Direktor des Gesundheitsamtes der Landwirtschaftskammer für Pommern.

Herr Kreistierarzt Hübner-Wandsbek rechnet in seinem in Nr. 47 der B. T. W. veröffentlichten Vortrag, den er am 7. und 8. August 1909 in der Generalversammlung des Tierärztevereins für Schleswig-Holstein gehalten hat, zu den vier gefährlichsten Feinden des tierärztlichen Standes — die Landwirtschaftskammern.

Herr Hübner macht in hämischer Weise die Stellungen, welche die Kammern ihren Tierärzten gewähren, schlecht und wirft den Kammern vor, sie brächten durch ihre tierärztlichen Anstalten alle Tierärzte, private und amtliche, in eine schiefe Stellung, schädigten ihr Renommee, untergrüben ihr Vertrauen — Herr Hübner wollte hier und an einer zweiten Stelle doch zweifellos sagen, das Vertrauen der Landwirte zu den Tierärzten — und ihren Erwerb, brächten sie moralisch und pekuniär herunter.

Zur Begründung wird angeführt, die Kammern ließen die ihrer Gesundheitskontrolle unterstellten Rinderherden durch einzelne Vertrauenstierärzte, die sie zudem schlecht bezahlten, untersuchen, anstatt durch die Gesamtheit der Tierärzte; die tierärztlichen Kammeranstalten müßten ferner zahllose Untersuchungen vornehmen, die von Landwirten gewünscht werden, und auch Vorträge müßte „der Herr von der Landwirtschaftskammer halten"; so werde „die eine Stelle" — „der Vertrauensmann und Kontrolleur unseres ganzen Berufes." Herr Hübner meint wohl auch hier etwas anderes als er schreibt; er meint doch wohl, die Stelle würde der Vertrauensmann der Landwirte und der Kontrolleur des ganzen tierärztlichen Berufes.

Herr Hübner beschränkt sich auf solche allgemeine Phrasen und macht auch nicht einmal den Versuch, in sachlicher Art Beweise für seine geradezu ungeheuerlichen Behauptungen zu erbringen.

Wenn einmal ein Tierarzt sich gegen die noch ungeschriebene Standesordnung verfehlt, so möge man es ihm nachweisen und

ihn nötigenfalls verurteilen; das hat aber sachlich zu geschehen — auch wenn er Tierarzt bei einer Landwirtschaftskammer sein sollte —, und er muß die Möglichkeit haben, sich verteidigen zu können.

Und gegebenenfalls darf man ferner Fehler eines einzelnen nicht ohne weiteres allen seinen engeren Berufsgenossen anrechnen. Herr Hübner würde, nach seinen bisherigen Leistungen zu schließen, sehr arg schreien, wenn man die unbestreitbar schon vorgekommenen Verfehlungen von Kreistierärzten glattweg auch ihm anhängen wollte oder wenn wer deshalb sagen wollte, die Kreistierärzte brächten alle Tierärzte, amtliche und private, moralisch und pekuniär herunter.

Es liegt übrigens System in der Sache.

In Nr. 45 des Jahrganges 1908 der D. T. W. steht in einem Auszug aus dem Protokoll der Generalversammlung des Tierärztlichen Vereins für Schleswig-Holstein vom 26. und 27. September 1908 der Satz:

„In betreff der Kurpfuscherei*) ist besonders scharf bemängelt, daß durch die von den Landwirtschaftskammern und Impfstoffabriken angestellten Tierärzte eine unangenehme Konkurrenz in den Bezirken ansässiger Tierärzte ausgeübt werde, dem entschieden entgegengetreten werden müsse."

Unterzeichnet ist der Auszug mit „I. A.: Eiler, Schriftführer"; es handelt sich also nicht um eine private Veröffentlichung.

Wenn eine Vereinigung von Friseuren oder Heilgehilfen eine solche Kundgebung gegen ihr unbequem erscheinende „Kollegen" losläßt, so wird man dem Bildungsgrade dieser Leute etwas zu gute halten müssen; wenn aber der tierärztliche Provinzialverein von Schleswig-Holstein im Jahre 1908 etwas derartiges veröffentlicht, so ist das eine Entgleisung, deren sich ein Tierarzt schämen sollte und die dadurch nicht aus der Welt geschafft wird, daß der Vorsitzende dann notgedrungen die Erklärung abgibt, der Protokollauszug habe ihm vor der Veröffentlichung versehentlich nicht vorgelegen und es handle sich um einen Formfehler.

Ich habe die Überzeugung, daß die preußischen Landwirtschaftskammern, als die berufenen Vertreter der landwirtschaftlichen Interessen, Herrn Hübner am richtigen Ort die richtige Antwort geben werden.

Für meine Person — denn als Direktor einer der tierärztlichen Kammeranstalten müßte ich doch einer der Hauptsünder sein, — weise ich die Anwürfe des Herrn Kreistierarztes Hübner als maßlos sowie unwürdig in der Form und als sachlich durchaus unbegründet, gebührend zurück.

Anmerkung.

Ich habe Herrn Dr. Schmitt, da er sich zu Unrecht angegriffen fühlt, nicht nur selbstverständlich die Veröffentlichung seiner Abwehr eingeräumt, sondern auch die Freiheit der Form, obwohl ich mich letzterer keinesfalls anschließen könnte. In der Sache selbst liegt aber eine Frage, die eine allgemeine Behandlung sine ira et studio von allen Seiten verdient, und die eine solche wird erfahren müssen, — je eher und maßgebender, desto besser. Denn zwischen Landwirtschaftskammern und Tierärzten zeigen sich tatsächlich Keime von Gegensätzen, die im beiderseitigen Interesse bedauerlich sind und beseitigt werden sollten. Schmaltz.

*) Im Urdruck nicht gesperrt.

Freiburg i. Br.

Das von Prof. Dr. Schlegel geleitete Tierhygienische Institut der Universität Freiburg i. Br. empfing am 8. Oktober d. J. den Besuch Se. Kgl. Hoheit des Großherzogs von Baden, der die Anstalt während $1^1/_2$ Stunden eingehend besichtigte, sich über die technischen Einrichtungen und wissenschaftlichen Arbeiten Vortrag halten und sich die anwesenden Mitarbeiter mit der ihm eigenen Freundlichkeit vorstellen ließ.

Badische Bestimmung betr. Befugnisse der Standeskammern.

Aus Anlaß eines bei der Zahnärztekammer anhängig gewesenen Falles hat das großherzogliche Ministerium entschieden, daß die Einleitung des Disziplinarverfahrens gegen einen Arzt dem Ministerium vorbehalten bleiben muß und nicht vom Kammervorstand herbeigeführt werden kann. Das wird aus den betreffenden Bestimmungen gefolgert und zugleich darauf hingewiesen, daß die Mitglieder des Kammervorstandes auch Mitglieder der Disziplinarkammer seien, und daß es daher nicht angemessen wäre, wenn sie schon vor Einleitung des Disziplinarverfahrens zu einer ergangenen Anzeige Stellung nähmen.

Der Nestor der deutschen Tierärzte.

Tierarzt Lehmann zu Sonnewalde in der Mark Brandenburg konnte am 30. November das Fest der eisernen Hochzeit begehen. Er befindet sich im 94., seine Gattin im 86. Lebensjahre. Leider lebt das alte Ehepaar in sehr dürftigen Verhältnissen.

Frühjahrsversammlung des tierärztlichen Vereins der Provinz Westfalen

am 19. Juni 1910 im Kurhause zu Unna-Königsborn.

Die Versammlung wurde um $11^1/_2$ Uhr vom Vorsitzenden, Veterinärrat Nutt, durch Begrüßung der anwesenden Damen und Herren sowie durch Vorstellung des Herrn Professor Schloßmann von der medizinischen Akademie in Düsseldorf, welcher einen Vortrag über „Milchhygiene und die Mitwirkung der Tierärzte auf diesem Gebiete" zu halten übernommen hatte, eröffnet. Leider war der Besuch von Mitgliedern recht schwach, was zum Teil darauf zurückzuführen war, daß kurz vorher der Verein der Schlachthoftierärzte hier getagt hatte. Anwesend waren folgende Mitglieder: V.-R. Blome-Arnsberg, Bischofswerder-Hoerde, Büscher-Wanne, Schl.-Dir. Clausnitzer-Dortmund, Dieckerhoff-Schwerte, Ditz-Telgte, Kreist. Estor-Olpe, Dr. Friemann-Bochum, Kreist. Hahn-Wiedenbrück, Dr. Hasenkamp-Münster, V.-R. Hinrichsen-Münster, Junk-Elsen, V.-R. Langenkamp-Recklinghausen, Lange-Neheim, Lindhoff-Unna, Kreist. Lück-Hamm, Lücking-Herford, V.-R. Nutt-Brakel, Pillmann-Herne, Kreist. Pillwat-Beckum, Kreist. Pötting-Paderborn, Preker-Werl, Reusch-Dernsteinfurt, Kreist. Rößler-Lübecke, Kreist. Seppmeyer-Fürstenberg, Dr. Schmitt-Herne, Schmidt-Lünen, Strauß-Dortmund, Timmroth-Unna, Kreist. Volmer-Hattingen, Vonnahme-Beverungen, Kreist. Wilkens-Warendorf, Dr. Wolfram-Bochum. Ferner waren als Gäste anwesend die Herren: V.-R. Dr. Kampmann-Minden, St. V.-R. Krieger-Wolfenbüttel, Lenzmann-Holzwickede, Heymanns-Grevenbrück, Schwardt-Gütersloh, Dr. Lambardt-Unna. Erfreulicherweise hatten sich 24 Damen eingefunden.

Der Vorsitzende hob hervor, daß die Frühjahrsversammlungen nach dem Beschluß der letzten Generalversammlung unter möglichst reger Anteilnahme der Damen in der Hauptsache der Geselligkeit und dem Vergnügen gewidmet sein soll, während die ordentliche Generalversammlung im Herbst eine streng geschäftsmäßige sein soll.

Zu dem Punkte „Geschäftliches" der Tagesordnung gab der Vorstand folgendes bekannt: Ein Schreiben des Vereins Posen regt die Entsendung eines Delegierten zur internationalen Hygiene-Ausstellung in Dresden im Sommer 1911 an. Gewählt wurde der Vorsitzende, als dessen Stellvertreter V. R. Blome-Arnsberg. Außerdem erklärten verschiedene Herren, daß sie im Auftrage von Behörden die Ausstellung besuchen würden.

Der Verein der Privattierärzte hatte schriftlich einen Antrag eingereicht, die Generalversammlung möge beschließen, daß die Delegierten zum D. V. R. und der C.-V. abwechselnd aus den im Vereine vorhandenen Gruppen gewählt würden, wobei mit den Privattierärzten zu beginnen sei. Auf Vorschlag des Vorstandes ging die Versammlung über diesen Antrag zur Tagesordnung über, nachdem auch die anwesenden Privattierärzte sich einverstanden erklärten.

Die voraufgegangene Generalversammlung hatte den Vorsitzenden beauftragt, der Landwirtschaftskammer die Gründe auseinander zu setzen, warum ihrem Wunsche, ein Tierarzt möge einen Laienimpfer ausbilden, nicht entsprochen werden könne. Das ausführlich motivierte Schreiben an die Kammer wurde verlesen. Eine Antwort darauf ist leider nicht erfolgt.

Darauf nahm Herr Professor Dr. Schloßmann das Wort zu seinem Vortrage. Eingangs erwähnte er, daß es ihm eine Freude sei, auf dem Gebiete der Milchhygiene gemeinschaftlich mit den Tierärzten arbeiten zu können. Das Resümee des Vortrags war, daß vorläufig von dem Erlaß eines Milchgesetzes noch abgesehen sei, weil zur Zeit noch nicht Bestimmungen zu erwarten seien, die die Anforderungen des konsumierenden Publikums genügend berücksichtigten. Gleichmäßig und zwar jeder auf seinem Gebiete, hätte in der Milchhygiene mitzuwirken: der Humanmediziner, der Veterinärmediziner und der Chemiker. Daß den Tierärzten die bedeutendere Rolle zufalle, ergebe sich von selbst.

Lebhafter Dank lohnte den Redner für seinen interessanten Vortrag, der von großem Wohlgefallen für unsern Stand zeugte. Die Diskussion gestaltete sich recht lebhaft. Neben manchem anregenden Gedanken kam auch die Klage zur Erörterung, daß bis jetzt nicht alle Tierärzte die ihnen übertragene Kontrolle der Milchgewinnung ernst genug genommen hätten. Es habe den Anschein, als wenn es den Verkäufern von Kindermilch nicht so sehr auf eine wirksame Kontrolle, als auf eine wirksame Reklame ankäme.

Als Mitglieder wurden in den Verein aufgenommen die Herren: V.-R. Dr. Kampmann-Minden, Lenzmann-Holzwickede, Heymanns-Grevenbrück, Schwardt-Gütersloh, Dr. Lambardt-Unna.

Auf ein gemeinschaftliches Mittagessen folgte eine gemütliche Unterhaltung in den herrlichen Anlagen des Kurgartens, die für einen größeren Teil der Mitglieder erst in später Stunde ihr Ende erreichte.

Nutt. Schulte.

Der Freude darüber, daß vor einigen Tagen Bayern als erster Bundesstaat der Tierärztlichen Hochschule das Promotionsrecht verliehen hatte, wurde nach Schluß der Versammlung in einem Telegramm an Seine Königliche Hoheit, den Prinzregenten, Ausdruck gegeben. Bereits am folgenden Morgen traf eine telegraphische Danksagung beim Vorsitzenden ein.

Verband der praktischen Tierärzte im Großherzogtum Hessen.

Einladung zur ordentlichen Versammlung am Samstag, den 10. Dezember 1910, nachm. $1^1/_2$ s. t. im Zoologischen Garten (Speisesaal) zu Frankfurt a. M.

Tagesordnung:

1. Vereinsangelegenheiten.
2. Vortrag des Herrn Professor Dr. Gmeiner-Gießen: a) „Zur Diagnose des Dampfes beim Pferde"; b) „Die klinische Untersuchung des Pansens beim Wiederkäuer".
3. Stellungnahme zum Antrag des Vereins der Tierärzte des Reg.-Bez. Wiesbaden, betr. „Verbesserung der praktischen Ausbildung des tierärztlichen Nachwuchses". Referent: Weißheimer-Guntersblum.
4. Mitteilungen aus der Praxis.

Nach der Sitzung gemütliches Zusammensein. — Gäste sind willkommen. — Eintritt zum Garten für die Teilnehmer frei.

Assenheim, im November 1910.

I. A.: Zipp, Vorsitzender.

Tierärztliche Gesellschaft zu Berlin (E. V.)

Sitzung am Montag, den 5. Dezember 1910, abends $8^1/_2$ Uhr pünktlich, im Restaurant „Zum Heidelberger", Friedrichstraße, Ecke Dorotheenstraße.

Tagesordnung:

1. Vereinsangelegenheiten: a) Geschäftliche Mitteilungen. b) Aufnahme neuer Mitglieder. Es hat sich zur Aufnahme gemeldet Herr Tierarzt Kukla-Rixdorf.
2. Vortrag des Herrn Dr. Schmey: „Über einseitiges Riesenwachstum mit Demonstrationen".
3. Vortrag des Herrn Dr. Grams: „Standesfragen".
4. Mitteilungen aus der Praxis.

Gäste willkommen.

Der Vorstand. I. A.: Dudzus, II. Schriftführer.

67. ordentliche Mitgliederversammlung des tierärztlichen Landesvereins in Württemberg.

Die 67. ordentliche Mitgliederversammlung findet Samstag, den 3. Dezember, vorm. 10 Uhr, im Vortragssaal des K. Medizinalkollegiums, Atzenbergstraße 14, statt.

Tagesordnung:

1. Besichtigung der Laboratorien des K. Medizinalkollegiums.
2. Demonstration eines neuen Projektionsapparats durch Herrn Medizinalrat Dr. Walz.
3. Geschäftsbericht des Vorstandes und Kassenbericht.
4. Entwurf der Ausführungsbestimmungen zum Viehseuchengesetz vom 26. Juni 1909. Referenten: die Herren Oberamtstierarzt Haas, Herrenberg, und Oberamtstierarzt Dr. Denzler, Ulm.
5. Revision der Hauptmängelliste. Referenten: die Herren Professor Dr. Klett, Tierärztliche Hochschule Stuttgart, und Stadttierarzt Dr. Rößle, Ulm.
6. Resolution des Tierärztlichen Landesvereins, die Aufhebung der Tierärztlichen Hochschule in Stuttgart betreffend;*) Referent: Herr Oberamtstierarzt Dr. Mayer, Geislingen.

Nachmittags 3 Uhr findet im Terrassensaal des Stadtgartens ein gemeinsames Mittagessen statt. Preis des trockenen Kuverts 3 Mark.

Ich beehre mich, zu der Versammlung mit der Bitte ergebenst einzuladen, die Mitglieder möchten sich zahlreich und mit Rücksicht auf die Tagesordnung pünktlichst zur angegebenen Zeit einfinden.

Im Auftrag des Vereinsausschusses:
Der derzeitige Vorsitzende: Theurer.

*) Über den Verlauf dieser Verhandlung hoffen wir bereits in nächster Nummer zu berichten. D. Red.

Staatsveterinärwesen.

Redigiert von Preuße.

Ausführungsgesetz zum Viehseuchengesetz.

In Bayern ist unter dem 13. August 1910 das Gesetz zur Ausführung des Reichsviehseuchengesetzes vom 26. Juni 1909 erlassen worden. Es umfaßt vier Abschnitte: I. Entschädigung für Viehverluste, II. Kosten des Verfahrens, III. Freiwillige Leistungen des Staates bei Viehverlusten und IV. Schlußvorschriften.

Nach § 67 des Reichsgesetzes sind die Bestimmungen über die Gewährung, Aufbringung und Ermittlung von Entschädigungen von den Einzelstaaten zu treffen. Bayern hat nun angeordnet, daß die nach dem Gesetze zu gewährende Entschädigung für Viehverluste vom Staate geleistet werden. Nur in den Fällen des § 71 wird keine Entschädigung gewährt. Dieser Paragraph des neuen Gesetzes entspricht dem § 62 des bisherigen Gesetzes mit der Maßgabe, daß zu den hier genannten Seuchen noch Milzbrand, Rauschbrand, Maul- und Klauenseuche, anzeigepflichtige Tuberkulose und Todesfälle nach angeordneten Impfungen hinzukommen.

Ferner wird natürlich auch keine Entschädigung gewährt in den Fällen der §§ 70, 72 des neuen Gesetzes (§ 61 des alten).

Die Krankheit des Tieres ist, soweit sie für den Anspruch in Betracht kommt, durch den Bezirkstierarzt festzustellen, der Wert des Tieres und der für die Entschädigung anzurechnenden Tierteile wird durch Schätzung ermittelt. Hat der Tierbesitzer noch einen Tierarzt zugezogen, so erfolgt Feststellung durch beide Tierärzte. Bei Nichtübereinstimmung erfolgt Feststellung durch die veterinärpolizeiliche Abteilung des Obermedizinalausschusses. Die Vorschrift der Anwendung besonderer technischer Verfahren zur Feststellung bleibt der Staatsregierung vorbehalten.

Die Schätzung erfolgt durch einen Ausschuß aus Bezirkstierarzt, einem Gemeindeangehörigen im Schätzungsort und einem weiteren Sachverständigen.

Die Entscheidung über den Anspruch und die Höhe der Entschädigung erfolgt durch die Regierung, Kammer des Innern. Bei Übereinstimmung der Sachverständigen ist sie an deren Gutachten gebunden. Für Beschwerden über Entscheidungen, so weit sie den Anspruch der Entschädigung betreffen, ist der Verwaltungsgerichtshof zulässig. Die Entscheidung der Regierung über die Höhe der Entschädigung ist endgültig.

In betreff der Kosten des Verfahrens (Abschnitt II) ist vorgeschrieben, daß der Staat die Kosten der Anordnung, Leitung und Überwachung der Bekämpfungsmaßregeln, die Kosten der amtstierärztlichen Dienstverrichtungen und die Vergütung für die Schätzung zu tragen hat. Die Kosten der amtstierärztlichen Beaufsichtigung gemäß § 16 (Viehmärkte usw.) fallen dem Unternehmer, die Kosten der Untersuchung von Vieh vor dem Verladen und nach dem Entladen im Eisenbahn- oder Schiffsverkehr dem Besitzer des Viehs zur Last. Die Kosten der Viehrevision (§ 7 Abs. 2), die zur Durchführung der Orts- und Feldmarksperre nötigen Maßnahmen haben die betreffenden Gemeinden zu tragen, desgleichen haben sie für die erforderliche Wachmannschaft, sowie für die Stellung von Hilfspersonal für die Tötung und Zerlegung kranker oder verdächtiger Tiere, für die Kadaverbeseitigung und für die Impfung empfänglicher Tiere zu sorgen. Wenn dem Tierbesitzer für die Beseitigung der Kadaver usw. Platz fehlt, so muß die Gemeinde einen solchen auf ihre Kosten bereit stellen.

Über die Verpflichtung zur Tragung der Kosten entscheidet im Streitfall die Distriktspolizeibehörde, gegen deren Entscheidung ist Beschwerde an die Regierung, Kammer des Innern, zulässig.

Bei Feststellungen von Wild- und Rinderseuche an Tieren, die daran gefallen sind, und bei Todesfällen von an Milz- und Rauschbrand und an Wild- und Rinderseuche gefallenen Tieren, die zeitweise sich auf Weiden, landwirtschaftlichen Betrieben, in benachbarten Grenzgebieten (Abschnitt III) befinden, kann auf Ansuchen eine teilweise Vergütung durch den Staat gewährt werden.

Das Gesetz tritt mit dem neuen Reichsviehseuchengesetz in Kraft.

Das neue Abdeckereigesetz.

Dem Reichstage ist ein Gesetzentwurf betreffend die Beseitigung von Tierkadavern zugegangen, der diese Frage einheitlich für das Reich regelt.

Die Verschiedenheit der Bestimmungen über die Beseitigung der Tierkadaver in den einzelnen Bundesstaaten und die Erkenntnis der Bedeutung der ungenügenden Beseitigung der Kadaver für die Tierseuchenverbreitung hat die Reichsregierung zu der Überzeugung geführt, daß die bisherigen Gesetze nicht denjenigen Anforderungen entsprechen, welche im sanitäts- und veterinärpolizeilichem Interesse gestellt werden müssen. Da eine einzelstaatliche Regelung nicht zum Ziele führen kann, hat das Reich die Regelung in die Hand genommen.

Unter „Kadavern" sind zunächst nach der Begründung die zum menschlichen Genuß nicht bestimmten und nicht geeigneten Leichen totgeborener, gefallener oder nicht zu Schlachtzwecken getöteter Tiere zu verstehen.

Der Gesetzentwurf schreibt in sechs Paragraphen unter Aufstellung des Grundsatzes, daß eine unschädliche Beseitigung der Kadaver zu erfolgen habe, vor, welche Mindestforderungen nach dieser Richtung zu stellen sind.

Im einzelnen bestimmt der Gesetzentwurf folgendes. § 1 ordnet an, daß die Kadaver oder Kadaverteile aller gefallenen oder getöteten Pferde, Esel, Maultiere, Maulesel, Tiere des Rindergeschlechts, Schweine, Schafe und Ziegen, soweit nicht ihre Verwertung zugelassen wird, unschädlich zu beseitigen sind. Den Umfang und die Art der Verwertung soll der Bundesrat bestimmen.

Bezüglich der Verwertung handelt es sich nach der Begründung namentlich um die Haut, die Haare, die Hufe, Klauen und Hörner.

§ 2 bestimmt, daß die unschädliche Beseitigung durch Vergraben an geeigneten Stellen zu erfolgen hat, soweit sie nicht durch hohe Hitzegrade oder auf chemischem Wege bis zur Auflösung der Weichteile geschieht. Die gewonnenen Erzeugnisse können als Futtermittel für Tiere, Dungmittel oder in anderer Weise, jedoch nicht zum Genuß für Menschen verwendet werden.

Dem Landesrechte ist in § 3 vorbehalten, für die unschädliche Beseitigung weitergehende Vorschriften zu erlassen, sowie das Abdeckereiwesen einschließlich des Betriebes der Anlagen zur gewerbsmäßigen Beseitigung oder Verarbeitung von Kadavern und tierischen Teilen abweichend von der Gewerbeordnung zu regeln.

In Aussicht genommen ist nach der Begründung, beim Betriebe des Abdeckereiwesens möglichst den freien Wettbewerb auszuschließen, Abdeckereibezirke zu bilden, in denen die Abdeckerei nur von den dazu ausdrücklich bestellten Organen ausgeübt werden darf und eine Zuverlässigkeitsprüfung der Abdecker sowie für dieselben eine Taxe vorzuschreiben.

Im § 4 ist den Landesregierungen überlassen, Ausführungsvorschriften zu § 1 und 2 zu erlassen und die Anwendung der Vorschriften des Gesetzes auch auf die Kadaver totgeborener Tiere und anderer Tierarten auszudehnen.

Zuwiderhandlung gegen das Gesetz und die auf Grund desselben erlassenen Vorschriften werden nach § 5 mit Geldstrafe bis 150 Mark oder mit Haft bestraft.

Endlich bestimmt § 6, daß die Vorschriften über die Beseitigung von Tierkadavern, die in den Reichsgesetzen über die Bekämpfung der Rinderpest und anderer Viehseuchen sowie über die Schlachtvieh- und Fleischbeschau und in den Ausführungsbestimmungen dazu enthalten sind, unberührt bleiben.

Eine Regelung der noch bestehenden Abdeckereiprivilegien ist vom Reiche nicht beabsichtigt, da solche nur noch in wenigen Bundesstaaten bestehen — in erheblichem Umfange nur noch in Preußen, hier aber in ungleichmäßiger Verteilung auf die einzelnen Teile des Staatsgebietes — und weil die tatsächlichen und rechtlichen Verhältnisse der privilegierten Abdeckereien zu verschiedenartig gestaltet sind, um eine einheitliche Bestimmung über ihre Aufhebung oder Ablösung durch Reichsgesetz zuzulassen.

[Die erste Lesung hat bereits stattgefunden.]

Faulbrut der Bienen.

Durch schweizerischen Bundesratsbeschluß vom 3. September 1909 ist die Aufnahme der Faulbrut der Bienen in das Viehseuchengesetz beschlossen worden. Danach ist jeder Besitzer von Bienenvölkern, die an Faulbrut erkrankt sind, verpflichtet, den zuständigen Behörden unverzüglich vom Vorhandensein der Krankheit Anzeige zu machen.

Durch die Kantone werden sachverständige Personen (Faulbrutinspektoren) ernannt, welche die zweckentsprechende Sanierung und Desinfektion der verseuchten Bienenstände anordnen und überwachen und Besichtigungen seuchenverdächtiger Stände vornehmen. Diese Funktionen können auch den Organisationen der Imkerverbände übertragen werden.

Den Weisungen der bestellten Funktionäre und ihrer Beauftragten haben die Besitzer genau Folge zu leisten, bei der Sanierung und Desinfektion nach Kräften mitzuwirken und, wenn nötig, weitere Hilfskräfte zur Verfügung zu stellen.

Waben, Wohnungen oder Geräte dürfen aus verseuchten Bienenständen nicht verkauft, ausgeliehen oder verschenkt werden.

Die Bekämpfung der Faulbrut auf dem verseuchten Bienenstande beschränkt sich im wesentlichen auf die Vernichtung der vorhandenen Krankheitskeime.

Die Bienen kranker Stöcke müssen durch Schwefeldämpfe oder, in Schwarmkästen zu Kunstschwärmen vereinigt, drei Tage im Arrest behalten und dann auf Kunstwaben gesetzt werden. Waben mit abgestorbenen Maden sind mit Petroleum zu begießen und zu vergraben, alle übrigen Waben sind zu zerbrechen und einzuschmelzen. Strohkörbe, in denen kranke Völker enthalten waren, müssen verbrannt werden. Bienenkästen und Geräte sind mit 10proz. Sodalösung zu scheuern und mit der Benzinlötlampe abzuflammen oder in Soda zu kochen. In gleicher Weise muß vorgegangen werden, wenn sich kranke Völker in einem Bienenhaus befinden.

Einfuhr von Vieh aus der Schweiz.

Die Einfuhr von Vieh aus der Schweiz nach Elsaß-Lothringen ist durch eine Ministerialverordnung vom 12. September 1910 neu geregelt worden.

Hiernach bleibt bestehen das Einfuhrverbot von Schweinen und Schafen und die Erlaubnis zur Einfuhr von Pferden, Mauleseln und Eseln mit Ursprungs- und Gesundheitszeugnis des Viehinspektors der Herkunftsgemeinde. Verboten ist die Einfuhr und Durchfuhr von Rindern und Ziegen aus 14 verseuchten schweizerischen Kantonen. Aus 8 anderen Kantonen ist die Einfuhr und Durchfuhr nur unter bestimmten Bedingungen zuzulassen: 1. die Beförderung von Vieh durch als verseucht bezeichnete Kantone, aus denen Einfuhr verboten ist, darf nur mit Eisenbahn ohne Ausladung, Umladung und Zuladung stattfinden; 2. bei der Einfuhr sind Viehpässe in deutscher Sprache beizubringen, welche Angaben über den Ursprung der einzuführenden Tiere mit genauer Beschreibung, über mindestens 30tägigen Aufenthalt vor der Einfuhr in einem Kanton, aus dem die Einfuhr nicht verboten ist und über das Freisein des Herkunftsortes von Seuchen auf die Dauer von mindestens 30 Tagen vor der Absendung; 3. sind tierärztliche Gesundheitsbescheinigungen beizubringen; 4. die Desinfektion der zum Transport benutzten Eisenbahnviehwagen vor der Verladung. Für Rinder, ausgenommen Kälber, sind Einzelpässe beizubringen, für Kälber unter 3 Monaten und Ziegen genügen Gesamtpässe. In diesen muß aber die Identität gesichert sein. Die Zeugnisse und Bescheinigungen haben durchweg nur 6 Tage Gültigkeitsdauer.

An der Grenze sind die Tiere zu untersuchen, die Viehpässe zu prüfen, die Identität ist festzustellen. Ist alles in Ordnung, so ist der Behörde des Bestimmungsortes Mitteilung zu machen. Der Transport nach dem Bestimmungsort hat möglichst mit der Eisenbahn auf kürzestem Wege, ohne Aufenthalt, zu erfolgen. Von dem Eintreffen am Bestimmungsort ist der Ortspolizeibehörde bald Mitteilung zu machen. Hier sind sie einer 10tägigen Quarantäne, in abgesonderten Stallräumen, zu unterwerfen. Ist die Unterbringung in geschlossenen Räumen nicht möglich, so unterliegen auch die anderen Tiere in demselben Gehöft einer 10tägigen Beobachtung. Die Entfernung darf nur mit polizeilicher Erlaubnis zum sofortigen Schlachten erfolgen.

Nach Ablauf der Beobachtungsfrist sind die Tiere zu untersuchen. Bei Freisein von Maul- und Klauenseuche wird die Beobachtung aufgehoben. Auf Tiere, die für die öffentlichen Schlachthäuser bestimmt sind, finden die Bestimmungen über die Beobachtung keine Anwendung. Sie müssen hier aber abgesondert und binnen 4 Tagen abgeschlachtet werden.

Die Untersuchungen während und nach der Beobachtung erfolgen am Wohnsitz des Kreistierarztes durch diesen, sonst durch den für die betreffende Gemeinde als Fleischbeschauer bestellten Tierarzt. Für rechtzeitige Zuziehung des Tierarztes hat der Viehbesitzer zu sorgen, ihm fallen auch die Kosten zur Last.

Rechtsprechung.

In Nr. 15 der Ärztlichen Sachverständigen-Zeitung ist eine Entscheidung des Oberverwaltungsgerichts veröffentlicht, durch welche das Recht der Polizei, die Genehmigung zur Führung eines Laboratoriums, in dem mit Rotlaufkulturen gearbeitet wird, zu versagen, anerkannt wird. Dr. K., früherer Geschäftsführer einer Viehzüchtervereinigung, besaß ein Laboratorium, in dem er besonders mit Rotlaufkulturen arbeitete. Hierzu hatte er die polizeiliche Genehmigung erhalten. Später trat Dr. K. aus dieser Vereinigung aus und gründete ein eigenes Institut, wobei er gleichzeitig die Führung der Geschäfte einer anderen Gesellschaft übernahm. Im Hinblick auf die Bundesratsbestimmungen vom 4. Mai 1904 wurde ihm aber die Genehmigung zum Arbeiten mit Seuchenerregern, insbesondere mit Rotlaufbazillen, untersagt. Hiergegen erhob Dr. K. Beschwerde, welche aber vom Oberpräsidenten abgewiesen wurde. Dieser Bescheid wurde damit begründet, daß Dr. K. früher die nachgesuchte Genehmigung nicht für seine Person, sondern für das Laboratorium erhalten habe. Die nachgesuchte Genehmigung für ein eigenes Laboratorium sei untersagt worden, nachdem Zweifel an der Zuverlässigkeit des Dr. K. hervorgetreten seien. Durch die Versendung von Rotlaufkulturen aus seinem Laboratorium an Gutsbesitzer zu Impfzwecken, sei die Seuche in verschiedenen Ortschaften ausgebrochen. Die von Dr. K. gegen diesen abweisenden Bescheid erhobene Klage wurde vom Oberverwaltungsgericht abgewiesen. Dieses führte aus, daß der Polizeibehörde es nach den Bundesratsvorschriften freistehe, nach ihrem pflichtmäßigen Ermessen die Genehmigung zu Arbeiten mit Seuchenerregern zu erteilen oder zu versagen; sie dürfe nur nicht willkürlich handeln. Die Polizeibehörde habe hier eine eingehende Prüfung vorgenommen und dann die Genehmigung aus objektiv polizeilichen Gründen untersagt. Die Zweckmäßigkeit des polizeilichen Vorgehens habe der Verwaltungsrichter nicht zu prüfen. (Bravo!)

Bißverletzungen

durch wutkranke oder der Tollwut verdächtige Tiere im Jahre 1909.

Durch Ministerialerlaß vom 28. Juli 1910 wurde die Übersicht über die im Jahre 1909 in Preußen zur amtlichen Kenntnis

gelangten Bißverletzungen durch tolle oder der Tollwut verdächtige Tiere bekannt gegeben. Aus dieser ist folgendes zu entnehmen.

Es sind im Jahre 1909 in Preußen 406 Verletzungen von Menschen durch wutkranke oder wutverdächtige Tiere gemeldet worden, Im Jahre 1902 waren es 295, es sind demnach 36,2 Proz. mehr Bißverletzungen im Berichtsjahre gemeldet worden. 68,2 Proz. der Verletzten waren männlichen, 31,8 Proz. weiblichen Geschlechts. Die meisten Verletzten standen im Alter von 6 bis 40 Jahren. 76 allein im Alter von 11 bis 15 Jahren. Das Verhältnis der Bißverletzungen im Sommer betrug gegenüber der im Winter 222 zu 177. Im Sommer sind die Verletzungen demnach häufiger wie im Winter. In einigen Bezirken war jedoch das Umgekehrte der Fall. Von den preußischen Provinzen steht Schlesien wieder an der Spitze. Hier sind allein 133 Verletzungen angemeldet, der dritte Teil aller Fälle.

Es folgen sodann Ostpreußen mit 98 Verletzungen, die Rheinprovinz mit 64, Posen mit 56 und Westpreußen mit 41, die übrigen weniger, aus Westfalen, Sachsen und Hannover sind keine Bißverletzungen gemeldet worden.

Die gesamten Bißverletzungen verteilen sich auf 96 Kreise. Aus 30 Kreisen wurde nur je ein Fall gemeldet. Stark zugenommen haben die Bißverletzungen gegenüber 1908 in den Rußland angrenzenden Regierungsbezirken Oppeln, Allenstein, Marienwerder, Gumbinnen. In Koblenz und Trier, aus welchen 1908 keine Bißverletzungen gemeldet worden sind, wurden 1909 je 29 zur Kenntnis gebracht. In Wiesbaden 10, 1908 keine. Auf die östlichen Provinzen entfallen 80 Proz. aller Verletzungen. Die Verletzungen erfolgten durch 204 Tiere, ferner zogen sich bei der Pflege zweier wutkranker Menschen 19 Personen Verletzungen zu. Unter den verletzenden Tieren waren 190 Hunde, 5 Katzen, 3 Pferde, 4 Rinder, 1 Ochse und 1 Kuh. Von den Hunden wurden also 90 Proz. aller gebissenen Personen verletzt, von den Katzen 8, den Pferden 5, den Rindern 8, und je eine Person von einem Ochsen und einer Kuh. Die Zahl der durch ein Tier verletzten Personen war eine sehr verschiedene. Ein Hund verletzte allein 15 Personen, ein wutkranker Mensch verletzte 18 Personen. 326 Personen wurden von Tieren gebissen, deren Obduktion Tollwut ergeben hatte, in zwei Fällen lag keine Tollwut vor und in 41 Fällen konnten bestimmte Feststellungen nicht gemacht werden. In 37 Fällen konnte Tollwut erst nach Erkrankung der verletzten Personen oder gleichzeitig gebissenen Tieren angenommen werden.

In 259 Fällen wurden Kadaverteile zur Untersuchung eingesandt. In 215 Fällen wurde teils durch mikroskopische Untersuchung, teils durch den Tierversuch Tollwut bestätigt, 112 kamen hiervon auf Berlin, 103 auf Breslau. In 29 Fällen konnte durch die Untersuchung Tollwut nicht bestätigt werden.

Von 406 verletzten Personen unterzogen sich 374 der Pasteurschen Schutzimpfung = 92,1 Proz. aller Verletzten (94,6 Proz. im Jahre 1908), 203 in Berlin und 171 in Breslau. 22 Personen, die von nachweislich tollwütigen Tieren gebissen waren, ließen sich nicht impfen.

In den Regierungsbezirken Gumbinnen und Coblenz war in je einem Fall die Impfung augenscheinlich deshalb abgelehnt worden, weil der Obduktionsbefund nicht auf Tollwut hinwies. Bei der mikroskopischen Untersuchung konnte aber dennoch Tollwut festgestellt werden.

Es erkrankten und starben 10 Personen an Tollwut, von denen 8 schutzgeimpft worden waren, 5 in Berlin und 3 in Breslau.

Der Erlaß beschreibt sodann einige bemerkenswerte Fälle über Tollwuterkrankungen trotz Impfung.

Ein von einem Hunde im Gesicht und an der Hand gebissener Mann kam 2 Tage nach der Verletzung nach Berlin, wo er 3 Wochen mit Schutzlymphe behandelt wurde. 73 Tage nach Abschluß der Behandlung erkrankte er unter Tollwuterscheinungen und starb nach viertägiger Dauer der Krankheit.

Im Bezirk Marienwerder wurden 2 Knaben im Gesicht und in die Hand gebissen. 2 bis 4 Tage später gelangten sie zur Behandlung in Berlin, welche über 1—3 Wochen dauerte. 10 Tage nach Abschluß der Impfung erkrankte der eine Knabe an Tollwut, 11 Tage später der zweite, sie starben am 2. und 3. Tage der Erkrankung.

Im Bromberger Bezirk wurde eine Frau von einem wutkranken Hund in die Finger gebissen. Sie erkrankte trotz Schutzimpfung und starb nach etwa drei Wochen. In demselben Bezirk erkrankte auch ein Mädchen, welches von einem wutkranken Hunde verletzt worden war, trotz alsbaldiger Schutzimpfung vier Wochen nach Abschluß derselben an Wutkrankheit und starb am folgenden Tage. Im Regierungsbezirk Oppeln wurde ein dreijähriges Mädchen in den linken Unterschenkel und die rechte Hand gebissen, es wurde drei Wochen nach Pasteur in Breslau behandelt, doch traten schon am Tage nach Impfabschluß Erscheinungen der Tollwut ein, nach zwei Tagen starb es. Im Regierungsbezirk Koblenz wurde ein Knabe von einem tollen Hund in die Wange gebissen, nach drei Tagen wurde er nach Berlin gebracht und dort geimpft. 25 Tage nach Impfabschluß trat der Tod unter Erscheinungen der Tollwut ein. Es wird auch über einen 2. Fall von Bißverletzung in den Hals bei einem Knaben im Reg.-Bez. Koblenz berichtet. Die Behandlung, anfangs lokal, erfolgte 4 Wochen später durch Impfung nach Pasteur. Auf der Heimreise erkrankte der Knabe an Tollwut und starb tags darauf. Die vorgenannten Fälle betreffen Personen, welche z. T. mehrfache Verletzungen an nervenreichen Körperstellen, Gesicht, Hals, Finger erhalten hatten. Außer diesen Erkrankungsfällen ereigneten sich noch 2 Fälle mit nachfolgendem Tode, ohne daß eine Schutzimpfung vorher stattgefunden hätte. Die Inkubationszeiten beliefen sich auf 3 Monate bzw. 1 Monat.

Es sind also im Jahre 1909 von den schutzgeimpften Menschen 2,13 Proz. gestorben, von den ungeimpften 6,25 Proz.

Vergleicht man diese Zahl mit den entsprechenden Zahlen der vorhergegangenen Jahre, so ergibt sich für 1909 eine ungünstigere Wirkung der Schutzimpfung. 1908 starben 0,67 Proz. 1907 0,52 Proz., 1906 1,14 Proz., 1905 0,93 Proz., 1904 1,5 Proz., 1903 1,42 Proz.

Worauf dieses ungünstigere Ergebnis im Jahre 1909 zurückzuführen gewesen ist, hat sich nicht ermitteln lassen.

Tierseuchen in Deutschland 1908.

Nach dem Jahresbericht des Kaiserlichen Gesundheitsamtes.
(Verlag von Julius Springer-Berlin.)

Geflügelcholera und Hühnerpest.

a) Geflügelcholera. Gegenüber 1907 ist diese Seuche zurückgegangen, es sind in 350 (429) Kreisen, 776 (1090) Gemeinden 1329 (2381) Gehöfte verseucht gewesen, das sind 442 weniger an verseuchten Gehöften. Insgesamt sind

33597 Stück Geflügel als gefallen oder getötet gemeldet worden. 37 Proz. weniger wie 1907. Genesungsfälle sind nur wenig zu verzeichnen gewesen. Die höchsten Verlustziffern ereigneten sich in dem Reg.-Bez. Potsdam (8490), Bromberg (3705), Oppeln (1395), Allenstein (1384) und Posen (1353), sowie in den Kreisen Niederbarnim (5425), Oberbarnim (2049), Mogilno (1425) und Hohensalza (928). Einschleppungen der Geflügelcholera fanden in sehr vielen Fällen aus dem Auslande statt. Hierüber enthält der Jahresbericht eine Tabelle, mit Angaben über das Herkunftsland, Zahl und Art des Geflügels, die Bestimmungsorte, über das Eintreffen des Geflügels an letzterem und über die Anzahl der bei der Ankunft des Geflügels verendet aufgefundenen Tiere. Bei aus Rußland angekommenem Geflügel ist die Cholera in 112 Fällen ermittelt worden, davon allein 52 mal im Reg.-Bez. Potsdam. In der überwiegend größeren Zahl handelt es sich um Handelsgänse. Die Ermittlung von Geflügelcholera bei aus Österreich-Ungarn eingeführtem Geflügel erfolgte in 5 Fällen, bei Geflügel aus Italien in 2 Fällen im Königreich Sachsen, außerdem in einigen wenigen Fällen bei bulgarischem und galizischem Geflügel. Verschleppungen der Seuche aus einem Bundesstaat in einen andern sind ebenfalls mehrfach festgestellt worden, aus Preußen allein in 21 Fällen. In sehr zahlreichen Fällen waren die Tiere beim Ankauf bereits krank oder angesteckt.

Infolge unbehinderten freien Auslaufs trotz Stallsperre wurde die Seuche in einer Gemeinde im Bezirk Bromberg verbreitet. Durch Verfüttern von Eingeweiden kranker Enten wurde in einem Falle im Reg.-Bez. Liegnitz die Seuche weiter verbreitet. Durch Wegwerfen von Seuchenkadavern in fließendes Wasser wurde in einer Gemeinde in Elsaß-Lothrigen die Seuche verschleppt.

Die sicher ermittelten Inkubationszeiten schwankten zwischen 3 und 48 Stunden, einmal 5 Tage.

Impfungen mit Galloserin wurden in Lothringen ausgeführt, jedoch ohne Erfolg. 13 Geflügeltransporte aus Rußland und Österreich-Ungarn wurden wegen Geflügelcholera von der Einfuhr zurückgewiesen.

b) Hühnerpest.

Hühnerpest traf im Jahre 1908 in 46 Kreisen, 51 Gemeinden und 115 Gehöften auf, erheblich weniger wie 1907. Es sind gefallen oder getötet 1826 Hühner, 159 Gänse, 3 Enten, 84 Proz. weniger wie 1907. Die höchsten Verlustziffern wiesen auf die Bezirke Oppeln (617), Danzig (342), Hannover (123), Schwarzwaldkreis (108) und Leipzig (101) sowie die Kreise Kattowitz (606), Putzig (268), Herrenburg (108), Diepholz (98), Leipzig (85). Eine Einschleppung aus Rußland fand in einem Falle nach dem Bez. Oppeln statt. Im Reg.-Bez. Danzig ist die Hühnerpest durch Unterlassen der Anzeige verbreitet worden.

Influenza der Pferde.

Die Pferdeinfluenza ist erst durch die Bekanntmachung des Reichskanzlers vom 29. Juli 1908 anzeigepflichtig geworden. Daher kann für das Jahr 1908 eine vollständige Statistik nicht angegeben werden. In Preußen sind als gefallen angemeldet worden 622 Pferde, davon entfallen allein 251 Pferde auf Ostpreußen. Aus Bayern werden 67 Erkrankungen und 10 Verluste angezeigt, aus Sachsen 258 mit 22 Verlusten, aus Württemberg 88 und 12. Bei diesen Zahlen sind die Erkrankungen und Verluste an Pferdestaupe mit eingerechnet. In den übrigen Bundesstaaten sind entsprechend weniger Seuchenfälle vorgekommen. In Mecklenburg-Schwerin trat die Seuche in den letzten drei Monaten ziemlich häufig auf; es wurden 32 Gehöfte betroffen. Ein ähnliches trifft für Hamburg zu; hier ereigneten sich im letzten Vierteljahr in 34 Gehöften Influenzaausbrüche mit 56 Erkrankungen. Aus einer Anzahl kleinerer Bundesstaaten wurden nur vereinzelte Fälle gemeldet. In Elsaß-Lothringen waren 45,9 Proz. der als verseucht angegebenen Gehöfte militärische. Einschleppungen aus dem Auslande sind bekannt geworden durch ein belgisches Pferd nach Aachen und durch dänische Pferde eines Händlers nach Oldenburg.

Durch den Pferdehandel im Inland haben wiederholt Seuchenverschleppungen stattgefunden. Auch sind mehrfach Pferde in andere Hände übergegangen, welche vor dem Wechsel bereits erkrankt oder angesteckt waren.

Durch Verleihung von Wagen aus einem wegen Influenza gesperrten Gehöftes wurde in einem Kreise im Regierungsbezirk Oppeln einmal die Seuche in ein bis dahin seuchenfreies Gehöft übertragen. Im Regierungsbezirk Düsseldorf ist die Ansteckung in einem Falle beim Tränken der Pferde an öffentlichen Brunnen erfolgt. Auch über eine weitere Verbreitung durch mangelhafte Desinfektion des Stalles wird aus Ostpreußen berichtet, durch Ansteckung in Gastställen aus Dessau.

Die Ermittlung der Influenza fand einmal auf einem Pferdemarkt in Friedland (Ostpr.) statt, in je einem Fall in einer Pferdeschlächterei und in einer Abdeckerei. Im Oktober wurde sie in einem Falle bei einer polizeilich angeordneten Untersuchung aller durch die Seuche gefährdeten Tiere ermittelt.

In fünf Fällen wurden bestimmte Inkubationszeiten für Influenza, schwankend zwischen 5 und 21 Tagen, festgestellt.

Von der Grenze wurden im ganzen sechs Pferde in den Regierungsbezirken Bromberg, Schleswig und Aachen wegen Influenza zurückgewiesen.

Gehirnrückenmarksentzündung der Pferde.
(Bornasche Krankheit) im Jahre 1908.

Diese Krankheit ist, wie früher auch, im Königreich Sachsen, Provinz Sachsen und Sachsen-Altenburg, in welchen Ländern diese Krankheit anzeigepflichtig ist, aufgetreten. Die Seuche hat gegen das Vorjahr abgenommen. Es wurden insgesamt 618 Gehöfte betroffen, gegen 1463 im Vorjahr. Am meisten verseucht waren die Kreise Weißensee, Eckartsberge in der Provinz Sachsen, die Amtshauptmannschaften Chemnitz, Zwickau, Glauchau und Rochlitz im Königreich Sachsen.

Gefallen oder getötet sind 618 Pferde, 1907 1463.

Ein Fall von Wiederausbruch der Krankheit in einem Gehöft wird auf mangelhafte Desinfektion zurückgeführt.

In einem Falle wurde eine Inkubationsdauer von 9 Tagen beobachtet.

Gehirnentzündung der Pferde 1908.

Diese Krankheit ist im Königreich Sachsen und in Sachsen-Altenburg anzeigepflichtig. In ersterem Staate wurden 320 Gehöfte betroffen, gegen 183 im Jahre 1907. Gefallen oder getötet sind 210 Pferde (1907: 146).

Die stärkste Ausbreitung hatte die Gehirnentzündung in den Amtshauptmannschaften Bautzen und Dresden.

Im Königreich Sachsen wurden für die Verluste durch beide Gehirnkrankheiten für 628 Pferde 333333,80 M. (1907: 492817,35 M.) gezahlt.

Ansteckender Scheidenkatarrh der Rinder.

Für diese Krankheit besteht Anzeigepflicht in Sachsen-Altenburg. Hier erkrankten in 67 Gehöften von 44 Gemeinden 546 Rinder. In Schwarzburg-Rudolstadt erlangte die Seuche eine größere Ausbreitung.

Druse der Pferde.

Die Pferdedruse ist seit 1905 in der Provinz Ostpreußen anzeigepflichtig. Es sind 1908 6392 Pferde erkrankt (1907: 4250), 382 Pferde sind gefallen, etwa der 5. Teil des Gesamtbestandes in den verseuchten Gehöften. Besonders stark herrschte die Druse in den Kreisen Heiligenbeil, Friedland, Pr. Eylau, Angerburg, Pillkallen und Insterburg. Nichtbeachtung der Sperrmaßregeln verbreitete die Druse in einem Fall. Auf Pferdemärkten wurde sie siebenmal ermittelt.

Nachweisung über den Stand der Tierseuchen in Deutschland
vom 15. November 1910.

Die Zahlen bedeuten die Kreise (Oberamtsbezirke) usw., eingeklammert die Gemeinden.

Schweineseuche und Schweinepest.

Regierungsbezirk usw.	Verseuchte Kreise	Verseuchte Gemeinden	Auf je 1000 Gemeinden waren verseucht	Regierungsbezirk usw.	Verseuchte Kreise	Verseuchte Gemeinden
Preußen:				Sigmaringen	—	—
Königsberg	11	27	9	Waldeck	2	2
Gumbinnen	5	6	2	Bayern:		
Allenstein	4	9	5	Oberbayern	16	25
Danzig	7	17	13	Niederbayern	9	24
Marienwerder	11	43	15	Pfalz	—	—
Berlin	—	—	—	Oberpfalz	2	2
Potsdam	13	64	25	Oberfranken	—	—
Frankfurt	15	61	22	Mittelfranken	1	1
Stettin	6	10	5	Unterfranken	1	1
Köslin	6	11	6	Schwaben	4	4
Stralsund	3	5	6	Württemberg	6	8
Posen	18	66	20	Sachsen	3	6
Bromberg	10	30	13	Baden	7	18
Breslau	17	67	18	Hessen	8	23
Liegnitz	17	49	17	Meckl.-Schwerin	4	6
Oppeln	12	24	9	Meckl.-Strelitz	1	1
Magdeburg	5	7	5	Oldenburg	13	25
Merseburg	12	21	9	Sachs.-Weimar	2	3
Erfurt	5	9	15	Sachs.-Meiningen	—	—
Schleswig	21	105	49	Sachs.-Altenburg	—	—
Hannover	8	19	30	Sachs.-Kob.-Got.	1	1
Hildesheim	10	13	18	Anhalt	1	1
Lüneburg	12	35	24	Braunschweig	6	21
Stade	12	40	55	Schwarzb.-Sond.	—	—
Osnabrück	5	12	21	Schwarzb.-Rud.	—	—
Aurich	8	12	35	Reuß ä. L.	—	—
Münster	7	18	67	Reuß j. L.	—	—
Minden	5	6	12	Schaumb.-Lippe	—	—
Arnsberg	15	28	33	Lippe-Detmold	4	9
Kassel	15	47	28	Hamburg	2	4
Wiesbaden	11	48	51	Lübeck	—	—
Koblenz	8	22	21	Bremen	3	10
Düsseldorf	13	28	65	Elsaß	—	—
Köln	3	3	10	Lothringen	3	4
Trier	5	10	9			
Aachen	4	5	13			

Rotz.

Preußen: In den Regierungsbezirken Breslau, Liegnitz und Potsdam je 1 (1), Gumbinnen und Allenstein je 1 (2), Stettin und Stralsund je 2 (2), Posen 3 (5).

Bayern: Schwaben 1 (1).

Württemberg: Jagstkreis und Donaukreis je 1 (1), Neckarkreis 1 (2).

Baden: Mannheim 2 (4).

Mecklenburg-Schwerin: 3 (5).

Zusammen 30 Gemeinden (35 im Oktober), davon auf Preußen 16 (19 im Oktober).

Lungenseuche.

Sachsen-Meiningen: 1 (1).

Maul- und Klauenseuche.

Regierungsbezirk usw. bzw. Staat (* = neu verseucht)	Kreise	Gemeinden	Gehöfte	Gegenüber d. 31. Okt. Kreise	Gegenüber d. 31. Okt. Gemeinden	Gegenüber d. 31. Okt. Gehöfte
Preußen:						
Königsberg	9	65	91	+ 2	+ 30	+ 46
Gumbinnen	9	69	91	+ 0	+ 23	+ 23
Allenstein	8	67	147	+ 0	+ 4	+ 5
Danzig	3	4	8	+ 2	+ 3	+ 6
Marienwerder	13	106	280	+ 1	+ 29	+ 74
Berlin	1	1	7	+ 0	+ 0	+ 2
Potsdam	11	44	115	— 1	+ 9	+ 46
Frankfurt	8	18	39	+ 2	+ 4	+ 10
Stettin	2	6	15	+ 0	+ 3	+ 7
Köslin	6	32	173	+ 1	— 2	+ 30
Posen	28	520	1076	+ 9	+ 311	+ 598
Bromberg	13	291	573	+ 3	+ 74	+ 110
Breslau	9	30	64	+ 1	+ 8	+ 19
Liegnitz	11	23	63	+ 5	+ 12	+ 45
Oppeln	6	18	42	+ 0	+ 2	+ 7
Magdeburg	8	28	135	+ 0	+ 4	+ 27
Merseburg	4	12	38	+ 0	+ 7	+ 20
Erfurt	—	—	—	— 3	— 4	— 4
Hannover	1	2	5	+ 0	+ 0	+ 1
Hildesheim	1	1	5	+ 0	+ 0	+ 2
*Stade	1	1	1	+ 1	+ 1	+ 1
Cassel	1	1	1	+ 0	+ 0	+ 0
Wiesbaden	—	—	—	— 1	— 1	— 1
*Düsseldorf	1	1	1	+ 1	+ 1	+ 1
Preußen zusammen	154	1340	2970	+ 23	+ 518	+ 1075
Bayern:						
Oberbayern	2	2	8	+ 2	+ 2	+ 8
Pfalz	7	18	53	+ 3	+ 12	+ 42
Oberfranken	7	25	174	+ 2	+ 13	+ 127
Mittelfranken	2	4	6	+ 1	+ 3	+ 5
Sachsen:						
Bautzen	4	24	64	+ 1	+ 12	+ 50
Dresden	7	23	62	+ 2	+ 8	+ 36
Leipzig	1	1	2	— 1	— 1	— 4
Chemnitz	2	7	29	+ 1	+ 4	+ 15
Zwickau	4	17	54	+ 0	+ 4	+ 23
Württemberg:						
Neckarkreis	1	1	2	+ 0	+ 0	+ 1
Baden:						
Mannheim	4	6	12	+ 1	+ 1	+ 2
*Hessen	1	1	6	+ 1	+ 1	+ 6
Sachsen-Weimar	2	2	3	+ 0	+ 0	— 1
Braunschweig	1	1	1	— 1	— 1	— 1
Sachsen-Meiningen	1	4	25	+ 0	+ 1	+ 7
Sachsen-Altenburg	2	7	10	+ 0	+ 1	+ 3
Sachs.-Coburg-Gotha	2	8	24	+ 0	+ 5	+ 17
Anhalt	3	5	17	+ 1	+ 3	+ 15
Reuß j. L.	1	3	8	+ 0	+ 0	+ 3
*Lippe	1	1	1	+ 1	+ 1	+ 1
*Elsaß-Lothringen	1	3	3	+ 1	+ 3	+ 3
Zusammen	210	1503	3534	+ 38	+ 590	+ 1433

Nahrungsmittelkunde, Fleischbeschau und Viehhandel.*)

Redigiert von **Glage**.

Die Fleischteuerung im Reichstage.

Zur Fleischteuerung hatten die Konservativen und Sozialdemokraten Interpellationen eingebracht, die in der 84.—86. Sitzung im Reichstage zur Besprechung gelangten. Der Parlamentsbericht sei auszugsweise wiedergegeben. Die Interpellationen lauteten:

I. **Albrecht** (S.): Was gedenkt der Herr Reichskanzler zu tun, um der die Volksgesundheit schwer gefährdenden Lebensmittelteuerung zu begegnen?

II. **v. Normann** (K.): Es ist in den letzten Monaten eine bemerkenswerte und bedauerliche Verteuerung des Fleisches in vielen Staaten eingetreten. Ist der Herr Reichskanzler bereit: 1. gegenüber dem Verlangen nach Oeffnung unserer Grenzen für eine vermehrte Vieheinfuhr die schweren Gefahren darzulegen, die die Erfüllung dieses Verlangens für die deutsche Viehzucht, für die Aufrechterhaltung des Veterinärschutzes und für eine nachhaltige ausreichende Fleischversorgung des deutschen Volkes mit sich bringen müßte? 2. Welche Maßnahmen hält er für möglich, um der bedauerlichen Steigerung der Kleinhandelspreise von Fleisch in den Städten zu begegnen? 3. Ist der Herr Reichskanzler in der Lage, eine vergleichbare Übersicht über die Kleinhandelspreise von Fleisch in den wichtigsten Ländern Europas vorzulegen?

Zur Begründung der ersteren Interpellation führte der Abg. **Emmel** (S.) aus:

Es besteht gegenwärtig ein Notstand, der besonders durch die Lebensmittelteuerung verschärft wird. Besonders sind auch im letzten Jahre die Fleischpreise in die Höhe gegangen. Der Vergleich der Fleischpreise in London und Berlin im ersten Quartal 1910 ergibt ein ganz kolossale Differenz. Alle Fleischsorten sind in London ganz wesentlich billiger als in Berlin, obwohl auch in London teilweise die Preise in den letzten Jahren gestiegen sind.

Dasselbe Bild ergibt eine Vergleichung der Preise im Groß- und Kleinhandel zwischen Berlin und Kopenhagen. Schätzungsweise kann man die im Quartal von April bis Juni 1910 eingetretene Fleischverteuerung in Deutschland auf 460 Millionen, für Berlin allein auf 27 Millionen annehmen. Das macht in Berlin auf den Kopf 13 M., eine ganz ungeheuerliche Summe. Hier tut natürlich der Viehzoll von 8 und 9, der Fleischzoll von 35 M. seine Wirkung. Das können wir in der Nähe der französischen Grenze am besten beobachten, wo die einheimische Bevölkerung täglich stundenlange Wege nicht scheut, um sich das billige französische Fleisch zu verschaffen. Entsprechend dieser Verteuerung ist der Verbrauch an Fleisch zurückgegangen, in Dresden und München mit 20—30 Proz. Gestiegen ist aber der Konsum für Pferde- und Hundefleisch. Die Folge dieser Verschlechterung des Lebensverhältnisse ist eine immer weiter um sich greifende Unterernährung.

Es muß zugegeben werden, daß die gegenwärtige Lebensmittelteuerung eine internationale ist. Um so mehr ist es nötig, die Zölle aufzuheben und die Grenze zu öffnen. In Österreich hat man sich nicht dagegen gesträubt, amerikanisches Fleisch einzuführen; der deutsche Viehstand würde durch eine solche Einfuhr nicht leiden. Selbstverständlich müßten auch die Zölle auf Futtermittel aufgehoben werden. Andererseits wurde auch eine Öffnung der Grenze gefordert, zunächst von Baden für französisches Schlachtvieh. Der Reichskanzler hat das zugestanden.

Nur Württemberg und Bayern sind dem badischen Beispiel gefolgt. Es müssen aber auch noch andere Grenzen geöffnet werden, die französische Zufuhr genügt nicht. Der preußische Landwirtschaftsminister wird an der Tatsache nicht vorübergehen können, daß der Viehbestand, besonders in Bayern, zurückgegangen ist, und daß deshalb etwas geschehen muß, der Fleischteuerung entgegenzutreten.

Zur Begründung der konservativen Interpellation erhält das Wort der

Abg. **Rupp** (K.). Die sozialdemokratische Partei spricht nur von Fleischnot, weil man sie braucht. Von einer wirklichen Fleischnot kann nicht die Rede sein, denn der Fleischkonsum ist seit 1892 ganz erheblich gestiegen. In den Jahren 1909 und 1910 betrug der Inlandkonsum beinahe 95 Proz. des Bedarfs. Wenn auch die Preise im Kleinhandel gestiegen sind, so liegt das nicht an der mangelnden Produktion der inländischen Landwirtschaft. Unsere Interpellation erkennt an, daß in vielen Städten Deutschlands eine bedauerliche Fleischteuerung eingetreten ist. Um das Augenmerk von den wirklichen Gründen der momentanen Teuerung abzulenken, wird eine Hetze gegen die Landwirtschaft eingeleitet. (Sehr richtig! rechts.) Die Ladenpreise, die örtlichen Verhältnisse, die Luxusausstattung, für die man nicht die Landwirtschaft verantwortlich machen kann, haben eine sehr große Einwirkung auf die Fleischpreise. Auch die gesteigerten Ansprüche des Publikums spielen eine große Rolle. Aus diesen Tatsachen geht hervor, daß die Fleischverteuerer nicht bei den Viehzüchtern sitzen, sondern an anderer Stelle. Die Städte suchen sich für den Ausfall des Oktrois durch Erhöhung der Schlachthausgebühren schadlos zu halten. Diese Erhöhung der Gebühren ist eine Umgehung des § 13 des Zolltarifgesetzes, sie widerspricht dem Geiste dieses Gesetzes (Zust. rechts). Alles ist gestiegen: die Arbeitslöhne, die Beamtenbesoldungen, die Steuern, die sozialen Lasten. Da müssen selbstverständlich auch die landwirtschaftlichen Produkte im Preise steigen. Der Öffnung der Grenzen müssen wir widersprechen, weil dadurch die Preise nicht sinken. Der jetzige Zeitpunkt ist zur Öffnung der Grenzen nicht angetan. Im Namen der gesamten deutschen Landwirtschaft muß ich bedauern, daß die badische Regierung die Grenzen geöffnet hat. Wir hoffen, daß die Regierung an dem Seuchengesetz festhält, das allein die inländische Produktion sichert.

Zur Beantwortung der Interpellationen nimmt das Wort

Staatssekretär Delbrück: Der Herr Reichskanzler hat eingehend alle die Maßnahmen erwogen, die geeignet sein könnten, eine ausgiebige Versorgung unseres heimischen Marktes mit Fleisch zu angemessenen Preisen herbeizuführen. Insbesondere hat der Reichskanzler alle die Anregungen zum Gegenstand sorgfältiger Erwägungen gemacht, die ihm von einzelnen Bundesregierungen, in zahlreichen Eingaben von öffentlichen Korporationen und Verbänden und von Privatpersonen unterbreitet sind. Am lebhaftesten hat man in der Öffentlichkeit eine Erleichterung der Zufuhr von Vieh und Fleisch aus dem Auslande verlangt. Zu diesem Zwecke werden die zum Schutze unserer Konsumenten und unserer einheimischen Viehbestände bestehenden Sanitäts- und veterinärpolizeilichen Schutzmaßregeln abgeschwächt oder beseitigt werden. Zwischen dem Reichskanzler und den Bundesregierungen hat stets dahin Übereinstimmung bestanden, daß Art und Maß der Sanitäts- und veterinärpolizeilichen Schutzmaßregeln jederzeit derart zu regeln sind, daß sie eine hinreichende Sicherheit gegen die Einführung bedenklicher Nahrungsmittel und gegen die Einschleppung von Viehseuchen aus den verschiedenen Produktionsgebieten des Auslandes gewähren, und daß die notwendige Beschränkung der Vieh- und Fleischeinfuhr nicht beseitigt oder abgeschwächt werden darf, lediglich um den einheimischen Markt zu füllen. An diesem Grundsatz muß um so mehr festgehalten werden, als in Anbetracht der geringen und noch in der Abnahme begriffenen Exportfähigkeit eines großen Teiles der für die Einfuhr nach Deutschland in Betracht kommenden ausländischen Produktionsgebiete eine dauernde Einschränkung der Übelstände davon nicht zu erwarten ist. Aus Rußland darf Schlachtvieh in beschränktem Maße nach Oberschlesien eingeführt werden, das Kontingent ist aber in den letzten Jahren nicht voll ausgenutzt worden. Aus Österreich-Ungarn dürfen jährlich 80000 Stück Schlachtschweine nach Sachsen und Bayern eingeführt werden. Weiteren Erleichterungen dieser Einfuhr kann nicht zugestimmt werden wegen der dadurch notwendigen Änderung des Viehseuchenschutzabkommens. Dazu kommt, daß Österrech-Ungarn in gleicher Weise unter der Fleischteuerung leidet. 62000 Gehöfte sind dort verseucht. (Lebhaftes: Hört, hört!) Aus der Schweiz ist die Einfuhr von Rindvieh und Ziegen seit September dieses Jahres wieder gestattet, da die Maul- und Klauenseuche dort erloschen ist. Ähnlich ist es Frankreich gegenüber, von wo Rindvieh und Schweine zur sofortigen Abschlachtung nach Süddeutschland eingeführt werden dürfen. Aus Holland und Belgien ist die Einfuhr von lebendem

*) Siehe auch die Beilage, S. 968.

Schlachtvieh nicht gestattet wegen der dort herrschenden Maul- und Klauenseuche, wohl aber kann aus Holland frisches Fleisch ohne jede Einschränkung eingeführt werden. Aus Dänemark ist die Einführung von Wiederkäuern auf dem Seewege bei zehntägiger Quarantäne gestattet. Gegen die Tuberkulosegefahr soll bei dänischem Schlachtvieh ein neueres wirksameres Impfverfahren eingeführt werden.

Aus Amerika ist die Rindereinfuhr verboten, für andere Wiederkäuer bei Quarantäne aber gestattet. Schweine, Schafe und Ziegen können aus allen Ländern, außer aus Rußland und den Balkanstaaten, eingeführt werden, ebenso das Rindfleisch außer aus diesen Ländern aus Belgien und Amerika. Die Fleischeinfuhr aus Rußland kann wegen der dort herrschenden Rinderpest kaum gestattet werden. Die Einfuhr aus Amerika wäre veterinärpolizeilich weniger bedenklich, sie müßte aber ohne Wirkung bleiben, so lange wir Bestimmungen haben, daß geschlachtetes Fleisch nur in ganzen oder halben Tierkörpern zusammenhängend mit den inneren Organen eingeführt werden darf. Diese Bestimmung wird vom Reichsgesundheitsamt befürwortet, denn nur so ist es möglich, an den Körpern etwaige Krankheiten zu erkennen. Der gesundheitliche Schutz würde sonst wesentlich abgeschwächt und außerdem würden mit der Abschaffung jener Bestimmungen die Preise kaum herabgemindert werden. An jenen wohldurchdachten und auf sorgfältigster Prüfung aller in Betracht kommenden wirtschaftlichen Interessen beruhenden Bestimmungen darf nicht gerüttelt werden.

Darauf spricht der **Landwirtschaftsminister Frhr. von Schorlemer-Lieser:**

Ich werde mich auf das durch amtliche Erhebungen festgestellte Zahlenmaterial stützen. Unerörtert will ich die Frage lassen, ob in Zeiten der Teuerung nicht ein Teil der Fleischnahrung anderweit ersetzt werden kann. Ich würde auch bei Bejahung dieser Frage an der Tatsache nichts ändern können, daß sich die Bevölkerung Deutschlands einmal an das Fleisch gewöhnt hat und daß man ihr auch nicht zumuten kann, auf dieses Nahrungsmittel zu verzichten. Ich gebe auch zu, daß in manchen, ich glaube sogar sagen zu können, in den meisten Städten Deutschlands die Fleischpreise eine bedauerliche Höhe erreicht haben. Was ich aber nicht zugeben kann, ist die so vielfach aufgestellte Behauptung, daß wir es im gegenwärtigen Augenblicke mit einer auf Mangel an Zufuhr und an Viehproduktion im Inlande im wesentlichen beruhenden Fleischnot zu tun haben. (Sehr richtig! rechts.) Es ist meines Erachtens überhaupt verfehlt, bei der Prüfung der Frage, ob eine Fleischnot vorhanden ist, von einem einzelnen Teuerungsjahre auszugehen. Es liegt in der Natur der Dinge, daß die Viehproduktion unter der Einwirkung verschiedener wirtschaftlicher Ursachen nicht immer die gleiche sein kann und daß naturgemäß sich im Anschluß an diese auch die Preise unter Umständen erhöhen oder verringern. Wir haben es 1904 und 1908 mit besonders futterarmen Jahren zu tun gehabt, und dieser Futtermangel hat die Landwirte dazu geführt, soviel wie möglich Vieh abzustoßen, um den Rest durch den Winter bringen zu können. Die Folge dieses verstärkten Viehauftriebes war selbstverständlich eine Zunahme des Fleischangebotes. Diese hat natürlich in den darauffolgenden Jahren auch eine verhältnismäßige Zunahme des Fleischkonsums auf den Kopf der Bevölkerung zur Folge gehabt. Wenn es trotzdem gelungen ist, auch im laufenden Jahre den Fleischkonsum auf einer Höhe zu halten, so ist damit meines Erachtens auch der Beweis geliefert, daß die gegenwärtige Fleischversorgung durchaus nicht zu der Befürchtung berechtigt, daß wir es mit einem Rückgang der Fleischernährung der Bevölkerung zu tun haben. (Sehr richtig! rechts.) Dafür noch einige Zahlen. Wenn man bis 1904 zurückgeht und für jedes Jahr in den ersten neun Monaten nur die Ergebnisse der gewerblichen Schlachtungen in Betracht zieht, so steht das Jahr 1910 mit ca. $19^1/_2$ Millionen Doppelzentnern an erster Stelle. (Hört, hört! rechts.) Nimmt man nur das dritte Quartal, so bleibt ebenfalls das Jahr 1910 mit 6 490 000 Doppelzentnern an der Spitze. Auf den Kopf der Bevölkerung stellt sich im Jahre 1910 der Konsum in den ersten neun Monaten auf 30,07 kg, der Durchschnitt des dritten Quartales auf 9,906 kg. Diese Zahlen werden nur von 1909 und 1908 um ein geringes übertroffen, in den übrigen Jahren bis 1904 nicht erreicht. Ausdrücklich betonen aber muß ich dabei, daß bei dieser Berechnung für die Jahre 1905 bis 1910, die wahrscheinlich nicht ganz erreichte Volksvermehrung von 7,6 Prozent zugrunde gelegt ist und die Hausschlachtungen nicht einbegriffen sind. (Hört, hört! rechts.) Die Hausschlachtungen betreffen bekanntlich Schweine, und nach den in Preußen angestellten Ermittlungen glaube ich mich zu der Bemerkung berechtigt, daß auch der Fleischkonsum im Jahre 1910 und jedenfalls im dritten Quartal nicht zurückgegangen ist.

In den Eingaben, die die Fleischteuerung betreffen, haben verschiedene Stadtgemeinden darauf aufmerksam gemacht, daß sich in ihren Bezirken der Fleischkonsum erheblich vermindert habe. Ich bin diesen Angaben, soweit ich konnte, nachgegangen, und da hat sich im allgemeinen herausgestellt, daß diese Bemerkung auf unsicherer Grundlage beruhte.

Nun hat der Abg. Emmel den Rückgang des Fleischkonsums auf die vermehrten Pferdeschlachtungen zurückzuführen gesucht. Demgegenüber kann ich für das dritte Quartal 1910 feststellen, daß in Preußen die Pferdeschlachtungen gegen den gleichen Zeitraum des Vorjahres um 808, in ganz Deutschland um 749 zurückgegangen sind. (Hört, hört! rechts.)

Bei dieser Sachlage kann ich nicht gut anders als auf dem Standpunkt verbleiben, den ich bereits in meiner der Deputation des Deutschen Fleischerverbandes am 13 September erteilten Antwort eingenommen und wenige Tage darauf durch ein größeres Zahlenmaterial in der „Nordd. Allg. Zeitung" belegt habe. Mit dem günstigen Ergebnis bezüglich des Fleischkonsums stimmen im allgemeinen auch die Ermittlungen überein, die bezüglich des Viehauftriebs an den größeren Plätzen Deutschlands gemacht worden sind. Gegen das Jahr 1909 ist allerdings im Auftrieb bei Rindern, Kälbern und Schafen ein Rückgang zu verzeichnen, der besonders bei den Kälbern in der Zeit von August bis Oktober 47 000 Stück betrug; aber dieser Minderzufuhr von Kälbern steht eine Mehrzufuhr an Schweinen von über 94 000 Stück gegenüber, und auch bei den Rindern hat im Oktober die Zufuhr zu den Schlachthöfen gegen 1909 sich um 1200 Stück gehoben. Es ist ja allgemein bekannt, daß der Rückgang an Kälbern sich wesentlich durch die schlechten Ernten der letzten beiden Jahre erklärt. Sollte sich auch der Vorrat an Rindern und Kälbern noch in der nächsten Zeit vermindern, so ist auch keineswegs die Fleischernährung in Frage gestellt, nachdem feststeht, daß die Schweine ganz erheblich zunehmen. Wenn Sie weiter erwägen, daß die Fleischeinfuhr, und zwar des Rind- und Kalbfleisches aus Dänemark und Holland, wie auch die Einfuhr dänischer Rinder auch im letzten Jahre zugenommen hat, dann werden Sie mir zugeben, daß ein Grund zu einem besorgten Ausblick in die Zukunft, was das Vieh- und Fleischangebot betrifft, nicht vorhanden ist. Nur die Preise für Kälber sind im Oktober noch etwas gestiegen. Die Preise für Ochsen, Rinder, Schafe und Schweine zeigen eine weichende Tendenz. Was insbesondere die Schweine anbetrifft, so stellte sich im Oktober in Berlin der Preis pro Doppelzentner auf 137 M., während er im gleichen Monat des Vorjahres 151 M. betragen hat. (Hört, hört! rechts.) Auch hieraus geht hervor, daß eine Verteuerung dieser so wichtigen Fleischsorte jedenfalls nicht eingetreten ist. Auch die Preise für Wild, Geflügel und Fische weisen keine Steigerung auf (Hört, hört!), woraus hervorgeht, daß ein erheblicher Fleischmangel nicht vorhanden sein kann; denn sonst würde sich der Konsum diesem Ersatznahrungsmittel zuwenden und dadurch eine Preissteigerung herbeiführen. (Zustimmung rechts.)

Die Fleischpreise befinden sich durchaus nicht überall im Einklang mit den Viehpreisen, und die Fleischpreise halten gewöhnlich noch sehr lange an, wenn inzwischen die Viehpreise eine Reduktion erfahren haben. Dazu kommt noch der erhebliche Preisunterschied auch in der Stadt Berlin in den einzelnen Markthallen. Das gibt zu denken und ist mir ein Beweis dafür, daß die Gestaltung der Viehpreise nicht allein von dem Viehangebot unserer Viehproduktion im Lande, sondern auch von einer ganzen Reihe anderer Faktoren abhängig ist, für die jedenfalls die deutsche Landwirtschaft nicht verantwortlich zu machen sein wird. (Zustimmung rechts.) Vor einigen Tagen war im „Württembergischen Staatsanzeiger" zu lesen, daß im ganzen Lande die Fleischpreise erheblich zurückgingen, daß aber leider die Metzger der Besserung

dieser Preisbildung noch keine Folge gegeben hätten. (Heiterkeit.) Auch in anderen Gegenden Deutschlands zeigen sich Spannungen zwischen den Preisen der einzelnen Viehgattungen zu den Höchst- und Niedrigstpreisen, die keinesfalls auf die Verhältnisse im Lande und auf die Transportkosten zurückzuführen sind.

Die Viehpreise machen naturgemäß die Steigerung mit, die bei anderen Lebens und Nahrungsmitteln und überhaupt sich bemerkbar macht. (Zustimmung rechts.) Das ist erklärlich, da die Viehproduktion sich verteuert hat nicht allein durch die höheren Steuern und die höheren Löhne, sondern auch durch die Ansprüche, die in bezug auf die Einrichtung der Stallungen, auf die Qualität des Viehs und auch in veterinärpolizeilicher Hinsicht gestellt werden. (Sehr gut! rechts.)

Für die Steigerung der Fleischpreise kommen noch andere Umstände in Betracht, die ich nur andeutungsweise erwähnen will, ich meine den Zwischenhandel, den Einfluß des Kommissionärs auf die Beschickung der Märkte, die Abhängigkeit des größten Teils der Metzger und Fleischer von den großen Import- und Kommissionsgeschäften, die bessere Ausstattung der Läden der Schlächter, die Vermehrung des Personals, die größeren Ansprüche des Publikums, die Aufschläge notwendig machen. Ich kann es nicht unterlassen, den Landwirten den Rat zu geben, soweit wie möglich durch genossenschaftlichen Zusammenschluß die Beschickung einzelner größerer Schlachtmärkte sich zu sichern und damit auch zu dem beizutragen, was uns, vor allem auch der Landwirtschaft nottut, daß wir nicht schwankende, sondern möglichst stabile Preise, haben, Preise, mit denen der Konsument, und mit denen vor allen Dingen auch der Produzent rechnen kann. (Zustimmung rechts.)

Obwohl die gegenwärtige Lage des Fleisch- und Viehmarktes zu besonderen Maßnahmen nicht Anlaß gibt, muß die Stärkung und Vermehrung der Viehproduktion im Inlande dauernd gefördert werden. Es erscheinen keinesfalls aber Maßregeln gerechtfertigt, die die Gefahr einer größeren Verseuchung unseres heimischen Viehbestandes mit sich bringen würden. (Beifall rechts.) Die Maul- und Klauenseuche hat den deutschen Landwirten in vielen Gegenden so erheblichen Schaden zugefügt. Die steigenden Preise für Vieh und Fleisch in einem größeren Teil Europas und teilweise auch in Amerika, zeigen uns die Notwendigkeit, Deutschland in der Fleischversorgung unabhängig vom Ausland zu gestalten. Je mehr wir den Fleischbedarf im Inland decken können, desto stärker und sicherer wird unsere Position dem Auslande gegenüber. Wir handeln damit weniger im Interesse des Großgrundbesitzes, als des kleinen Landwirts (Sehr richtig! rechts.) und der arbeitenden Bevölkerung, die nur Schaden haben würde, wenn Deutschland nicht mehr seinen Fleischbestand so wie jetzt decken könnte. (Lebhafter Beifall rechts.)

Auf Antrag des Abg. **Singer** (S.) findet eine Besprechung der Interpellationen statt.

Abg. **Herold** (Z.): Die Zollpolitik ist nicht schuld an der Teuerung. Der Fleischkonsum pro Kopf der Bevölkerung hat sich in letzter Zeit um $2^1/_2$ Kilo erhöht, das bedeutet pro Jahr zwei Millionen Stück Vieh. Deutschland steht im Fleischkonsum an erster Stelle. Unser Viehstand hat erheblich zugenommen und wenn die Preise höher geworden sind, so liegt das an den internationalen Verhältnissen.

Das Ausland ist nicht in der Lage, viel Vieh an uns abzugeben. Den Schutzzoll und die Viehsperre aufzuheben, wäre eine unzweckmäßige Maßnahme. Deutschland steht auch in der Viehproduktion obenan. Wir müssen aber dahin streben, diese Produktion weiter zu heben.

Abg. **Stauffer** (W. Vgg.): Die deutsche Landwirtschaft hat am Schwanken der Fleischpreise absolut kein Interesse; sie kann aus diesen kurzen Schwankungen gar keinen Nutzen ziehen. Nach ein paar Wochen werden die hohen Preise wieder vorbei sein und wir werden wieder die alten Preise haben. Einen Nutzen von dem Schwanken hat nur der Handel, vor allem der kapitalistische Großhandel. Der Redner bespricht dann im besonderen die bayerischen Viehverhältnisse.

Abg. Dr. **Wiemer** (Fortschr. Vp.): Abhilfe der Fleischteuerung kann nur durch schrittweise Herabsetzung aller Zölle erreicht werden. Die Verteuerung des Fleisches wird nicht durch den Kleinhandel herbeigeführt. In Berlin wurde eine Kommission aus städtischen Vertretern, Mitgliedern der Fleischer-Innung und Bürgern gewählt, und es wurde eine Probeschlachtung veranstaltet und das Fleisch regelrecht verbraucht, um zu sehen, wie das Fleisch sich im Kleinhandel stellt. Dabei hat sich herausgestellt, daß bei den Fleischern wirklich nicht sehr viel hängen bleibt. Die Viehproduktion im Inlande hat eben mit dem fortschreitenden Bedarf nicht Schritt gehalten. Die Preisbewegung ist bei fast allen Fleischsorten, auch bei denjenigen minderer Qualität, dauernd aufsteigend gewesen.

Abg. Dr. **Paasche** (N.): In England, dem Lande des Freihandels, hört man dieselben Klagen über die hohen Preise wie bei uns. Ein preissteigerndes Moment lag sicherlich auch in der Herabminderung der Kaufkraft des Geldes. Daher ist auch das Steigen der Preise keine vorübergehende Erscheinung, sondern dauernd so lange die Produktionsentwicklung anhält. Meine politischen Freunde stimmen der weiteren Öffnung der Grenzen nicht zu.

Abg. Frhr. **Gamp** (Rp.): Wenn der Fleischmangel international ist, kann man ihn nicht im Inlande wirksam bekämpfen. Wie man aber eine Aufhebung des § 12 des Seuchengesetzes für das ausländische Vieh verlangen kann, verstehe ich nicht. Im übrigen habe ich gar nichts dagegen, einige Bestimmungen des Fleischbeschau-Gesetzes zu revidieren, namentlich was die Bestimmung über die Hausschlachtung betrifft.

Abg. Fürst **Radziwill** (P.) fordert speziell für Oberschlesien Maßnahmen zur Abstellung der Fleischteuerung.

Abg. **Trimborn** (Z.): Die Fleischteuerung ist nicht größer als in früheren Jahren, namentlich beim Schweinefleisch, das am ersten in Frage käme, kann man nicht davon sprechen; sie mit Fleischwucher zu begründen, ist verkehrt.

Die Landwirtschaft trifft nicht die Schuld, das sage ich als Vertreter einer großen Stadt. (Bravo! rechts und in der Mitte.) Es fehlen aber genaue Angaben, wie sich die Produktionskosten im einzelnen verteilen. Eine Enquete darüber wäre dringend wünschenswert, anstatt so vieler nutzloser Statistiken. Warum öffnet man denn die französische Grenze nur für Süddeutschland? Nordwestdeutschland muß entschädigt werden durch die Einfuhr holländischen Viehs, das jetzt mit wesentlich höheren Transportkosten nach England geschickt wird. Für die Hebung unseres Viehstandes wäre die Melioration der unendlichen Moorflächen und ihre Umwandlung in saftigen Wiesenboden von größter Bedeutung, damit die Bevölkerung ihre Fleischnahrung zu normalen Preisen bekommen kann.

Preußischer Landwirtschaftsminister Frhr. von Schorlemer-Lieser: Eine Überschätzung der holländischen Viehzucht ist nicht berechtigt. Am Niederrhein, in Hannover, in Schleswig-Holstein und auch in Ost- und Westpreußen ist ein Vieh zu sehen, das dem holländischen in jeder Weise gleichkommt. Dem Ruf nach Öffnung der holländischen Grenzen für lebendes Vieh kann ich eine weitere Folgeleistung nicht in Aussicht stellen. Holland ist an einzelnen Stellen nicht seuchefrei, auch wird Holland nicht in der Lage sein, uns so viel Vieh abzugeben, das eine ins Gewicht fallende Ermäßigung der Fleischpreise davon zu erwarten wäre. Die Grenzöffnung würde überdies nur einen vorübergehenden Preisrückgang im Gefolge haben. Für brauchbare Mittel, die Fleischteuerung zu beheben, wären wir sehr dankbar. Die jetzigen Notstands-Eisenbahntarife, die nicht mehr herabgesetzt werden können, nützen schon jetzt den Konsumenten sehr wenig. Eine Ermäßigung der Futterzölle würde bei den großen Vorräten auch keinen Einfluß haben. Schließlich würden mit den Viehpreisen nicht gleichzeitig die Fleischpreise fallen, das haben wir bei Aufhebung der Mahl- und Schlachtsteuer gesehen. (Sehr richtig.) England hat übrigens ebenfalls seine Grenzen gegen holländisches Vieh gesperrt. (Hört, hört!) Dabei bezieht England über 50 Prozent seines Fleischbedarfs vom Auslande. Die Zahlen über den verminderten Fleischkonsum sind doch mit Vorsicht aufzunehmen, der Rückgang ist tatsächlich verschwindend klein. Für eine Vermehrung des Schweinebestandes bieten sich unbegrenzte Möglichkeiten, wenn nur genügend Futter und lohnende Preise vorhanden sind. Vielleicht empfehlen sich bei den Städten Maßregeln, wie sie Koburg, Gotha und Charlottenburg getroffen haben: sie beziehen ausländisches Fleisch und verkaufen es selber. (Bravo! rechts und in der Mitte.)

Abg. Werner (D. Reichspart.): Das deutsche Vieh ist ebenso gut wie das holländische. Die Großstädte mögen die Schlachthofgebühren ermäßigen.

Abg. Dr. Rösicke (B. d. L, K.): Ich möchte die Regierung warnen, die Kette des Schutzes unserer deutschen Viehproduzenten zu durchbrechen. Als vor wenigen Jahren Deutschland seuchenfrei war, wurde die Maul- und Klauenseuche durch die Öffnung der schweizerischen Grenze bei uns wieder eingeschleppt. Wir müssen unseren Fleischkonsum selbst decken können und werden unsere jetzige Produktion erhöhen. Vor einem Weltfleischtrust schützt uns nur eine starke eigene Produktion im Interesse unseres Volkes. (Lebhaftes Bravo! rechts.)

Abg. Hildenbrand (S.) wiederholt die bekannten sozialdemokratischen Angriffe auf die Landwirtschaft und verweist darauf, daß England große Mengen Fleisches einführt, ohne daß dieses Fleisch sich als gesundheitsschädlich erwiesen habe. Wir könnten unsere Handelsbeziehungen mit Argentinien wesentlich verbessern, wenn wir argentinisches Fleisch zur Einfuhr zuließen.

Staatssekretär Delbrück: Ich komme zu der Feststellung, daß eine erhebliche Mehrheit des Hauses sich den Erklärungen des Reichskanzlers anschließt, abgesehen von einigen Nebenpunkten, wie der Beurteilung des Wertes des holländischen Viehs, der Frage der Herabsetzung des Preises, über die verschiedene Meinungen auch in der Mehrheit vertreten sind. Der Reichskanzler und ich haben sich in erster Linie bemüht, festzustellen, in welchem Umfange überhaupt eine Fleischnot bzw. eine Fleischteuerung vorliegt. Das Reichsgesundheitsamt kommt zu dem Ergebnis, daß ebensowenig wie die bestehende Fleischteuerung bisher zu einer Fleischnot geführt hat, zurzeit von einer vorhandenen oder drohenden Unterernährung des deutschen Volkes im allgemeinen die Rede sein kann. Ich gebe ohne weiteres zu, daß trotzdem ein Mangel an Fleisch bestanden haben kann.

Nun hat das Reichsgesundheitsamt erklärt, daß es nicht in der Lage sei, eine Abschwächung oder Abänderung der bestehenden veterinärpolizeilichen Schutzmaßnahmen zu empfehlen mit Ausnahme von Frankreich und mit Ausnahme der Abänderungen bezüglich der Tuberkulinfrage bei Einführung des dänischen Viehs. Genau so liegen die Dinge bezüglich des § 12 des Fleischbeschaugesetzes. Das Reichsgesundheitsamt hat sich dahin ausgesprochen, daß, wenn überhaupt ein wirksamer Schutz gegen die Einführung minderwertigen Fleisches aufrechterhalten bleiben soll, aus sanitätspolizeilichen Gründen, nicht aus wirtschaftlichen Gründen auf dem § 12 zu bestehen ist. Wenn Sie sich die Statistiken der ausländischen Staaten ansehen, so finden Sie, daß ein erheblicher Teil derselben überhaupt kein Steigen seiner Rindvieh- und Schweinebestände zu verzeichnen hatte, daß allein Deutschland eine Vermehrung sowohl auf dem Gebiete der Schweine- wie der Rindviehzucht innerhalb der letzten Jahrzehnte konstant aufzuweisen hat. Wenn an einigen Stellen Süddeutschlands ein augenblicklicher Fleischmangel herrscht, so liegt das daran, daß man sich dort auf die ausländische Zufuhr verlassen hat, die im Falle einer Teuerung auch außerhalb Deutschlands versagt. Deutschland muß hinsichtlich der Fleischversorgung selbständig dastehen. Es bleibt fraglich, ob Nordamerika auf die Dauer Fleisch wird liefern können, und in Südamerika sind schwer übersehbare Seuchen-, veterinärpolizeiliche und sonstige Verhältnisse. Eine Öffnung der Grenzen für südamerikanisches Vieh und Fleisch könnte zu solchen Rückschlägen führen, daß wir in der Tat in einigen Jahren unseren eigenen Bedarf auch nicht annähernd mehr produzieren können.

Zur Fleischversorgung.

Die amtliche „Berliner Correspondenz“ schreibt:

Die vorläufigen Ergebnisse der Viehzählung vom 1. Dezember 1909 weisen einen Rückgang in der Zahl des in Preußen vorhandenen Rindviehes nach. Infolgedessen sind in der Presse Befürchtungen laut geworden, daß dieser Rückgang einen ungünstigen Einfluß auf die Fleischversorgung der Bevölkerung ausüben werde. Bevor es aber möglich ist, hierüber ein Urteil abzugeben, muß das endgültige Ergebnis der Zählung abgewartet werden, das einen abschließenden Überblick über den vorhandenen Rindviehbestand nach Gattung und Altersklassen ermöglichen wird. Schon jetzt aber läßt sich neben einer bei der Zählung ermittelten Zunahme des Schweinebestandes folgendes feststellen:

Nach dem vorläufigen Ergebnisse der erwähnten Viehzählung waren in Preußen am 1. Dezember 1909: 2 616 873 Gehöfte mit Viehbestand gegenüber 2 602 921 im Jahre 1908 vorhanden; das ergibt eine Zunahme um 13952 viehhaltende Gehöfte im verflossenen Jahre. Die Zählung der Gehöfte mit Viehhaltung hat in dem letzten Jahrzehnt folgendes Ergebnis gehabt. Es wurden gezählt:

1900	2 820 606
1902	2 477 638
1904	2 693 681
1906	2 571 670
1907	3 044 484
1908	2 602 921
1909	2 616 873

Das erhebliche Zurückbleiben der für 1902, 1904, 1906, 1908 und 1909 ermittelten Zahlen hinter denen der Jahre 1900 und 1907 läßt nicht etwa auf eine tatsächliche Abnahme schließen, sondern es erklärt sich daraus, daß die Zählungen nur in den zuletzt genannten zwei, nicht aber auch in den erstgenannten fünf Jahren das Geflügel umfaßten und daß mithin in den fünf Jahren mit den niedrigen Zählungsergebnissen diejenigen Gehöfte, auf denen nur Geflügel gehalten wurde, nicht als „Gehöft mit Viehstand“ gezählt sind. Die Gehöfte mit Viehhaltung haben sich also von 1908 zu 1909 unter Anschluß des Geflügels um fast 14 000 vermehrt. Im übrigen hängt die Fleischversorgung keineswegs allein von der Menge des jeweilig vorhandenen Viehes, sondern noch von vielen anderen Umständen (z. B. Fleischgewicht und Alter der zur Schlachtung gelangenden Tiere) ab. Daß gegenwärtig ein Anlaß zu Befürchtungen nicht gerechtfertigt ist, ergibt die auf Grund der Fleischbeschau aufgenommene Schlachtungsstatistik der Jahre 1907, 1908 und 1909. Danach haben die im Reichsgebiete geschlachteten Rinder, Kälber, Schweine, Schafe und Ziegen nach Durchschnittsgewichten, die durch Probewägungen ermittelt sind, insgesamt folgende Fleischmengen in kg erhalten:

	1907 kg	1908 kg	1909 kg
Rinder	896 845 119	949 694 485	1 030 851 220
Kälber	178 112 874	193 375 483	208 752 723
Schweine	1 909 513 438	1 919 004 313	1 835 899 133
Schafe	60 984 510	63 071 599	67 408 041
Ziegen	19 906 364	19 748 664	20 061 480
	3 065 362 005	3 144 894 544	3 162 972 597

Hiernach ist das Mindererergebnis bei den Schweineschlachtungen des Jahres 1909 durch Mehrergebnisse bei sämtlichen übrigen Tiergattungen ausgeglichen, so daß insgesamt gegenüber den beiden Vorjahren eine Steigerung der durch Schlachtungen im Inlande gewonnenen Fleischmenge für 1909 zu verzeichnen ist.

Zur Fleischteuerung.

Wie die Tagespresse meldet, will sich eine Anzahl rheinischer Städte zusammentun, um gemeinsam große Wild- und Fischmärkte ins Leben zu rufen. Es soll durch Ausdehnung des Konsums von Wild und Fischen der Fleischteuerung entgegengewirkt werden.

Einfuhr von Schlachtvieh aus Frankreich.

Die badische Regierung gestattete unter Zustimmung des Reichskanzlers die kontingentierte Einfuhr von Rindvieh und Schweinen aus Frankreich nach den Schlachthöfen Karlsruhe, Mannheim und Heidelberg zur sofortigen Abschlachtung. Wie in Baden sollen auch die Grenzen Elsaß-Lothringens für französisches Schlachtvieh geöffnet werden. Als Abschlachtorte sind Straßburg, Mülhausen und Metz in Aussicht genommen. Zum Schutze gegen die Seuchengefahr sind eingehende Zeugnisse über die Seuchenfreiheit nebst Signalement der Tiere beizubringen, auch muß das Vieh nach grenztierärztlicher Untersuchung und zollamtlicher Behandlung in bahnamtlich verschlossenen Viehwagen direkt in die Schlachthäuser der betreffenden Städte übergeführt werden. Die Zahl des einzuführenden Viehs wird den Bedürfnissen entsprechend kontingentiert. Die Viehpreise sind in letzter Zeit in Frankreich im Steigen begriffen.

Zur Fleischeinfuhr.

Der bayrische Landwirtschaftsrat hat sich dahin ausgesprochen, daß er bei der heutigen Sachlage in einer kontingentierten Fleischeinfuhr keine Schädigung der einheimischen Landwirtschaft erblicke und sich daher mit einer vorübergehenden Einfnhr einverstanden erklären könne.

Erweiterte Öffnung der Grenzen für ausländisches Schlachtvieh.

Die bayerische Regierung beantragte beim Reiche eine Erleichterung der Schlachtvieheinfuhr aus Dänemark nach Norddeutschland und unternahm selbst Schritte zur Ermöglichung der Einfuhr von Schlachtvieh aus Frankreich nach Bayern. Ebenso ist die Zulassung ausländischen Viehes seitens Württembergs in die Wege geleitet.

Die häufigsten Preise für Fleisch

im Kleinhandel betrugen im Wochendurchschnitt der 1. Hälfte des Monats Oktober 1910 in den 50 preußischen Erhebungsorten

	für 1 Kilogramm																	
	Rindfleisch				Kalbfleisch			Hammelfleisch			Schweinefleisch (einschl. von Rückenfett)					inländischen, geräucherten Schweine-		
																Schinken		Speck
	von der Keule (Schwanzstück, Blume, Kugel, Nuß, Oberschale)	vom Bug (Schulterblatt, Schulterstück, Schuft)	vom Bauch	im Gesamtdurchschnitt	von der Keule (Schlägel)	vom Bug (Schulter, Blatt)	im Gesamrdurchschnitt	von der Keule (Schlägel)	vom Bug (Schulter, Blatt)	im Gesamtdurchschnitt	von der Keule (Hinterschinken)	v. Bug (Schuft, Schulterstück, Vorderschinken)	Kopf und Beine	Rückenfett (frisch)	im Gesamtdurchschnitt	im ganz.	im Ausschnitt	
	Pfennig																	
I. Hälfte Okt. 1910	185,3	169,5	147,3	**170,2**	196,9	177,3	**189,1**	182,5	165,0	**175,5**	181,9	169,3	91,7	162,8	**164,7**	260,2	346,2	**190,1**
II. Hälfte Sept. 1910	182,4	168,7	147,7	168,9	195,3	177,2	188,6	181,4	164,9	174,8	181,9	167,0	91,8	162,5	164,0	257,7	345,6	189,6
I. Hälfte Sept. 1910	181,1	168,1	149,9	168,7	194,8	176,5	187,5	181,3	164.6	174,6	181,0	168,4	87,8	160,6	163,2	256,9	344,6	188,9
I. Hälfte Okt. 1909	169,5	155,4	135,9	**156,0**	181,7	165,9	**175,4**	174,7	161,2	**169,2**	184,7	172,8	91,5	167,9	**167,9**	277,3	277,3	**188,0**

Bücheranzeigen und Kritiken.

Der pensionsberechtigte Beamte in gesicherter Lebensstellung (Wiesbaden, Verlagsanstalt Abigt) betitelt sich ein Buch, das von dem Schulrat Dr. Wilh. Letau verfaßt worden ist. Um es im voraus zu sagen, es ist ein ganz neues Buch und es ist, wie der Verfasser verrät, „auf Grund der neuesten Quellen“ (1910), bearbeitet und soll ein „Führer für die Berufsfrage“ sein.

Betrachtet man in dem Buche, was sich auf Tierärzte bezieht, so muß man staunen, daß ein Schulrat imstande ist, einen solch faulen Zauber in die Welt zu posaunen. Verfasser spricht allen Ernstes von Roßärzten, Dreijährig-freiwilligen Unterroßärzten, Roßarztschulen und Tierarzneischulen und, daß die erforderliche wissenschaftliche Vorbildung durch das Zeugnis der Reife für die Prima darzutun sei. Er gibt die Gehaltsverhältnisse der Roßärzte mit 1200 bis 1400, der Korps-Roßärzte mit 2400 bis 3300, der Kreistierärzte mit 600 bis 1200 und der Departements-Tierärzte mit 900 bis 4800 M. an und bezieht sich bei seinen Bemerkungen über das Examen als beamteter Tierarzt auf das Prüfungsregulativ von 1876. — Jeder weitere Kommentar wäre überflüssig, wenn der Gegenstand nicht zu wichtig wäre, um still lächelnd über eine solche grenzenlose Kenntnislosigkeit von deutschem Hochschulwesen seitens eines deutschen Schulrats hinwegzugehen, und wenn nicht dieser Schulrat sich als „Führer bei der Berufsfrage“ hinzustellen sich erdreistet hätte. So aber erheischt es unsere Pflicht, sich über diesen Weisen etwas deutlicher auszusprechen. Wie unglaublich es auch ist, so muß doch festgestellt werden, daß dieser Schulrat keine Ahnung davon hat, daß es nur tierärztliche Hochschulen gibt, die den Universitäten im Range gleich stehen, daß nur die Maturitas als Vorbedingung für das tierärztliche Studium in Betracht kommt, daß es keine Roßarztschule, sondern eine der Kaiser-Wilhelms-Akademie analoge Veterinär-Akademie, daß es keine Roßärzte, sondern nur Veterinäroffiziere, endlich, daß es auch Schlachthofdirektoren gibt, und Tierärzte auch Veterinär- und Regierungsräte werden. Auch die Kreistierarztreform und das Promotionsrecht hat dieser vielwissende Schulrat völlig verschlafen. Und doch erlaubt er sich, über die wissenschaftliche Ausbildung und den Stand der Tierärzte zu schreiben.

Man kann nur sagen, daß so ein Mann bereits 10—20 Jahre literarisch unmöglich ist, und, daß so etwas gerade einem deutschen Schulrat passieren mußte, ist doppelt erstaunlich.

Auch aus anderen Teilen des Buches geht hervor, daß der Verfasser nicht genügend unterrichtet ist. Man könnte billigerweise verlangen, daß ein solches Buch konfisziert würde. Da es dazu jedoch wohl leider nicht kommen wird, so mögen diese Zeilen dem Verfasser die Wertlosigkeit seines Geschreibsels dokumentieren.

Rudolf Wille.

Personalien.

Auszeichnung: Es wurde verliehen dem Oberstabsveterinär a. D. *Gersheim* der bayerische Militärverdienstorden IV. Klasse.

Ernennungen: Die Tierärzte Dr. *Hans Richter*-Zürich zum Prosektor am vet.-anat. Institut in Bern, Distriktstierarzt *Otto Halter* zum K. Bezirkstierarzt in Wolfstein.

Niederlassungen: Dr. *Messenzehl* in Haßfurt a. Main. — Verzogen: Die Tierärzte *Sachse* nach Labenz (Kr. Lauenburg), Stadttierarzt *Friedrich Roth* von Erlangen nach Nürnberg, *K. Strößenreuther* aus Bayreuth als Vertreter nach Benediktbeuren.

Examina: Das Examen als beamteter Tierarzt haben bestanden: Die Tierärzte *Siegfr. Walter*, Assistent am Anatom. Institut der Tierärztl. Hochschule in Berlin, Dr. *Reichert* in Hofheim (Taunus), Dr. *Hancken* in Lamstedt (Stadt), Schlachthoftierarzt *R. Peters* in Kassel, Dr. *Eiler* in Flensburg, Polizeitierarzt *Erhardt* in Hannover in Berlin. — Promoviert: Tierarzt *Walter Bergien* in Sterbfritz zum Dr. med. vet. in Bern. — Approbiert: Die Herren *Diedrich Hammermann* aus Nortrup, *Hermann Trei* aus Neermoor (Hann.), *Harm Willms* aus Heerenland, *Heinrich Keune* aus Hagen i. Westf., *Heinrich Pigulla* aus Laband (Schles.) in Hannover; *Hans Hepke* aus Apolda, *Albert Ohl* aus Schlotheim, *Bernhard Wenz* aus Wiesbaden in Gießen; *Wilhelm Baumeister* aus Wittislingen in München.

In der Armee: Bayern: Befördert: Stabsveterinär Dr. *Meyer* im 1. Schweren Reiter-Regt. zum Regimentsveterinär im 1. Feldart.-Regt. in München, Oberveterinär *Christian Steinbrüchel* im 7 Feldart.-Regt. in München zum Stabsveterinär, Unterveterinär *Franz Buckl* im 2. Feldart.-Regt. in Würzburg zum Veterinär. — Versetzt: Oberveterinär Dr. *Emil Kuhn* im 10. Feldart.-Regt. in Erlangen zum 1. Schweren Reiter-Regt. in München.

Todesfälle: Die Tierärzte *Hans Aumer* in Benediktbeuren, *Josef v. Olszynski* in Emaus bei Danzig.

Vakanzen. (Vgl. Nr. 44.)

Tierärztliche Hochschule Stuttgart: Prosektor am Anatom. Institut zum 1. Januar 1911. Gehalt 2000—2300 M. nebst freier Wohnung usw. Meldungen bis 15. Dezember cr. a. d. Direktion.

Schlachthofstelle: Augsburg: Amtstierarzt zum 1. Januar 1911. Gehalt 3600—6330 M. Privatpraxis nicht gestattet. Bewerb. bis 20. Dezember cr. a. d. Stadtmagistrat. — Ragnit: Schlachthofleiter zum 1. Januar 1911. Einkommen 1500 M., freie Wohnung usw. Meldungen bis 10. Dezember cr. an den Magistrat.

Verantwortlich für den Inhalt (exkl. Inseratenteil): Geh. Regierungsrat Prof. Dr. Schmaltz in Berlin. — Verlag und Eigentum der Verlagsbuchhandlung von Richard Schoetz in Berlin. — Druck von W. Büxenstein, Berlin.

Beilage zur „Berliner Tierärztlichen Wochenschrift“.

Wissenschaftliche Abende der Assistenten der Tierärztlichen Hochschule zu Dresden.

XXV.—XXXVIII. Abend.

(Fortsetzung.)

XXVII. Vortragsabend

(Fortsetzung.)

(**Skorbut:** Fortsetzung.)

Symptome: Die Krankheit setzte in der Weise ein, daß in der äußeren Haut und Unterhaut, besonders des Rückens, einzelne bis pfennigstückgroße Blutungen auftraten; dieselben machten sich zu gleicher Zeit auch in und unter den sichtbaren Schleimhäuten bemerkbar; hier waren sie meist nur bis erbsengroß. Ganz ausdrücklich möchte ich betonen, daß ein besonderes Hervortreten der Erkrankung des Zahnfleisches nicht beobachtet wurde, die Krankheitserscheinungen waren vielmehr genau dieselben, wie an den anderen sichtbaren Schleimhäuten.

In diesem Stadium der Krankheit sind die Tiere noch munter, der Appetit ist etwas vermindert, Kot und Harn sind nicht mit Blut vermischt; Atemnot und Nasenbluten oder Blutaustritt in die Maulhöhle sind nicht beobachtet worden.

Bei der Fleischbeschau von in diesem Anfangsstadium geschlachteten Tieren findet man die vorn erwähnten Blutungen in der Haut, Unterhaut und den sichtbaren Schleimhäuten; relativ zahlreich sind dieselben im Panniculus adiposus vorhanden. Außerdem finden sich in allen inneren Organen vereinzelte höchstens bis pfennigstückgroße Blutungen; im Muskelfleisch sind diese Blutungen selten zu sehen. Tiere mit diesem Fleischbeschaubefund habe ich als minderwertig im rohen Zustande auf der Freibank verkaufen lassen.

Auf der Höhe der Krankheit sind nun im Leben folgende Symptome zu beobachten: Zahlreiche bis markstückgroße Blutungen in der Haut, Unterhaut und den geschwollenen sichtbaren Schleimhäuten; die Tiere sehen aus wie mit Blut bespritzt. Kot und Harn sind stark mit Blut vermischt, der Harn ist von dunkelschwarzroter Farbe.

Je nach dem Sitz der Blutungen, besonders in den Schleimhäuten, treten nun folgende Erscheinungen in den Vordergrund: Bluterguß aus der Augenhöhle mit starkem Hervordrängen des Bulbus (in einem Falle erschien der Besitzer mit dem Vorbericht, das Tier habe sich soeben das Auge ausgestoßen und blute sehr stark); hochgradige Atemnot infolge von Blutungen in und unter die Schleimhäute des Respirationsweges; Nasenbluten; beim Versuche, die Tiere an den Ohren festzuhalten, treten oftmals ausgedehnte Blutungen in die Haut und Unterhaut des Ohres ein.

In dieser Ausbildung der Krankheit sind die Tiere zwar matt, aber nicht hinfällig, sie stehen auf und laufen umher. Ein hochgradiger Fall, welcher zwei Tage lang weiter beobachtet wurde, zeigte nach dieser Zeit Besonderheiten nur insofern, als die Haut des Tieres auffallend blaßgelblich aussah und das Schwein fortgesetzt klagende Laute von sich gab. Futter- und Getränkaufnahme waren sehr gering, aber nicht vollkommen unterdrückt.

Bei der Fleischbeschau der auf der Höhe der Krankheit geschlachteten Tiere ist folgender Befund zu erheben gewesen: Alle Organe sind mit bis talergroßen Blutungen durchsetzt, im Darm erreichen die letzteren Handtellergröße; die Harnblasenschleimhaut ist in der Regel in ihrer ganzen Ausdehnung mit Blut unterlaufen. Lunge und Leber weisen die wenigsten Blutungen auf, das Herz sieht aus wie mit Blut bespritzt; diese Blutungen sind bis pfennigstückgroß. Blutaustritte finden sich ferner bis zu Handtellergröße unter allen serösen Häuten, besonders auch unter dem Periost. Der Panniculus adiposus ist sehr stark mit erbsengroßen Blutungen, die Muskulatur dagegen nur mäßig mit denselben durchsetzt; es besteht leichter hämatogener Ikterus. Makroskopisch zeigt das Blut keine wesentlichen Veränderungen.

Der natürliche Ausgang der Krankheit konnte nur in einem Falle beobachtet werden; es trat Erstickung infolge von Lungenblutung ein. Alle übrigen erkrankten Tiere wurden geschlachtet. Das Fleisch ist in allen Fällen im rohen Zustande sehr gut als minderwertig auf der Freibank verwertet worden, irgendwelche Gesundheitsschädigungen hat dasselbe nicht verursacht.

Der Speck und alle Organe wurden als hochgradig verdorben vernichtet, sobald die Tiere erst auf der Höhe der Ausbildung der Krankheit geschlachtet worden waren.

Für das Königreich Sachsen ist von besonderer Bedeutung noch die Frage, ob an Skorbut erkrankte Schweine in die Schlachtviehversicherung aufzunehmen sind. Nach den Versicherungsbestimmungen sind alle diejenigen Tiere auszuschließen, die bereits im lebenden Zustande sich als ungenießbar zur menschlichen Nahrung erweisen. Wenn nun, ich glaube selbst der erfahrene Praktiker, diese selten vorkommende Krankheit zum ersten Male sieht, wird er sicher geneigt sein, das hochgradig erkrankte Tier mit seinen zahlreichen Hautblutungen und den blutigen Abgängen aus den natürlichen Körperöffnungen bei der Schlachtviehbeschau als ungeeignet zur menschlichen Nahrung und als ausgeschlossen von der Versicherung zu bezeichnen. Wie aber aus dem oben angegebenen Fleischbeschaubefunde hervorgeht, würde dies nicht richtig sein, da trotz der im Leben sehr in die Augen fallenden Erscheinungen die Muskulatur relativ wenig Blutungen aufweist, und somit das Fleisch noch als minderwertig tauglich, aber im Nahrungs- und Genußwert erheblich herabgesetzt, bezeichnet werden kann. Wo eine Freibank nicht besteht, ist es allerdings oftmals recht schwierig, das Fleisch abzusetzen, da die Leute, welche das Tier im Leben gesehen haben, in der Regel nicht zum Genuß des Fleisches zu bewegen sind.

Eine kurze Betrachtung möchte ich mir noch über die Frage erlauben, ob die als Skorbut des Schweines bezeichnete Krankheit eine selbständige, dem Skorbut des Menschen gleiche Krankheit ist oder ob man dieses Leiden als Blutfleckenkrankheit, wie sie beim Pferd und selten beim Rind zu beobachten ist, betrachten muß; ich möchte mich zu der letzten Ansicht aus folgenden Gründen bekennen:

1. Zwischen den klinischen und pathologisch-anatomischen

Erscheinungen beim Skorbut des Schweines und dem Morbus maculosus des Pferdes und Rindes bestehen keine wesentlichen Unterschiede. Insbesondere ist zu betonen, daß die Krankheitserscheinungen am Zahnfleisch und in der Mundhöhle nicht in den Vordergrund des Symptomenbildes treten, wie das beim Menschen der Fall ist.

2. Zwischen dem sogenannten Schweineskorbut und dem Morbus maculosus von Pferd und Rind besteht auch insofern Übereinstimmung, als auch der Skorbut eine sekundäre, in der Regel an Urticaria sich anschließende Erkrankung darstellt.

3. Auch in der Humanmedizin erheben sich Stimmen, welche dem Skorbut eine selbständige Stellung absprechen und ihn seinem Wesen nach zum Morbus maculosus gerechnet wissen wollen; so betont z. B. v. Leube (1), daß der Skorbut des Menschen seinem Wesen nach sich nicht vom Morbus maculosus unterscheidet und daß nur, wenn man mit der Bezeichnung Skorbut die Prävalenz gewisser Symptome im Einzelfalle hervorheben will, die Beibehaltung dieser Bezeichnung gerechtfertigt ist. Als solche prävalierende Symptome nennt v. Leube als besonders pathognostisch geltend die Zahnfleischaffektion, weiterhin die Blutungen in den tieferen Weichteilen (in den Muskeln, dem subkutanen Bindegewebe, dem Periost, an den Epiphysen zwischen Knochen und Knorpel). v. Leube sagt weiter: „In der Anschwellung und Lockerung des Zahnfleisches oder den entzündlich hämorrhagischen Infiltraten der Muskeln u. a. etwas so Spezifisches zu sehen, daß dadurch trotz sonstiger Kongruenz der Erscheinungen die künstliche Abtrennung des Skorbuts von den übrigen Äußerungen der hämorrhagischen Diathese gerechtfertigt sein sollte, halte ich zurzeit nicht für geboten.“

Hieraus glaube ich den Schluß ziehen zu dürfen, daß der Skorbut des Schweines nicht als eine selbständige Krankheit, sondern als Morbus maculosus aufzufassen ist.

Als Anhang möchte ich noch einen ähnlichen Fall vom Rinde mitteilen, welcher leider dadurch verliert, das das Tier im Leben nicht untersucht wurde. Der Befund deckt sich im allgemeinen mit dem von Eichhorn (2), von Clausen (3), von Dörrwächter (4) und von Beier (5) mitgeteilten Fällen von Petechialfieber beim Rind: Eine notgeschlachtete, vier Monate alte Kalbin zeigte folgenden Fleischbeschaubefund: Die Subcutis weist zahlreiche pfennigstückgroße Blutungen auf, so daß das geschlachtete Tier wie mit Blut bespritzt aussieht. Das Muskelfleisch ist stark mit erbsengroßen Blutungen durchsetzt, und zwar im Gegensatz zum Befund bei den Schweinen auch in den tiefsten Schichten. Alle inneren Organe, die Schleimhäute und die Serosen sind mit zahlreichen pfennigstückgroßen Blutungen übersät. Das Fleisch ist als hochgradig verdorben zu vernichten gewesen. Über Erscheinungen im Leben des Tieres ließ sich nur feststellen, daß Kot und Harn mit Blut untermischt waren, und daß das Jungrind wegen Hinfälligkeit geschlachtet wurde. Milzbrandbazillen konnten nicht nachgewiesen werden.

Literatur.

1. v. Leube, Spezielle Diagnose der inneren Krankheiten, II. Band, 1908, S. 434.
2. Eichhorn, Bericht über das Veterinärwesen im Königreich Sachsen, 1900, S. 90.
3. Clausen, Zeitschrift für Fleisch- und Milchhygiene, XV, S. 44.
4. Dörrwächter, Mitteilungen des Vereins badischer Tierärzte, 1908 (VIII), Nr. 3, S. 33.
5. Beier, Bericht über das Veterinärwesen im Königreich Sachsen, 1907, S. 84.

Leberechinococcen als mechanische Ursache der chronischen Tympanitis des Rindes.

Von Dr. Ew. Weber, Amtstierarzt, Dresden.

Die chronische Tympanitis des Rindes hat für den Praktiker große Bedeutung, weil es, wenn sie mechanischen Ursprunges ist, durch Medikamente nicht gelingt, sie dauernd zu beheben; es ist daher wünschenswert, daß die Ursachen dieser Krankheit genau mitgeteilt werden, damit dem Praktiker die Möglichkeit gegeben wird, frühzeitig zum Vorteile des Tierbesitzers die Prognose zu stellen.

In unserer Literatur finden sich folgende mechanische Ursachen dieser Krankheit aufgezeichnet:

Die erste Mitteilung verdanken wir Johne (1), welcher im Jahre 1883 als Ursache der chronischen Tympanitis eines Rindes ein tuberkulös verändertes, 40 cm langes, fast armstarkes Mediastinaldrüsenpaket feststellte. Weiterhin teilte Durieux (2) im Jahre 1888 einen Fall von einer Kuh mit, welcher zum Tode führte und durch eine enorme tuberkulöse Vergrößerung der an Schlund und Trachea gelegenen Lymphdrüsen der Brusthöhle bedingt war. Ehlers (3), Heß (4), Wagenhäuser (5), Goldberger (16) und Meyer (17) haben über Fälle berichtet, welche ebenfalls durch tuberkulös hyperplasierte Mittelfelldrüsen verursacht waren, während der von Ujhelyi (6) mitgeteilte Fall eine Aktinomykose der Mediastinaldrüsen aufwies.

Alle diese Fälle erklären sich dadurch, daß die vergrößerten Lymphdrüsen durch Druck auf den Schlund das physiologisch notwendige Rülpsen des Rindes erschweren oder ganz unterdrücken.

Durch das Verlegen des Luft abführenden Kanals sind die Fälle bedingt, bei welchen Johne (7) und Utz (8) multiple Papillome in der Haube gefunden haben. Hierher gehören auch die Fälle, welche als Ursache hatten einen Polypen im Schlunde, von Strebel (9) mitgeteilt, und einen abgeschluckten Hasenkopf, der nach 12 Tagen maceriert mit dem Kote abging, von Santer (10) berichtet.

Eine Erschwerung oder Aufhebung der Gasabfuhr durch den Darm hat Holterbach (12) als Ursache der chronischen Tympanitis einer Kuh mit Darm-Stenose festgestellt.

Schließlich war nach Truelsen (11) die chronische Tympanitis eines Rindes durch das Vorhandensein von Taenia denticulata bedingt.

Außer dieser bunten Reihe von mechanischen Ursachen kommen noch in Betracht abnorme Gärungen und Gasentwickelungen im Magen, die aber für den Praktiker weniger unangenehm sind, da sie sich durch unsere Heilmittel mit Erfolg behandeln lassen. Auf der Höhe der Krankheit kommt, wenn die erste Ursache der chronischen Tympanitis eine mechanische ist, zweifelsohne dann auch noch eine abnorme Gasentwickelung infolge mangelhafter Verdauung mit in Frage, da ja durch das ständige Ansammeln der Gase die Verdauung leiden muß; es wirken also dann beide Ursachen, mechanische und nicht mechanische, zusammen. In meiner früheren Praxis hatte ich nun Gelegenheit, relativ oft chronische Tympanitis beim Rinde zu sehen; an mechanischen Ursachen habe ich gefunden die Tuberkulose der Mediastinaldrüsen in mehreren Fällen, in einem Falle eine Kartoffel, welche mit Hilfe des Schlundrohres durch die Schlundwandung hindurch in das umgebende Bindegewebe gestoßen worden war. Außerdem konnte ich eine weitere

mechanische Ursache der chronischen Tympanitis bei zwei Kühen in dem Auftreten von Echinococcen in Leber und Lunge feststellen. Diese Fälle sollen hier beschrieben werden, da ich in der Literatur Angaben hierüber nicht finden konnte, und da man geneigt ist, die Echinococcenkrankheit des Rindes als das Allgemeinbefinden wenig oder gar nicht beeinflussend anzusehen.

Die Krankheit setzte in der Weise ein, daß in beiden Fällen wenige Tage nach dem Kalben sich Tympanitis einstellte, welche zunächst ununterbrochen andauerte und in ihrer Intensität wechselte; anfangs war der Appetit noch vorhanden; nach jeder Mahlzeit besonders trat eine erhebliche Vermehrung der Gasansammlung ein, welche alsdann allmählich wieder etwas nachließ. In diesem Stadium der mäßigen Tympanitis hatten dann die Tiere meist guten Appetit, nach dem Fressen trat aber wiederum eine erhebliche Gasansammlung mit Appetitsverstimmung ein. Die Tiere ruminierten unregelmäßig und unausgiebig. Die Milchsekretion sank sehr rasch bis auf ca. $^1/_2$ Liter, allmählich versiegte sie dann vollständig. Temperatur, Pulse und Atmung zeigten nichts Abnormes.

Beide Besitzer konnten sich von der Notwendigkeit der Schlachtung zunächst nicht überzeugen, so daß ich beide Kühe vier Wochen lang beobachtet habe. Der Zustand änderte sich während dieser Zeit insofern, als die Kühe im Nährzustande abnahmen und immer phlegmatischer wurden; der Appetit fing an, ziemlich stark zu wechseln; ich konnte beobachten, daß ein- bis fünftägige Perioden mit geringgradiger Tympanitis auftraten, während welcher der Appetit gut war. Hierauf folgten dann aber drei- bis achttägige Perioden mit hochgradiger Tympanitis und ganz wenig oder keinem Appetit. Allmählich wurde die Nahrungsaufnahme immer geringer, bis nach ca. vier Wochen die Freßlust vollkommen aufhörte. Vor der Schlachtung hatten die beiden sehr mageren Tiere gering subnormale Temperatur (37,7° C und 37,8° C), etwas verlangsamte Atmung (10 und 13) und Pulszahl (60 und 62). Bei der Fleischbeschau zeigte sich in beiden Fällen eine so hochgradige multilokuläre Echinococceninvasion der Leber, daß nur noch spärliche Reste von chronisch entzündetem Lebergewebe vorhanden waren; das Gewicht der beiden kranken Lebern betrug 30 bzw. 37 kg. Außerdem fanden sich vereinzelte multilokuläre Echinococcen in der Lunge vor. Da mäßiger Ikterus zu beobachten war, so wurde das Fleisch als tauglich aber im Nahrungs- und Genußwert erheblich herabgesetzt (minderwertig) bezeichnet. Abmagerung war nicht zu konstatieren, wohl aber waren beide Tiere sehr mager.

Diese zwei Fälle beweisen, daß die Echinococcenkrankheit der Rinder unter Umständen recht schwere klinische Erscheinungen hervorrufen kann, wie das ja auch schon durch den von Bucher (13) mitgeteilten Fall illustriert wird, bei welchem bei einer wegen Abmagerung und Ascites notgeschlachteten Kuh eine mit multilokulären Echinococcen durchsetzte Leber von 50 kg Gewicht vorgefunden wurde. Leider hat Bucher die Kuh, bei welcher auch die Lunge Echinococcen aufwies, im Leben nicht untersucht.

Lehrreich ist auch der von Bolle (14) mitgeteilte Fall von einem Schwein, welches infolge von Echinococceninvasion, besonders der Leber, so stark abmagerte, daß es als zum menschlichen Genuß untauglich nach der Schlachtung angesehen werden mußte.

Feuereißen (15) fand bei Ausübung der Fleischbeschau hochgradige Echinococcenlebern bei drei mageren bzw. abgemagerten Kühen, die sich trotz guten Allgemeinbefindens und gutem Appetit schwer hatten mästen lassen. Interessant wäre es gewesen, wenn man bei diesen Fällen bestimmt hätte erfahren können, wie das Befinden der Tiere in den letzten Monaten vor der Schlachtung gewesen war. Feuereißen (a. a. O.) führt in seinem Artikel noch ähnliche Fälle, über die andere Autoren berichtet haben, an.

Aus diesen Literaturangaben und den vorn von mir skizzierten zwei Fällen dürfte zur Genüge hervorgehen, daß die Echinococcenkrankheit des Rindes unter Umständen recht schwere klinische Erscheinungen mit recht bedenklichen Folgen hervorrufen kann.

Was die anatomischen Verhältnisse in der hier behandelten Frage anlangt, so möchte ich zu der Ansicht neigen, daß die von mir beschriebene chronische Tympanitis dadurch bedingt wird, daß an der Impressio oesophagea der Leber durch die Volumenvermehrung der letzteren infolge der Einwanderung der Echinococcen ein Druck auf den Schlund ausgeübt wird; ob das beobachtete periodische Nachlassen der Tympanitis dadurch bedingt ist, daß Echinococcenblasen bersten, ist zwar noch eine offene Frage, hat aber viel Wahrscheinlichkeit für sich.

Literatur:

1. Johne, Bericht über das Veterinärwesen im Königreich Sachsen, 1883, S. 24.
2. Durieux, zitiert nach Ellenberger-Schütz, Jahresberichte usw., 1888, S. 115.
3. Ehlers, Berl. Tierärztl. Wochenschrift 1889, S. 138.
4. Heß, Schweizer Archiv, XXXII, S. 216.
5. Wagenhäuser, Münchener Wochenschrift für Tierheilkunde, 1894, S. 166.
6. Ujhelyi, zitiert nach Ellenberger-Schütz, Jahresberichte usw. 1891, S. 57.
7. Johne derselbe Jahresbericht, 1889, S. 107.
8. Utz, Mitteilungen badischer Tierärzte, 1889, S. 110.
9. Strebel, Schweizer Archiv, XXXVIII., S. 85.
10. Sauter, Mitteilungen badischer Tierärzte, 1884, S. 45.
11. Truelsen, Berl. Tierärztl. Wochenschrift 1891, Nr. 20.
12. Holterbach, Berl. Tierärztl. Wochenschrift 1906, S. 679.
13. Bucher, Bericht über das Veterinärwesen im Königreich Sachsen 1895, S. 99.
14. Bolle, Zeitschrift für Fleisch- und Milchygiene, 1908, Heft 7.
15. Feuereißen, Deutsche Tierärztl. Wochenschrift 1908, S. 110.
16. Goldberger, Berl. Tierärztl. Wochenschrift 1908, S. 613.
17. Meyer, Deutsche Tierärztl. Wochenschrift 1909, Nr. 2.

XXVIII. Vortragsabend

am 13 März 1908.

Über die Kastration der Hündinnen.

Von Tierarzt **H. Meyer** in Dresden.

In den Bereich der Tätigkeit eines praktischen Tierarztes gehört auch das, worauf ich in dem heutigen Vortrage ganz speziell eingehen möchte, nämlich die Kastration von Hündinnen. Über diese Sache ist sehr wenig in der Literatur geschrieben, vielleicht einfach deshalb, weil man den Wert der Operation nicht erkannt oder übersehen hat, vielleicht auch aus dem Grunde, weil man glaubt, die Sache ist zu einfach, und ein jeder, der ein weibliches Schwein kastrieren kann, kann auch ebensogut eine Hündin kastrieren. Dieses ist jedoch nicht der Fall, sondern ich halte die Kastration von Hündinnen mit allen

Nebenvorgängen für eine nicht leichte Operation, und einer, der ein weibliches Schwein kastrieren kann, kastriert noch lange keine Hündin mit Erfolg. Ich halte sie schwieriger, wie die Kastration eines Kryptorchiden.

Fragt man nun, wozu denn Hündinnen kastrieren? Auf die Beantwortung dieser Frage möchte ich besonders eingehen. Ein Tierfreund schafft sich nur ungern eine Hündin an, weil sie zur Zeit der Perioden sowohl als Stuben- wie als Schoßhund die Zimmer, Teppiche, Sophas und Lagerstätten durch schmutzig-blutigen Scheidenausfluß widerlich beschmutzt und andere Hunde, durch die Luft die heiße Hündin riechend, das Haus förmlich umlagern. Kommt eine Begattung zustande, dann gibt es das Ankommen von Jungen. Nimmt man eine Hündin, besonders wenn sie läufig ist, mit auf die Straße, so stellt sich gleich ein Rudel Hunde zur Begleitung ein. Das alles ist mit empfindlichem Verdruß verbunden, häufig sogar für eine Dame beschämend.

Bei Jagdhündinnen fallen die Perioden häufig in die Jagdzeiten, der Jäger kann sie nicht mitnehmen, oder die Jagdhündin ist gerade hochträchtig oder hat gar Junge und kann deshalb zur Jagd nicht benutzt werden. Werden die Hündinnen älter, so bekommen sie häufig lang herunterhängende Gesäuge und große Scheiden und sehen häßlich, abscheulich aus. Man wird vom Besitzer leicht hören, oh, diese schrecklichen Hündinnen!! Niemals im Leben schaffe ich mir eine Hündin wieder an, — Alle diese ekelhaften abscheulichen Eigenschaften kann man durch Kastrieren radikal fortbringen.

In Ostfriesland war ich bei dem Grafen W. in L. sehr zu Hause. Er hielt eine besondere edle Rasse von Jagdhunden, wohl 10 bis 20 Stück. Eine kleine braune langhaarige Rasse, ähnlich einer kleinen langhaarigen Setterrasse. Ein wunderbarer Jagdhund. Sobald Besuch bei ihm war und demselben wurde gestattet, Hasen oder Hühner zu schießen — die ganze Gegend wimmelte von Wild — so gab ihm der Oberjäger ein Gewehr und einen Hund. Schoß er zweimal fehl, so zog der Hund seinen Schwanz ein und lief nach Hause zurück, der Oberjäger wußte dann, daß er es mit einem Sonntagsjäger zu tun hatte und sagte bloß, na ein Sonntagsjäger.! Diese Rasse hielt der Graf nur allein und gab keinen Hund ab, weil er nur alleiniger Besitzer dieser Rasse bleiben wollte. Erst später als ich verschiedene Hündinnen kastriert hatte, gab er an Befreundete ab, wobei er mich noch besonders dazu verpflichtete, dafür aufzukommen, daß sie keine Junge mehr warfen. Hier gerade bei den häufigen Kastrationen fiel es den Jägern und sonst auch auf, daß die Hündinnen ihre volle Intelligenz beibehielten und sich als tadellose Arbeiter auf der Jagd bewährten. Sie neigen auch nicht wie kastrierte Hunde zum Dick- und Fettwerden und zur Faulheit. Ja, kastrierte Hündinnen bilden eben das Ideal eines zu haltenden Hundes sowohl zur Jagd, wie zu allen anderen Zwecken. Sie behalten ihre volle Intelligenz und Geruchsinn bei, Hunde bleiben gegen sie völlig kalt und die Periode und alle damit verbundenen, bereits erwähnten widerlichen Folgen haben aufgehört. Eine kastrierte Hündin ist sogar viel besser und angenehmer als ein Hund zu halten. Von der Natur zartfühlender und intelligenter als der Hund veranlagt, hat sie nicht die unangenehme Manier, überall in ekelhafterweise das Bein zu heben und zu urinieren. Sie läuft nicht, wie die Hunde, Hündinnen nach und rückt nicht tagelang womöglich aus, sondern sie ist sehr häuslich und anhänglich an ihre Herrschaft. Außerdem hat sie nicht den oft älteren Hunden anhaftenden scharfen urinösen Geruch und sonstige unangenehme Eigenschaften, die den Hunden eigen sind.

Zu jener Zeit habe ich auch bei anderen Hundebesitzern immer dieselben günstigen Resultate mit der Kastration der Hündinnen erzielt. Als ich später die Polizeitierarztstelle in W. innehatte, sind mir noch wiederholt Hündinnen zur Kastration aus meinem vorhergehenden Wirkungskreise nachgeschickt worden. Die Sache ist dann später aber wieder eingeschlafen, wahrscheinlich wohl, weil meine Nachfolger sich mit Kastrationen von Hündinnen nicht abgaben.

Aus diesen Ausführungen geht nun hervor, daß die Kastration von Hündinnen von nicht zu unterschätzendem Werte ist und von den Tierärzten empfohlen und gemacht werden sollte. Es läßt sich für einen praktischen Tierarzt hiermit eine nicht zu unterschätzende Nebeneinnahme erzielen, besonders wenn er eine gute Hundepraxis hat. Ich habe vor einigen Jahren hier angefangen, die Sache in Dresden in Fluß zu bringen, und habe im Jahre 1908 über 50 Kastrationen gemacht, während ich im Jahre 1907 nicht mal die Hälfte hatte. Ich lasse mir für jede Operation 10 M. zahlen und hatte somit über 500 M. Nebeneinnahme. Ich behalte, da ich die Operation in der Morphiumnarkose mache, die Tiere einen Tag bei mir und lasse sie von den Besitzern ohne besondere Verhaltungsmaßregel abholen. Die Tiere sind eben kastriert, und die Wunden heilen schnell und leicht von selber.

Nun aber die Operation selbst.

Wenn ich es haben kann, lasse ich das Tier den Tag vor der Operation hungern, damit der Darm nicht zu voll ist. Etwa eine halbe Stunde vor der Operation gebe ich dem Tier eine Morphiuminjektion subkutan. Man kann 1 proz. oder 2 proz. Lösung verwenden. Ich berechne für den kleinsten Hund, 2—4 Pfund schwer, 0,02 Morphium. Ein Terrier, Spitz, Teckel kann 0,04—0,06 vertragen. Große Collies und Jagdhunde vertragen 0,06—0,08. Große junge kräftige Jagdhunde können sogar bis 0,1, die größten Hunde, Doggen, Bernhardiner u. dgl., sogar 0,1—0,12 vertragen. Ähnliche Dosen empfiehlt auch Fröhner.

Nachdem die Narkose genügend eingesetzt hat, lege ich die Hündin auf die linke Seite auf den Operationstisch, schnalle Kopf und Beine fest und lege auch noch einen Riemen über den Brustkasten, damit sie sich nicht rühren kann. Zur Operation stelle ich mich hinter dem Rücken des Tieres auf. Alsdann schere ich die Haare an der Stelle mit einer Schere ab, wo ich den Einschnitt in die Haut machen will. Nun wasche ich das Operationsfeld gründlich mit desinfizierendem Wasser ab und achte darauf, daß keine losen Haare in die Bauchhöhle gelangen können. Nun macht sich ein Umstand geltend, der auf das gute Gelingen den größten Einfluß ausübt. Wenn man in der Flanke einen ca. 2—4 cm langen Schnitt durch die Haut macht und mit dem Finger durch die unterliegenden Muskelschichten und das Peritoneum in die Bauchhöhle stößt, so macht man die Sache eben so, wie man weibliche Schweine kastriert. Haben Sie die Kastration noch so gut ausgeführt, sobald die Hündin erwacht aus ihrer Narkose hat sie nichts Eiligeres zu tun, als die Wunde zu belecken, sie wird immer eifriger dabei und hört nicht eher auf, als bis sie alle Nähte herausgekaut hat. Sie kann dann mit der Zunge in die Tiefe dringen und bei den Körperkrümmungen drückt sie sehr leicht Netzteile in

den Wundkanal von innen heraus. Aber wehe, wenn sie Netzteile erfaßt. Sie frißt weiter und weiter, sich das ganze Netz aus dem Leibe heraus. Merkwürdigerweise frißt sie nicht leicht ihre eigenen Darmschlingen selbst, vor diesen schrickt sie förmlich zurück. Um diese Folgen zu verhüten, gibt es, da ein Maulkorb auch nicht sicher genug ist, ein probates Mittel. Man macht etwa 5—7 cm, je nach Größe des Tieres, tiefer. als wo man in die Bauchhöhle dringen will, und zwar dicht neben dem vorletzten Euter einen Einschnitt durch die Haut, zieht darauf die bei Hunden sehr locker anliegende, verschiebbare Haut nach dem Rücken hinauf, bis die Hautöffnung auf der Stelle liegt, wo man in die Bauchhöhle eindringen will. Dann spaltet man die Muskelschichten und sucht auch das Peritoneum anzuschneiden, alsdann gelangt man mit der Fingerspitze leicht in die Bauchhöhle ohne große Lostrennung des Bauchfells von den überliegenden Geweben. Hierbei sind größere Blutungen selten. Ist man mit dem Finger in der freien Bauchhöhle, so steckt man in der Regel mit demselben in Netz und Darmschlingen. Man befreit denselben, wenn man durch kreisförmige Bewegungen den Finger an das Bauchfell bringt und ihn zwischen Eingeweiden und Bauchfell verhält. Da bei einer Hündin die Eierstöcke hinter der Niere an verhältnismäßig kurzen Mutterbändern hängen und man mit dem Finger leicht vor dem Eierstock vergeblich herumsuchen könnte, so muß man, sich am Bauchfell haltend, mit dem Finger nach rückwärts zum Becken zu gelangen suchen, um das Uterushorn zu finden. Man stößt mit der Fingerspitze leicht an die Blase, besonders wenn sie gefüllt ist und von dieser aus macht man nach dem Rücken und etwas nach vorne mit dem gekrümmten Finger eine suchende Bewegung, es gelingt dann fast regelmäßig, das Uterushorn mit dem Finger zu treffen. Bei Hündinnen, und besonders bei ganz jungen, ist das Horn nicht ein leicht auf den Finger fallendes, viel gekrümmtes, sehr dehnbares Gewebe, sondern das Horn einer Hündin ist nur kurz, ein gerader Strang von der Dicke einer Federpose, der sich etwas härtlich anfühlt, aber nicht so hart, wie das vas deferenz beim Kryptorchiden, welches sich förmlich hart wie ein Bindfaden anfühlt. Man zieht, was man da faßt, hervor. Hat man Darm oder Netzteile, so versenkt man sie zurück und sucht aufs neue. Die Ureteren liegen an der Aorta entlang und sind von der Bauchhaut verdeckt. Man muß so häufig hervorholen, bis man das Horn hat. Es gelingt das Finden regelmäßig, nur muß man nicht erregt werden, sondern stets seine volle Ruhe behalten. Das Horn ist überall gleichmäßig dick, sieht rosarot aus, ihm haftet meistens ein netzartiges Fettpolster an. Hat man das Horn gefunden, zieht man es weiter vor und man sieht gleich, daß es nach vorwärts in die Muttertrompete bzw. den Eileiter übergeht, Der Eileiter endet meistens, besonders bei fetten Hunden, in den mit einem Fettpolster bis zur Walnußgröße stark umlagerten Eierstock. Man fühlt durch das Fettpolster den harten Eierstock, spaltet das Fettpolster oder sucht es mit den Fingerspitzen auseinanderzutrennen, bis man den Eierstock vor sich hat. Man erfaßt entweder mit einer kräftigen Pinzette oder mit den Fingerspitzen der linken Hand den Eierstock und sucht ihn so weit durch die Wundöffnung hervorzuziehen, daß man mit der rechten Hand den Miniaturemaskulator, den ich mir besonders zur Kastration von Hunden und Katzen machen ließ, darunter legen und den ganzen Eierstock abquetschen kann. Meine Herren! Ich nehme regelmäßig das ganze Fettpolster, die Fransen, kurz den ganzen Eierstock mit allen Anhängseln fort. Es ist äußerst gleichgültig, ob der Eierstock, der sich bei jungen Hündinnen und bei Nichtläufigen kaum in der Größe einer Fitzbohne präsentiert, nur allein fortgenommen wird oder ob man die ganze Umgebung, Fransen usw. mit entfernt. Hauptsache ist, daß nichts vom Eierstock selbst sitzen bleibt, denn sonst wird das Tier wieder läufig. — Bei läufigen Hündinnen sind die Uterushörner sehr erweitert und vergrößert, auch die Eierstöcke oft um das fünf- bis sechsfache vergrößert, hügelig aufgetrieben. — Nach der Operation schrumpfen die inneren Geschlechtsbzw. Geburtsorgane zusammen und verkümmern förmlich. —

Ist der Eierstock dieser Seite entfernt, so verfolgt man nach rückwärts das Uterushorn. Das Horn kann jetzt nach rückwärts hin einen kräftigen Zug und Spannung vertragen. Man verfolgt es durch Hervorziehen in die Bauchwunde bis zur Bifurkationsstelle der beiden Hörner. Hat man diese Stelle gefunden, so verfolgt man das das anderseitige Horn wieder nach vorwärts bis es in den Eileiter übergeht. Man spannt es nun aber vorsichtig und sucht den anhängenden Eierstock zu treffen und ihn so weit heranzuziehen, bis man ihn erfassen kann. Nun hat man hier auf eins besonders zu achten. Man muß sich hüten, die Verbindung zwischen Eierstock und Uterushorn zu kräftig zu spannen. Während bei weiblichen Schweinen alles lang ist und die Bänder sehr dehnbar sind und man den traubenförmigen Eierstock leicht mit einer stumpfen Klinge abschaben und abkneifen kann, läßt sich das bei einer Hündin nicht so machen. Die Verbindung zwischen Eierstock und Uterushorn, neben sonstigen Geweben durch das Eierstockbändchen gehalten, ist nicht so widerstandsfähig wie die Verbindung zwischen Eierstock und Rücken, welche durch das breite Mutterband gebildet wird. Die Verbindung zwischen Uterushorn und Eierstock kann leicht abreißen und man hat das Ende des Uterushorns in den Fingern vor sich, während der Eierstock am Mutterbande hinter den Nieren festhängt. Man hat damit den Faden zum Auffinden des Eierstocks verloren, und es macht dann mehr Schwierigkeit, den Eierstock zu finden. Es soll also die Verbindung zwischen Horn und Eierstock nur ganz leicht und vorsichtig gespannt werden und in leichter Spannung den Weg zum Auffinden des Eierstocks zeigen. Man geht mit dem Finger an der Spannung durch die Wundöffnung entlang bis man den Eierstock gefunden hat und sucht ihn entweder mit den Fingerspitzen oder einer kräftigen Pinzette zu fassen und kräftig in die Wundöffnung und durch dieselbe so weit hervorzuziehen, bis man ihn wie den anderen entfernen kann. Hat man den Eierstock in der Bauchhöhle kräftig erfaßt, so gelingt ein Hervorziehen aus der Wunde sehr leicht, aber regelmäßig nicht ohne Lostrennung bzw. Abtrennung vom breiten Mutterbande. Da es nun ohne Nachteil ist, ob die Verbindung des Eierstocks vom Rücken gelockert wird und auf das spätere Befinden des Tieres ohne wesentlichen Einfluß bleibt, so entferne ich auf der einen Seite lieber beide Eierstöcke, als daß ich den anderseitigen Eierstock noch durch eine nochmalige Öffnung der Bauchhöhle von der anderen Seite suche und entferne. — Sind die beiden Eierstöcke entfernt, so versenkt man alles nach außen Liegende in die Bauchhöhle zurück. Ist die Wunde groß und quellen bei Anstrengungen des Tieres Darmschlingen und Netzteile hervor, nach außen, so halte ich dieselben mit dem linken eingeschobenen

Zeigefinger zurück, suche von außen durch die Haut an der Stelle, wo sie sonst über der Bauchwunde liegt, eine kräftige gebogene Heftnadel mit kräftiger Seidenschnur zu stechen, dirigiere die Nadelspitze durch die Muskelschichten der beiderseitigen Wundränder und dann neben der Einstichstelle wieder durch die Haut zurück. Dann ziehe ich die beiden Enden an und verknote draußen über der Haut die Schnur und stelle damit einen Verschluß der Bauchwunde her. Einen Tag später kann man die Schnur wieder entfernen, weil dann eine Exenteration nicht mehr zu befürchten ist. In der Regel ist ein Zunähen der Bauchwunde überflüssig. Nun zieht man die Haut in ihre frühere natürliche Lage herunter. Es liegt jetzt die Hautwunde bei einer mittelgroßen Hündin 5—8 cm tiefer nach unten als die Durchtrittsstelle durch die Muskulatur in die Bauchhöhle. Die Bauchwunde wird durch die überliegende Haut vollständig verdeckt und es ist dem Tiere die Möglichkeit genommen, sich, wie in erwähnter Weise, Schaden zuzufügen. Man kann die Hautwunde ebenfalls durch einige Näte schließen. Man muß aber immer darauf bedacht sein, daß häufig die Heilung nicht ohne Eiterung vor sich geht und da läßt man in der Hautwunde gern eine Öffnung für einen etwaigen Eiterabfluß. Die Heilung geht rasch. Innerhalb 14 Tagen ist die äußere Wunde fast ganz zu und vernarbt.

Meine Herren! Es ist unglaublich, was das Bauchfell eines Hundes alles vertragen kann. Man braucht daher gar nicht ängstlich zu sein, daß Bauchfellentzündung oder gar letaler Ausgang eintreten könnte. Ich bin der Überzeugung, wenn einer mit schmutzigen Händen die Operation machen würde, übersteht sie ohne wesentliche Erkrankung eine Hündin. Ich habe wiederholt in Fällen, als mir die Verbindung zwischen Horn und Eierstock zerriß, fast den ganzen Dünndarm und Netz aus einer erweiterten Bauchwunde auf ein Sublimattuch gepackt, bis ich den Eierstock fand, so daß der Darm durch Hyprämie ein kupferig schwarzes Aussehen hatte und aufgetrieben war. Nachdem ich alles wieder reponiert und die Wunde verschlossen hatte, war der Verlauf ein ganz normaler und die Hündinnen zeigten durchaus kein Übelbefinden.

Nun aber bitte ich, die Operation für einen praktischen Tierarzt als Nebeneinnahme nicht als wertlos zu betrachten, sondern vielmehr dazu beizutragen, daß diese unter Kollegen viel empfohlen und in Anwendung gebracht wird, damit sie in der ganzen Welt als allgemein bekannte Notwendigkeit zur Gewohnheit wird. Und so hoffe ich, daß sich Kollegen in dieser Sache viel betätigen zum Gewinn für sich selber, aber auch zum besonderen Nutzen für den Tierbesitzer.

XXIX. Vortragsabend

April 1908.

Wesen und Ausbreitung der Beschälseuche.

Von Assistent **Osterburg.**

Die Beschälseuche ist seit einem Menschenalter in Deutschland erloschen. Trotzdem verdient sie auch hier die größte Beachtung. Denn sie kann jederzeit von den verseuchten Nachbarländern eingeschleppt werden und die Pferdezucht erheblich schädigen, wenn sie nicht beizeiten erkannt wird.

Der Ansteckungsstoff wurde im Jahre 1894 von Rouget in Algier entdeckt. Seine zunächst hart bestrittenen Angaben, daß Trypanosomen die Ursache der Krankheit sein sollten, fanden bald ihre volle Bestätigung. Französische Forscher, unter anderen Nocard, haben durch eingehendes Studium der Biologie des Trypanosoma equiperdum die Anschauungen über das Wesen der Dourine, wie man die Seuche in Frankreich bezeichnete, erheblich geklärt. Die Identität der Dourine und Beschälseuche oder Zuchtlähme, wie sie in Österreich vorwiegend genannt wird, ist 1905 auf dem tierärztlichen Kongreß in Budapest allseitig anerkannt worden, nachdem auch Marek bei seinen seuchekranken Pferden in Ungarn das Trypanosoma equiperdum gefunden hatte. Diesem Forscher verdanken wir ausgezeichnete Untersuchungen über die histologischen Veränderungen der Nerven beschälseuchekranker Pferde.

Die natürliche Beschälseuche kommt nur bei Einhufern vor und wird fast ausschließlich durch den Deckakt übertragen. In seltenen Fällen stecken sich auch Saugfüllen bei der kranken Mutter an. Durchschnittlich erkrankten zwei Drittel der der Ansteckung ausgesetzten Pferde. In Kroatien wurde die Erkrankungsziffer auf $1/4$ herabgedrückt, wenn man den Hengsten nach jedem Sprung die Rute mit Schwamm und Wasser reinigte.

Die Inkubationszeit läßt sich nicht genau angeben, da einerseits die ersten Krankheitserscheinungen sehr schwer festzustellen sind, andererseits die Seuchengänge und das Krankheitsbild in den verschiedenen Ländern und Zonen und zu verschiedenen Zeiten erheblich von einander abweichen. Unter einem wärmeren Klima erfolgt der Ausbruch der Seuche schneller und heftiger, der Verlauf ist bösartiger als in kälteren Zonen. Bei Eseln tritt die Krankheit in milderer Form auf als bei Pferden.

Die Krankheitserscheinungen lassen sich trennen in:

1. Lokale Veränderungen an den Geschlechtsorganen und Nerven.
2. Allgemeinerscheinungen, eingeleitet durch den ersten Einbruch der Krankheitserreger in die Blutbahn, der sich durch Auftreten von Talerflecken (Urticaria) kund gibt. Es schließen sich an: Anämie, Lähmungen. Abmagerung.

Nach eingehender Beschreibung der Krankheits- und Sektionserscheinungen, die durch Vorzeigen von Präparaten und zahlreichen Abbildungen veranschaulicht wurden, erklärte der Vortragende die Wirkung der Krankheitserreger auf Grund der hervorgerufenen Veränderungen und damit das Wesen der Beschälseuche.

Die Trypanosomen werden auf die Schleimhaut der Begattungsorgane übertragen und dringen in die Saftlücken ein. Der Körper wirft ihnen zur Abwehr ein Heer von Rundzellen entgegen, vor dem sie in die zahlreichen Endapparate der sensiblen Nerven flüchten, und von dem sie vernichtet werden, soweit sie nicht in den Nerven Schutz gefunden haben. Die Rundzelleninfiltration bedingt die entzündliche Schwellung, die mehr oder weniger ausgedehnt und asymetrisch an den Begattungsorganen auftritt. Im Zwischengewebe der Nerven vermehren sich die Trypanosomen und rufen durch den Reiz, den ihre Anwesenheit bedingt, auch dort Ansammlung von Rundzellen hervor. Die Entzündung in den sensiblen Nerven und ihrer Umgebung verursacht das im Anfang der Krankheit beobachtete Juckgefühl und damit den erhöhten Geschlechtstrieb. Marek hat bei der Untersuchung der Nervenfasern gefunden, daß zunächst nur die sensiblen Bündel erkrankt sind und daß die Entzündung erst später auf die motorischen Bündel übergreift. Er sah in den peripheren Teilen der Nerven öfters die

Zeichen einer abgelaufenen Entzündung; die Achsenzylinder waren zum großen Teil zerstört und durch neugebildetes Bindegewebe ersetzt; dagegen fand er weiter zentral in denselben Nerven akute Entzündung, zuweilen bis in die sensiblen Wurzeln der Spinalganglien hinein und selbst darüber hinaus in den Dorsalsträngen des Rückenmarks bis zu den Kernen im verlängerten Mark. Die intraspinal gelegenen Abschnitte der motorischen Fasern und ihre Wurzeln in den Ventralsäulen waren jedoch stets intakt. In einzelnen sensiblen Fasern war die Entzündung vor den Spinalganglien zum Stillstand gekommen; dann fand man neue Achsenzylinder, erkennbar durch die zarte Myelinscheide aus den Wurzeln herauswachsen. Die sensiblen Wurzeln waren um so hochgradiger erkrankt, je weiter sie kaudalwärts lagen, entsprechend der Affektion der peripheren Nerven. Die größten Veränderungen zeigten die Nerven der Hintergliedmaßen, dann Trigeminus und Facialis, während die Nerven der Vordergliedmaßen viel geringer, oft nur minimal erkrankt waren. Am Gehirn konnte Marek Veränderungen nicht nachweisen, dagegen fand er außer Trigeminus und Facialis auch den extrakranialen Teil des Vagus kleinzellig infiltriert und degeneriert.

Erst die Feststellungen Marcks gaben, zusammen mit den klinischen Erscheinungen und den Untersuchungen der französischen Forscher, ein richtiges Bild von dem Wesen der Krankheit. Wir erfahren, daß die Trypanosomen der Beschälseuche im Gegensatz zu den Erregern der Nagana, Surra usw., welche dauernd im Blute vorkommen, ihren Sitz in den sensiblen Nervenfasern haben, daß sie zentripetal fortschreiten, die Nerven und Ganglien zerstören, daß sie in einzelnen Fällen zugrunde gehen und deshalb Heilung möglich ist; andererseits vermehren sie sich gewaltig, brechen in die Blutbahn ein und verursachen Urtikaria. Bald jedoch werden sie aus dem Blute verdrängt. Von den Kapillaren und Saftlücken wandern sie in die Endapparate der sensiblen Nerven des ganzen Körpers ein, so weit sie von den Schutzkräften des Körpers nicht vernichtet werden. Als Folgeerscheinung konstatiert der Kliniker allgemeinen Juckreiz, Haarsausfall, Schwitzen, Nervenschmerzen, Anämie, Abmagerung usw.

An den Stellen, wo motorische Fasern an die von Trypanosomen belagerten sensiblen Bündel herantreten, greift der Prozeß auch auf die motorischen Nerven über und verursacht bei größerer Ausbreitung Lähmungen. Natürlich sind immer die Hintergliedmaßen zuerst oder ausschließlich betroffen, weil die Krankheit in den sensiblen Fasern der Nachhand beginnt und bis zum ersten Urtikaria-Anfall hier allein herrscht. Durch ausgeprägten Muskelschwund erhält die Nachhand im weiteren Verlauf der Krankheit ein charakteristisches spitzes Aussehen.

Nach einem Überblick über die Geschichte der Trypanosomenforschung und nach der Beschreibung des Trypanosoma equiperdum benannten Beschälseuche-Erregers wurde zum Schluß erwähnt, daß mit der Beschälseuche die Tollwut, abgesehen von ihrem rapiden Verlauf und der vorwiegenden Affektion des Zentralnervensystems, große Ähnlichkeit zeigt. Wie die Trypanosomen und Spirochäten wird auch der Ansteckungsstoff der Tollwut, ferner der der Pockenseuche und Rinderpest, durch Saponine und gallensaure Salze leicht zerstört, während Bakterien hiervon unberührt bleiben.

Über die Ausbreitung der Beschälseuche wurde folgendes erwähnt: Für die Verbreitung der Seuche ist hauptsächlich die Maultierzucht verantwortlich zu machen. Beim Esel tritt die Dourine in so milder und versteckter Form auf, daß man in der Regel erst durch die Ansteckung zahlreicher Pferde Kenntnis von der Erkrankung der Esel erhält.

In Frankreich suchte man bereits gegen Ende des 18. Jahrhunderts nach Mitteln zur Bekämpfung der unbekannten, sogenannten Pferde-Lustseuche. Ein Hauptherd der Dourine ist die Kolonie Algier, wo sie der Überlieferung der Araber nach seit unvordenklichen Zeiten herrscht; am stärksten sind dort die Gegenden verseucht, wo Maultierzucht getrieben wird. Zur Zeit der Unterwerfung Algiers durch die Franzosen, in den dreißiger Jahren des vorigen Jahrhunderts, erlangte die Seuche in Frankreich eine große Ausbreitung und flackerte nach kurzer Einschränkung in jedem folgenden Jahrzehnt neu auf. Frankreich besitzt noch eine zweite Seuchenquelle. In der Pyrenäengegend erkranken regelmäßig jedes Jahr einige Stuten an Dourine. Sie werden angeblich auf den Grenzweiden von spanischen Hengsten angesteckt. Damit ist erwiesen, daß die Seuche auch in Spanien vorkommt. Von Frankreich wurde die Dourine mit Percheron-Hengsten nach Amerika verschleppt, zum ersten Male 1882, dann 1901. Sie breitete sich zuletzt von Jowa über Süddakota, Nebraska und Wyoming aus. Alle Versuche sie auszurotten scheiterten bis jetzt. Von den halbwilden Hengsten der Indianer erfolgte stets neue Ansteckung zahmer Stuten. Auch in Kanada herrscht die Seuche, ferner in Chile, auf den Sundainseln, in Hinterindien, Vorderindien, Persien, Syrien und der europäischen Türkei.

In Österreich-Ungarn sind von 1818 bis 80 zahlreiche schwere Epizootien ausgebrochen. Nach den 1877 angeordneten energischen Unterdrückungsmaßregeln erlosch die Zuchtlähme in Österreich, während Ungarn und Kroatien noch heute verseucht sind.

Seit über 100 Jahren ist die Beschälseuche auch in Rußland wiederholt festgestellt worden. Trotz der eingeleiteten Bekämpfung herrscht sie noch heute in vielen Gebieten des Riesenreiches.

Die ersten Aufzeichnungen über die Krankheit hat uns der Gestütsinspektor Ammon hinterlassen. 100 Jahre vor der Entdeckung des Trypanosoma equiperdum beobachtete er einen Seuchengang in Ostpreußen, dem Zentrum der preußischen Pferdezucht, und im benachbarten Rußland. Oktober 1801 wurden im Regierungsbezirk Gumbinnen 178 kranke Stuten ermittelt. Von der Mitte des 19. Jahrhunderts bis jetzt ist die Beschälseuche in Ostpreußen nicht vorgekommen.

In Posen und Brandenburg herrschte die Beschälseuche sporadisch und seuchenhaft bis in die Mitte der siebziger Jahre, in Hannover im zweiten Jahrzehnt des vergangenen Jahrhunderts. Aus Westfalen wurden 1856 zwei Krankheitsfälle gemeldet.

Weitaus am meisten von allen Provinzen ist Schlesien heimgesucht worden. Drei Epidemien in den zwanziger, dreißiger und vierziger Jahren brachten so empfindliche Verluste, daß die Stutenbesitzer stürmisch nach Staatshilfe riefen. Eine Kabinettsorder vom 22. Oktober 1840 ordnete dann Tilgungsmaßregeln an, die ungefähr den Vorschriften des heutigen Seuchengesetzes entsprechen. Sporadische Fälle kamen jedoch noch bis zum Jahre 1879 vor. Seitdem ist die Beschälseuche in Schlesien und in Deutschland überhaupt erloschen. In

Sachsen, Bayern, Württemberg, Baden scheint diese Krankheit nicht vorgekommen, oder nicht zur öffentlichen Kenntnis gelangt zu sein, auch England, Dänemark und Skandinavien blieben anscheinend verschont.

Da die Pferde-Ausfuhrländer Rußland, Ungarn und Frankreich noch heute verseucht sind, ist für Deutschland die größte Vorsicht geboten, und wir Tierärzte müssen mit den Symptomen der Krankheit genau vertraut sein.

Nahrungsmittelkunde, Fleischbeschau und Viehhandel.

(Fortsetzung von S. 960.)

Bericht über die Schlachtvieh- und Fleischbeschau im Königreich Sachsen für das Jahr 1909.

Bearbeitet von Obermedizinalrat Prof. Dr. Edelmann.

(Aus dem Berichte über das Veterinärwesen, 54. Jahrg., S. 140.)

Organisation und Ausführung der Fleischbeschau haben im Berichtsjahre bemerkenswerte Abänderungen nicht erfahren. Erwähnenswert ist höchstens eine Vereinfachung der Tagebuchführung in 18 öffentlichen Schlachthöfen, an denen nur ein Beschautierarzt tätig ist, auf Basis der Verordnung vom 27. Juli 1909. Eine Bekämpfung der Rinderfinne durch Belehrung der Züchter und Mäster ist in den finnenreichsten Bezirken nach Maßgabe der am Kaiserl. Gesundheitsamte bearbeiteten Anleitung eingeführt worden. Durch Verordnung vom 26. September 1909 ist namentlich auch den Gemeinden empfohlen, den Trichinenschauern die Möglichkeit einer Altersversorgung zu bieten.

Die Zahl der öffentlichen Schlachthöfe hat nicht zugenommen, die Abgrenzung der Beschaubezirke, die Zahl der Tierärzte und Fleischbeschauer haben nennenswerte Abänderungen nicht erfahren. Freibänke sind im Lande nach Errichtung von 34 neuen jetzt 1075 vorhanden.

Geschlachtet wurden 13 639 Pferde und andere Einhufer, 38 116 Ochsen, 41 086 Bullen, 154 928 Kühe, 25 633 Jungrinder, d. h. zusammen 259 763 Rinder, ferner 471 703 Kälber, 1 280 847 Schweine, 218 483 Schafe, 84 534 Ziegen und 3807 Hunde, davon in Schlachthöfen 68,0 Proz. der Pferde, 77,1 der Ochsen, 66,0 der Bullen, 39,5 der Kühe, 56,9 der Jungrinder, 51,0 der Rinder zusammen, 63,0 der Kälber, 49,9 der Schweine, 74,4 der Schafe, 11,0 der Ziegen und 31,7 der Hunde. Zugenommen hat die Zahl der gesamten Schlachtungen bei den Pferden um 14,3, den Jungrindern um 13,7, den Kühen um 7,7, den Schafen und Ziegen um je 6,4, den Bullen um 6,2, den Kälbern um 5,4, den Ochsen um 3,9 und den Hunden um 1,0 Proz. Die Schweineschlachtungen sind um 4,2 Proz. zurückgegangen. An Notschlachtungen ergaben sich bei Pferden 4,20, bei Ochsen 0,18, Bullen 0,22, Kühen 0,95, Jungrindern 1,39, Kälbern 0,29, Schweinen 0,23, Schafen 0,13 und Ziegen 1,31 Proz. Von den geschlachteten Rindern stammen 59,65 Proz. (57,72 im Vorjahre) und von den Schweinen 55,39 (56,24) aus dem Königreiche selbst.

„Tauglich" waren 92,50 Proz. der Rinder, 99,30 Proz. der Kälber, 98,88 Proz. der Schweine und 99,84 Proz. der Schafe. „Untauglich" 2,00 Proz. der Rinder, 0,22 Proz. der Kälber, 0,19 Proz. der Schweine und 0,06 Proz. der Schafe. „Bedingt tauglich" 0,70 Proz. der Rinder, 0,05 Proz. der Kälber und 0,27 Proz. der Schweine. „Minderwertig" 4,80 Proz. der Rinder, 0,43 Proz. der Kälber, 0,66 Proz. der Schweine und 0,10 Proz. der Schafe.

Eitrige und jauchige Blutvergiftung kam am meisten zur Beobachtung bei den Rindern (0,22 Proz.) und den Ziegen (0,10 Proz.), Schweineseuche einschließlich Schweinepest wurde bei 0,08 Proz. der Schweine festgestellt. Tuberkulose fand sich bei 40 Proz. der Rinder, 0,50 Proz. der Kälber, 5,09 Proz. der Schweine, 0,15 Proz. der Schafe, 1,94 Proz. der Ziegen, 0,05 Proz. der Hunde und 0,2 Proz. der Pferde. Von den Ochsen waren 38,4 Proz., den Bullen 35,7 Proz., den Kühen 45,6 Proz. und den Jungrindern 15,9 Proz. tuberkulös. Die Rindertuberkulose ist im Vergleiche zu dem Vorjahre um 2,42 Proz. gestiegen. Hiernach bleibt das Königreich Sachsen derjenige deutsche Staat, in dem die meisten Tuberkulosefälle bei geschlachteten Rindern, und zwar fast doppelt so viel als im Reichsdurchschnitt festgestellt werden. Trichinös waren 0,003 Proz. der Schweine und 0,16 Proz. der Hunde, finnig 0,53 Proz. der Rinder, 0,001 Proz. der Kälber und 0,005 Proz. der Schweine. Eine Wirkung der seit dem 1. Januar 1909 durchgeführten bakteriologischen Fleischbeschau dürfte sein, daß die eitrige und jauchige Blutvergiftung bei den Rindern und Schweinen bemerkenswert (um 0,37 Proz. bzw. 0,012 Proz.) abgenommen haben oder weniger häufig festgestellt wurden.

Aus den Inlandschlachtungen entfallen auf den Kopf der Bevölkerung 44,96 kg Fleisch im Jahre und zwar 0,70 kg Pferdefleisch, 14,62 kg Rindfleisch, 4,18 kg Kalbfleisch, 24,09 kg Schweinefleisch, 1,07 kg Schaffleisch und 0,30 kg Ziegenfleisch. Der Berechnung der produzierten Fleischmengen sind die vom Kaiserl. Gesundheitsamte angegebenen Durchschnittsgewichte zugrunde gelegt. Diese betragen bekanntlich für Pferde 235 kg, für Ochsen 330 kg, Bullen 310 kg, Kühe 240 kg, Jungrinder 185 kg, Kälber 40 kg, Schweine 85 kg, Schafe 22 kg und Ziegen 16 kg.

Aus dem Auslande eingeführt wurden über die 11 sächsischen Untersuchungsstellen, vorwiegend aus Österreich-Ungarn, folgende Fleischmengen: frisches Fleisch: 1483 kg Schweinefleisch, 2428 kg sonstiges Fleisch; zubereitetes Fleisch: 22 447 kg Rindfleisch, einschließlich Kalbfleisch, 229 885 kg Schweineschinken, 437 kg Speck, 1908 kg sonstiges Schweinefleisch, 5 kg sonstiges Fleisch, 332 073 kg Därme; zubereitete Fette: 1154 kg Schweineschmalz, 197081 kg Rindertalg, Premier jus, Oleomargarine, 859 kg Margarine, 66 kg sonstiges Fett warmblütiger Tiere. Zugenommen hat die Einfuhr bei a) frischem Fleische: unter sonstiges Fleisch um 22 Proz.; b) zubereitetem Fleische: unter sonstiges Schweinefleisch um 83 Proz., Därme um 51 376 kg oder 9 Proz.; c) zubereitetem Fette: unter Schweineschmalz um 20 Proz. und Rindertalg um 30 Proz. Eine Abnahme der Einfuhr ergab sich bei a) frischem Fleische: unter Schweinefleisch um 96 Proz.; b) zubereitetem Fleische: unter Rindfleisch, einschließlich Kalbfleisch um 16 Proz., Schweineschinken um 12 Proz., Speck um 11 Proz., sonstiges Fleisch um 83 Proz.; c) zubereitetem Fette: unter Margarine um 5 Proz., Kunstspeisenfette um 26 Proz., sonstiges Fett warmblütiger Tiere um 13 Proz.

Fleischschmuggel.

An der schlesisch-russischen Grenze ist ein umfangreicher Fleischschmuggel aufgedeckt worden. Es sind dieserhalb zahlreiche Personen, die den Schmuggel förmlich organisiert und im großen betrieben hatten, zur Verantwortung geworden worden.

Die „Berliner Tierärztliche Wochenschrift“ erscheint wöchentlich im Verlage von Richard Schoetz in Berlin SW. 48. Wilhelmstr. 10. Durch jedes deutsche Postamt wird dieselbe zum Preise von M. 5.— vierteljährlich frei ins Haus geliefert. (Österreichische Post-Zeitungs-Preisliste Nr. 574. Ungarische Nr. 85.) Einzelnummern 60 Pf.

Berliner Tierärztliche Wochenschrift

Originalbeiträge werden mit 50 Mk., in Petitsatz mit 60 Mk. für den Bogen honoriert. Alle Manuskripte, Mitteilungen und redaktionellen Anfragen beliebe man zu senden an Geh. Regierungsrat Prof. Dr. Schmaltz, Berlin, Tierärztliche Hochschule, NW., Luisenstraße 56. Korrekturen, Rezensions-Exemplare und Annoncen dagegen an die Verlagsbuchhandlung.

Redaktion:

Geh. Regierungsrat Prof. **Dr. Schmaltz**-Berlin
Verantwortlicher Redakteur.

Professor **Glage** Hamburg. — Veterinärrat Dr. **Lothes** Departements-T. in Cöln. — Professor Dr. **Peter** Staatstierarzt für Hamburg. — Veterinärrat **Peters** Departements-T. in Wiesbaden. — Veterinärrat **Preuße** Departements-T. in Coblenz. — Dr. **Richter** Professor in Dresden.

Ober-Med.-Rat Dr. **Roeder** Professor in Dresden. — Dr. **Schlegel** Professor in Freiburg. — Dr. **J. Schmidt** Professor in Dresden. — Ministerialrat Dr. **Vogel** Landestierarzt in München. — **Wehrle** Kais. Regierungsrat in Berlin. — **Zündel** Landestierarzt von Elsaß-Lothringen.

Helfer Schlachth.-Direktor in Mülhausen i. E. — **K. von Sande** Frankfurt a. M. — Dr. **H. Sieber**-Hamburg z. Zt. in Pretoria (Transvaal). — Dr. **Stödter** Stadt-Tierarzt in Hamburg. — Dr. **A. Zimmermann** Professor in Budapest.

XXVI. Jahrgang 1910. — № 49. — Ausgegeben am 8. Dezember.

Die Bekämpfung der Kälberruhr und Kälberpneumonie.

Vortrag, gehalten in der Abteilung Tierheilkunde der 82. Versammlung deutscher Naturforscher und Ärzte in Königsberg i. Pr.

Von Dr. **O. Schreiber**-Landsberg a. W.

Kälberruhr und Kälberpneumonie spielen in der tierärztlichen Praxis der viehzuchtreichen Gegenden des In- und Auslandes eine große Rolle. In manchen Gegenden und Beständen treten sie allerdings nur sporadisch und vorübergehend auf, hauptsächlich in den Frühjahrsmonaten, in anderen dagegen wieder derartig als Seuchen, daß eine rentable Kälberaufzucht in Frage gestellt wird. Kälberruhr und Kälberpneumonie herrschen nicht selten in einem Stalle gemeinsam und zwar tritt in den ersten Lebenstagen die Ruhr in den Vordergrund, später aber wird im Alter von 14 Tagen bis zu ½ Jahr Pneumonie beobachtet. Noch im Jahre 1901 hat ein Forscher wie Nocard bei seinen Untersuchungen in Irland über White scour und Lung desease der Kälber als Erreger ein einheitliches, bipolar färbbares Bakterium angenommen. Erst die Arbeiten von Poels und Jensen haben uns über die Ätiologie dieser beiden gefährlichsten Kälberkrankheiten genaue Kenntnis verschafft. Als bemerkenswerteste Tatsache haben diese und die nachfolgenden Studien von Joest, Schmitt und anderen ergeben, daß sowohl die Kälberruhr als auch Kälberpneumonie keine ätiologische Einheit darstellen. Die Literatur darüber ist bereits recht umfangreich geworden. Genaueren Aufschluß über die Ätiologie der Kälberruhr gibt uns eine neuere zusammenfassende Arbeit von Titze und Weichel aus dem Kaiserlichen Gesundheitsamte. Nach allen Autoren spielen die Colibakterien, Pseudocoli- und Paracolibakterien sowie Enteritidis-Gaertner-Bazillen bei der Kälberruhr die Hauptrolle. Aber mit der Kenntnis dieser Bakterienarten ist die Ätiologie noch lange nicht klargelegt und erschöpft, gerade die Repräsentanten dieser Gruppen sind noch untereinander durch große Stammverschiedenheiten ausgezeichnet, ja sie sind sogar imstande, unter gewissen Verhältnissen stark wirkende Toxine zu bilden, die sicherlich in der Pathogenese der Kälberruhr eine Rolle spielen. Außerdem sind aber auch noch als Erreger der Kälberruhr Bakterien gefunden worden, die zur Gruppe des Bac. paratyphosus B gehören, ferner der B. lactis aerogenes, B. proteus und der B. pyocyaneus. Krautstrunk hat bei 73 von ihm untersuchten Ruhrkälbern in 9 Fällen Diplokokken in Reinkultur und in 16 Fällen als Mischinfektion mit Kolibazillen gefunden, die eine hohe Pathogenität für neugeborene Kälber besitzen. Nicht genug damit, daß so verschiedene Bakterien Kälberruhr erzeugen, können sich in den Organen ein und desselben Ruhrkalbes gleichzeitig auch mehrere der angeführten Arten von Bazillen finden. Da ferner der Bac. suipestifer zu der großen Gruppe des Bac. paratyphosus-B gehört, so kann vielleicht auch die Schweinepest dadurch, daß sich im Schweineorganismus der B. suipestifer mitfindet, eine Entstehungsursache öfter abgeben. Endlich ist noch die Ansicht Jensens zu prüfen, daß die gewöhnlichen Kolibazillen unter bestimmten, gesundheitlich ungünstigen Vorbedingungen, Erkältung, Ernährungsfehler virulente Eigenschaften annehmen und zu Kälberruhrbakterien werden können. Poels, Titze und Weichel dagegen glauben zwar, obwohl sich Ruhr- und gewöhnliche Colibakterien bakteriologisch bis jetzt nicht differenzieren lassen, daß bei der Kälberruhr eine ganz bestimmte pathogene Varietät der Colibazillen in Betracht kommt. Sie sehen also, wie außerordentlich kompliziert die Ätiologie der Kälberruhr ist und daß infolgedessen die Bemühungen recht erschwert sind, durch Klarlegung von Fall zu Fall Mittel und Wege zu ihrer erfolgreichen Bekämpfung zu finden.

Was nun die Kälberpneumonie anbetrifft, so glaubte man nach den Untersuchungen von Poels es nur mit einem einheitlichen Krankheitserreger zu tun zu haben, den Bacillus vituli-septicus, einen Stammesgenossen der Bakterien der hämorrhagischen Septikämie, und man bezeichnet diese Infektionskrankheit als septische Pneumonie. Nachdem nun aber durch

Einführung der Serumtherapie gegen dieselbe das spezifische Serum häufig im Stich ließ sind die Untersuchungen wieder von neuem aufgenommen worden, welche die Überraschung brachten, daß auch noch andere Bakterien bei infektiösen Lungenerkrankungen gefunden werden, die dem pathologisch-anatomischen Bilde der septischen Pneumonie außerordentlich ähneln. Auf solche Fälle habe ich bereits im Jahre 1907 in meiner ausführlichen Arbeit über die septische Pneumonie hingewiesen, aber erst die Untersuchungen von Schmitt und seiner Mitarbeiter haben uns an umfangreichem Material genaue Kenntnis davon gegeben. Die gefundenen Bakterien gehören wieder zur Gruppe des Bacillus paratyphosus B und enteritidis Gaertner und zeigen sich außerordentlich pathogen für Kälber, so daß es Schmitt gelang, durch subkutane Verimpfung und Sprühen in die Nase bei mehreren Wochen alten Kälbern Lungen-Brustfellentzündung zu erzeugen. Ferner konnte ich in Fällen schlaffer Pneumonie mit eitriger Kapillarbronchitis neben Streptococcen den Bacillus pyogenes nachweisen. Ob derselbe in ätiologische Beziehung zur Kälberpneumonie zu bringen ist, will ich nicht behaupten, jedenfalls kann er aber bei ungünstigen hygienischen Verhältnissen genau wie bei chronischer Schweineseuche als Komplikation mitwirken, und die Streptococcen können durch Vernachlässigung einer Nabelpflege auf diesem Wege auch in die Lungen gelangen und embolische Pneumonien verursachen, die in ihrem weiteren Verlauf septische Pneumonien vortäuschen. Auch Schmitt will aus seinen Untersuchungen noch nicht den Schluß ziehen, daß Kälber-Paratyphusbazillen ohne weiteres die Erreger der ansteckenden Lungen-Brustfellentzündung sind, aber daß wir bei Ruhr, Septikämie und besonders bei septischen Entzündungen der Brustorgane darauf achten müssen.

Ferner haben die vielen bakteriologischen Untersuchungen gelehrt, daß die für die Kälberruhr und septische Pneumonie in Betracht kommenden Bakterien außerordentlich weit verbreitet sind und häufig auch bei Tieren gefunden werden, die nur als Bazillenträger zu gelten haben und anscheinend niemals Krankheitserscheinungen gezeigt haben, so daß trotz der Kenntnis der komplizierten bakteriologischen Verhältnisse die Ätiologie dieser beiden Seuchen noch recht viele prädisponierende Momente zu berücksichtigen hat, die bei der Bekämpfung eine wichtige Rolle spielen. Wenn wir nachforschen, wo Kälberruhr und Kälberpneumonie in besonders erschreckender Weise auftreten, so werden wir erfahren, daß es die Hochzuchten sind, deren Bestreben es ist, möglich frühreifes, mit besonderen Leistungen ausgezeichnetes, rassereines Vieh zu züchten. Es ist dies ein Zeichen unserer Zeit und wir können uns diesen Bestrebungen nicht entgegenstellen, wenn nicht die Widerstandsfähigkeit der Tiere darunter in gefährlicher Weise leidet und sofern der Hygiene des Stalles, der Ernährung und Pflege die gleiche Sorgfalt zugewendet wird, so daß der Grundsatz gilt, wer viel verlangt, muß selbst noch mehr leisten.

Da die weiße Ruhr gewöhnlich nur in den ersten 5—8 Lebenstagen die Kälber in außerordentlich rapider Weise vernichtet, so muß die Infektion bald nach der Geburt erfolgen. Ob eine intrauterine Übertragung des Ansteckungsstoffes vorkommt, ist noch nicht erwiesen, jedenfalls kann aber eine Infektion bei Bazillenträgern auch schon während des Geburtsaktes stattfinden. Von verschiedenen Autoren wird der Nabelinfektion keine allzugroße Bedeutung beigemessen, ich habe aber dieselbe häufiger und einwandfrei beobachtet, jedenfalls ist bei Mischinfektionen sehr oft eine Omphalophlebitis zu konstatieren gewesen und ist mit der Möglichkeit in unsauberen Stallungen immer zu rechnen. Die Hauptinfektionspforte freilich geht per os, weil die Magen-Darmschleimhaut bei Neugeborenen, solange Magen- und Darmsäfte nicht reichlich abgesondert werden, außerordentlich empfindlich und wegen des Fehlens einer schützenden Schleimzone ziemlich durchlässig ist, außerdem haben die Kälber durch die Neigung alles zu belecken, reichlich Gelegenheit, hierdurch Infektionsmaterial aufzunehmen.

Bei der infektiösen Lungenentzündung ist es wohl natürlich, daß die Ansteckung in den meisten Fällen durch die Atmungsluft erfolgt, jedoch liegt es auf der Hand, daß das ausgehustete bzw. ausgeschiedene Infektionsmaterial auch vom Digestionsapparat aufgenommen werden kann und durch denselben wieder verbreitet wird. Die Aufnahme des Ansteckungsstoffes durch den Nabel ist jedenfalls von geringer Bedeutung, da zu der Zeit, wo gewöhnlich eine Infektion mit septischer Pneumonie erfolgt, diese Pforte schon verschlossen ist. Für Kälberruhr und Kälberpneumonie sind die Tiefställe die allergefährlichste Infektionsquelle, sofern noch die verderbliche Gepflogenheit besteht, die neugeborenen Kälber frei im Stalle umherlaufen zu lassen. In Beständen, wo Kälberruhr und Pneumonie vergesellschaftet auftreten, werden gewöhnlich Parakolibazillen gefunden, die, nachdem sie keine Ruhr mehr zu erzeugen vermögen, unter ungünstigen hygienischen Stallverhältnissen (Nässe und Kälte) Lungenentzündung verursachen oder komplizieren. Es ist jedoch aber auch nicht ausgeschlossen, daß in den ersten Lebenstagen die Kälberruhr durch Kolibakterien hervorgerufen wird und nach 14 Tagen bis 4 Wochen, wenn die Kälber abgesetzt werden, in demselben Stalle eine Infektion mit dem Bacillus vitulisepticus erfolgt. Endlich ist auch noch zu erwähnen, daß Kälberruhrbakterien und die Erreger der septischen Pneumonie in gewissen Ställen so virulent sind, daß beide zugleich ihre — mörderische Wirkung ausüben, und die Kälber unter den Erscheinungen einer Septikämie in den ersten Lebenstagen verenden können.

Wenn wir nun eine rationelle Bekämpfung einleiten wollen, so ist es natürlich und verständlich auch auf alle die angeführten komplizierten enzootischen Besonderheiten einzugehen. Vor Aufstellung und Durchführung eines Behandlungsplanes muß daher zuerst die Art der Infektion und der Infektionserreger festgestellt werden. Es ist eine genaue Inspektion an Ort und Stelle vorzunehmen, die sich auf die Muttertiere, ihre Haltung und Aufstellung bis zur Geburt und dann auf die Geburt des Kalbes, die erste Ernährung und Pflege desselben bis zur Infektion und Erkrankung zu erstrecken hat. Die verendeten Kälber müssen sorgfältig seziert werden, damit aus dem Verlauf der pathologisch-anatomischen Erscheinungen Infektionspforte und Intensität der Infektion ersichtlich werden, welche in bezug auf Tätigkeit des Erregers, Virulenz oder Toxizität wertvolle Fingerzeige geben. Die bakteriologische Feststellung geschieht am besten in einem Institut, das sich speziell mit solchen Untersuchungen befaßt, denn es genügt gewöhnlich im Interesse einer erfolgreichen Bekämpfung der Kälberruhr und Kälberpneumonie nicht, nur ein paar Deckglaspräparate anzufertigen oder Agaraufstriche und eventuell noch eine Maus zu impfen, um festzustellen ob bipolare oder coliähnliche Bakterien zu finden sind, sondern es sind dabei umfangreiche bakteriologische Arbeiten nötig, die uns einen genauen Aufschluß über den

Infektionserreger und seine Beziehungen zu ähnlichen Bakterien bringen. Da gewöhnlich der Schluß die Frage ist, ob dagegen ein Serum hilft oder wenigstens ein brauchbarer Impfstoff herzustellen ist, so ist natürlich auch daraufhin die Untersuchung auszudehnen, denn es darf nicht als ohne weiteres feststehend betrachtet werden, daß mit dem Auffinden des spezifischen Erregers auch gleich ein brauchbarer Impfstoff anzufertigen wäre. In der Mehrzahl der Fälle gelingt es wohl im Laboratorium gegen die verschiedenen Coli-Enteritidis- und Typhusstämme oder gegen die bipolaren Pneumonieerreger ein wirksames oder stark agglutinierendes Serum herzustellen, ob dasselbe aber unter allen Umständen dann in der Praxis wirkt, ist damit noch nicht gegeben.

Jedenfalls sind in erster Linie behufs erfolgreicher Bekämpfung der Kälberruhr und Kälberpneumonie alle hygienischen und diätischen Vorsichtsmaßregeln zu ergreifen, die eine Infektion verhindern oder so erschweren, daß ein leichter Verlauf die Anwendung therapeutischer Mittel speziell die Impfung wirkungsvoll gestaltet.

Die Hygiene unserer landwirtschaftlichen Viehställe läßt namentlich bei den modernen aus Stein, Eisen und Zement gebauten Palästen besonders was Trockenheit, Wärme und Schutz gegen Zugluft anbetrifft, recht viel zu wünschen übrig, und will ich diesbezüglich nur auf die schönen Arbeiten von Evers über hygienische Mängel unserer Stallbauten und Vorschläge zu deren Abstellung in der Zeitschrift für Infektionskrankheiten hinweisen, die verdienen, recht eingehend studiert zu werden. Die älteren Kuhställe wieder und in Sonderheit die sogenannten Tiefställe sind so gut wie gar nicht zu desinfizieren, wenigstens nicht so, daß pathogene Keime mit Sicherheit zerstört werden. Wenn nun aber ein solcher Stall durch die Erreger der weißen Ruhr verseucht ist, so ist es das richtigste, einen besonderen Geburtsstall nach Art eines Quarantänestalles einzurichten, wobei besonders darauf zu achten ist, daß der Fußboden gründlich zu desinfizieren ist und die Jauche so abfließt, daß sie nicht den ganzen Stall entlang läuft, vielmehr mittelst Röhren in einem Behälter schnell gesammelt und desinfiziert werden kann. Selbstverständlich müssen die in diesen Ställen aufgestellten Tiere von besonderen Wärtern gefüttert und gepflegt werden, und es ist alles zu vermeiden, was als Zwischenträger von verseuchten Lokalitäten her dienen kann. Leider stößt man in der Praxis bei der Forderung solcher Stallungen auf große Schwierigkeiten und doch halte ich sie in großen Viehzuchtbetrieben für dringend notwendig und auch unschwer und billig einzurichten, wenn nur der gute Wille dazu da ist. Ferner müssen dem Pflegepersonal die Grundregeln der Anti- und Asepsis eingedrillt werden, damit während der Geburt die größte Sauberkeit herrscht und nicht Manipulationen vorgenommen werden, welche dieselbe erschweren. Ich verweise hierbei auf die von Poels und Joest aufgestellten wohlbekannten Thesen, welche gewissermaßen als Stallordnung zu dienen haben.

Wenn es nun nicht möglich ist, die hochtragenden Kühe aus dem verseuchten Stall hinwegzubringen, so muß der Vorschlag von Evers, die neugeborenen Kälber in einem leicht desinfizierbaren Kasten in den ersten acht Lebenstagen unterzubringen und auf diese Weise vor einer Infektion zu schützen, als ein glücklicher Gedanke bezeichnet werden. Evers hat sein Kastenverfahren im vierten Band der Zeitschrift für Infektionskrankheiten bekannt gegeben. Jedenfalls ist ganz energisch die Unsitte zu bekämpfen, die Kälber im Stalle frei herumlaufen zu lassen oder in einer gemeinsamen Kälberbucht unterzubringen. Diese Methode der Aufzucht verbreitet nicht nur die Kälberruhr und erhöht ihre Infektiosität, sondern sie begünstigt auch im späteren Alter eine Ansteckung mit den Erregern der septischen Pneumonie, in dem sich die Tiere gegenseitig belecken, und es ist nichts Seltenes, daß der Hustenauswurf des einen von andern aufgenommen wird. Ob also mit Hilfe der angeführten hygienischen Maßnahmen allein die Kälberruhr ganz aus einem Stalle vertrieben werden kann, erscheint mir nicht sicher. Anfangs wird die Sache, so lange sie neu ist, schon gut funktionieren und alle Vorschriften werden gewissenhaft durchgeführt werden, es kommen aber doch Kälberruhrerreger in den Geburtsstall und in den Kasten, und wenn einmal erst wieder ein Kalb verendet ist, wird das Personal gleichgültiger und nachlässiger, so daß in kürzerer oder längerer Zeit die alte Kalamität wieder da ist. Zur Bekämpfung der septischen oder infektiösen Pneumonie aber reichen die hygienischen Maßregeln sicher nicht aus, trotzdem sind dieselben dringend notwendig, namentlich dort, wo Mischinfektionen die Pneumonie komplizieren und dadurch einen schweren Verlauf bedingen.

Wenn ich nun zur therapeutischen Behandlung komme, so lehren die Erfahrungen aus der Praxis, daß die Meinungen darüber weit auseinander gehen. Jedenfalls hat aber neben einer zielbewußten Prophylaxe gegen Kälberruhr und Kälberpneumonie nur die Impfung die meiste Aussicht auf Erfolg, allen Medikamenten, wie sie auch heißen mögen, ist, sofern sie nicht eine spezifisch bakterizide Wirkung entfalten, bei diesen Seuchen keine Bedeutung beizumessen. Allerdings hat auch der Enthusiasmus, mit dem die Serumtherapie aufgenommen worden ist, im Laufe der Zeit nachgelassen, aber dieses liegt nicht am Serum, sondern an der persönlichen Auffassung, was man alles von ihm verlangt. Jede Serumwirkung ist rein spezifisch auf diejenigen Bakterien oder deren Stoffwechselprodukte gerichtet, welche zu seiner Herstellung verwendet worden sind. Nun habe ich aber in meinen allgemeinen Ausführungen gezeigt, wie kompliziert in dieser Beziehung die Epidemiologie der Kälberruhr sowohl als auch der Kälberpneumonie liegt. Infolgedessen ist die Anwendung der Kälbersera ohne Prüfung der Infektionserreger ein Lotteriespiel. Wenn auch die Seruminstitute bemüht sind, möglichst polyvalente Sera herzustellen, so ist es doch niemals möglich, ein für alle Fälle wirksames Serum zu erzeugen. Das liegt nicht allein in der Unzulänglichkeit unserer Kenntnis von den Infektionserregern, sondern auch in der biologischen Eigenart, daß sich manche in immunisatorischer Beziehung als Antagonisten verhalten, andere überhaupt kein hochwertiges Antiserum erzielen lassen. Es gibt daher auf Grund dieser Tatsachen Forscher, die für die Bekämpfung der Kälberruhr monovalenten Seris das Wort reden und sich dann von besonders hochgetriebenen bessere Erfolge versprechen. Ich stehe nicht auf diesen Standpunkt, sondern bin durch meine Erfahrungen in der immunisatorischen Praxis für die Kälberruhr zu dem Resultat gekommen, Gruppensera herzustellen mit solchen Bakterienstämmen, die sich gegenseitig in ihrer Wirkung unterstützen. Bei dieser Gelegenheit habe ich die interessante Beobachtung gemacht, daß in vielen Fällen gerade echte Kolistämme gegenseitig als Antagonisten auftreten, während sie in Symbiose mit Parakolistämmen eine Virulenzsteigerung erfahren und erst dann

giftige Toxine bilden. Ich besitze Kälberruhrerreger, die rein gezüchtet auch in vier Wochen alten Bouillonkulturen noch keine nennenswerten Giftstoffe bilden, aber von denen schon fünf Tage alte Kulturen, wenn sie zusammen gezüchtet werden, in minimen Dosen auf unsere kleinen Versuchstiere sowie Pferde gewaltige Giftwirkungen entfalten.

Ähnlich verhält sich die Immunisierung gegen die septische Pneumonie, hier gelingt es leicht mit Hilfe verschiedener Stämme aus der Gruppe der Bakterien der hämorrhagischen Septikämie ein vorzüglich wirkendes Serum herzustellen, welches bei reinen Enzootien gegenüber dem Bac. vitulisepticus Schutz verleiht. Dieses Serum wirkt aber nicht mehr bei Mischinfektionen mit Parakolibakterien und solchen der Enteritidisgruppe. Es gelingt auch nicht mit Hilfe eines Mischserums beide Infektionen zu verhindern, eine Mischinfektion des Bac. vitulisepticus mit Parakoli- und Enteritidisbazillen bedingt wohl einen schwereren Verlauf der Pneumonien, aber läßt keine passive Immunität zustande kommen. Anders bei aktiver Immunisierung, hierdurch ist man imstande, die Widerstandsfähigkeit der Kälber auch gegen beiderlei Infektionserreger zu stärken und das Zustandekommen infektiöser Pneumonien zu verhindern, sobald nicht ungünstige hygienische Einflüsse, wie Nässe und Kälte, die Disposition zu Lungenerkrankungen erhöhen. In diesen Fällen finden wir bei Sektionen verendeter und notgeschlachteter Kälber eitrige Bronchitiden mit umfangreichen Atelektasen, die in der Hauptsache auf Streptokokkeninfektionen zurückzuführen sind, und die im Leben auch das klinische Bild der septischen Pneumonie zeigen. Hiergegen ist natürlich eine Impfung erfolglos und die Bekämpfung kann nur durch Besserung der Stallhygiene geschehen.

Nachdem die Untersuchungen von Wassermann und Citron über Bakterienextrakte die Möglichkeit gezeigt haben, daß auch mit deren Hilfe in unschädlicher Weise aktive Immunität erzeugt werden kann und nachdem sich gerade hierfür die Bakterien der Koli-Typhusgruppe und der hämorrhagischen Septikämie besonders geeignet erwiesen haben, ist man daran gegangen, solche Bakterienextrakte auch für die Bekämpfung der dadurch hervorgerufenen Seuchen sich benutzbar zu machen. Weiter ist durch Experimente nachgewiesen worden, das sich die aktive Immunität bis zu einem gewissen Grade vom Muttertier auf den Fötus überträgt, und so ist man auf den Gedanken gekommen, durch Behandlung der hochtragenden Kühe die Kälber vor einer Infektion mit Kälberruhr- und Kälberpneumonierregern zu schützen. Obwohl bereits eine große Anzahl positiver Fälle über Immunisierungen vorliegen, wird doch von einigen Seiten auf Grund von praktischen Versuchen die Möglichkeit bestritten. Schmitt z. B. hält durch seine Impfungen von 18 Rindern in 6 Beständen mit Kälberruhr-Bazillen-Extrakt zum Immunisieren der Kühe vor dem Kalben, von 91 Rindern in 16 Beständen mit Impfstoff gegen das Kälbersterben für Muttertiere und von 60 Sauen in 13 Beständen mit Mutterimpfstoff gegen Schweineseuche aus dem Pharmazeutischen Institut Gans, sowie durch Impfung einer entsprechenden Anzahl von Versuchstieren mit 0,5 proz. wäßriger Karbolsäurelösung den Nutzen der Mutterimpfungen nicht erwiesen, und fügt noch hinzu: Impfversuche ohne Kontrollen sind in der Regel wertlos. Das Resultat ist allerdings frappierend, wenn ich aber die Versuche genauer durchsehe, komme ich zu dem Schluß, daß Schmitt nur bewiesen hat, daß ein planloses Impfen keinen Erfolg zeitigt. Schmitt hat wohl Kontrollimpflinge gelassen aber nicht kontrolliert, ob die Ferkel an echter Schweineseuche, hervorgerufen durch den Bac. suisepticus, zugrunde gegangen sind, und was das Kälbersterben anbetrifft, so hat er nicht geprüft, ob die Kälber durch Erreger mit denselben Stammeseigenschaften vernichtet worden sind, die zur Herstellung des Impfstoffes Verwendung fanden oder von anders gearteten Stämmen der vielen bekannten Ruhrerreger, wie sie sich auch durch das Agglutinationsphänomen unterscheiden lassen. Jedenfalls lehren die Versuche Schmitts, was ich auch durch meinen heutigen Vortrag bezwecke, daß zur Bekämpfung der Kälberruhr, Kälberpneumonie und Schweineseuche nicht auf das Geratewohl geimpft werden darf, daß mindestens nebenher eine Untersuchung im Laboratorium stattzufinden hat, um den Erreger der zu bekämpfenden Seuche kennen zu lernen und ob er durch den in Anwendung zu bringenden Impfstoff beeinflußt wird. Ich will allerdings noch bemerken, daß die Herstellung der Bakterienextrakte auf verschiedene Weise erfolgen kann, daß darin wohl jedes Institut sein Spezialrezept hat und dafür zurzeit noch kein fester Maßstab zur Wertigkeitsbestimmung existiert. Wenn aber alle die aufgestellten Bedingungen erfüllt werden, dann kann man auch mit ziemlicher Sicherheit feststellen und behaupten, daß durch die eine oder andere Art der Impfung die Verluste an Kälberruhr und Kälberpneumonie aus der Welt geschafft werden. Zur Illustration des Angeführten mag gerade ein mir im Juli zugegangener Bericht aus der Provinz Pommern dienen. Auf dem Rittergut Sch. herrscht seit dem Jahre 1908 die Kälberruhr. Gelang es nun, mit hygienischen Maßnahmen die Kälber über die gefährliche Zeit der ersten acht Tage hinwegzubringen, so fingen sie mit 14 Tagen an zu husten und gingen in weiteren 14 Tagen bis 4 Wochen unter den Erscheinungen der Lungenentzündung zugrunde. Die bakteriologische Prüfung wiederholt eingeschickter Kadaver ergab eine Infektion mit echten Kolibazillen, die aber nicht in der Sammlung meiner Kälberruhrerreger enthalten waren. Ich stellte demzufolge ein spezifisches Koliserum her, welches im Frühjahr vorigen Jahres zur Impfung der neugeborenen Kälber verwendet wurde. Es trat nun keine Kälberruhr mehr auf, aber trotzdem erkrankten die Kälber weiter an Pneumonie, und in den Lungen wurden wieder die spezifischen Kolibakterien gefunden. Daraufhin empfahl ich die aktive Immunisierung der Muttertiere mit Bakterienextrakten, zu welchen die gefundenen Kolibazillen mit verwendet wurden. Über die Impfungen wurde genau Protokoll geführt, in diesem Jahre z. B. wurden vom 8. Januar bis 7. Juni acht Kühe zweimal nach meiner Gebrauchsanweisung immunisiert, eine Kuh bekam nur eine Injektion. Über das Resultat schreibt mir der Besitzer am 17. Juli:

> „In der Anlage übersende ich Ihnen die Fortsetzung der Ihnen bereits zugegangenen Tabelle über die Impfung der Kühe. Die Kälber sind bisher alle kerngesund bis auf das Kalb der Kuh Nr. 5, welches seit 14 Tagen etwas hustet. Wie aus der Liste ersichtlich, ist versäumt, dieselbe zum zweiten Male zu impfen. Ich beabsichtige nun, einen Probeversuch zu machen, indem ich mit der Impfung aufhöre, da es möglich ist, daß die Seuche verschwunden ist."

Am 21. vorigen Monats schreibt mir der Besitzer:

> „Sicher glaubte ich, daß die Kälberruhr verschwunden

wäre, bin aber soeben eines anderen belehrt worden. Die erste Kuh, die nicht mit der Schutzlymphe geimpft ist, kalbte am 18., und war das Kalb kräftig und anscheinend gesund. Heute mußte ich zur Schlachtung schreiten, ohne daß das Kalb vorher erhebliche Krankheitserscheinungen bis auf etwas Durchfall gezeigt hatte, jetzt war vor der Schlachtung ein kolossaler Durchfall eingetreten."

Zum Schluß will ich aber noch betonen, daß die durch Bakterienextrakte erzeugte Widerstandsfähigkeit immer nur einen gewissen Grad erreicht, es ist keine absolute Immunität, und infolgedessen hält sie auch keiner übermäßigen Infektion stand. Die hygienischen Maßregeln müssen daher stets mithelfen, da man von einer Impfung nicht alles Heil erwarten soll.

(Aus dem Laboratorium für Seuchenlehre der königl. ung. Veterinär-Hochschule in Budapest. [Vorstand: Hofrat Prof. Dr. Hutyra.])

Versuche mit dem Krafftschen Impfstoff gegen Schweinepest.

Von Dr. J. Köves.

Um die Schutz- und Heilwirkung des von Krafft in den Verkehr gebrachten Impfstoffes gegen die Schweinepest zu erproben, wurde, gleichzeitig mit der Prüfung des im Laboratorium erzeugten Pest-Immunserums, der nachstehende Versuch angestellt:

Der Impfstoff, der von dem „Impfstoffwerk München" kostenlos zur Verfügung gestellt wurde, langte am 18. Juni 1910 im Laboratorium an und wurde bis zur Verwendung unter einem Eiskasten bei etwa 12° C aufbewahrt. Die einzelnen, 100 ccm Flüssigkeit enthaltenden, mit Kork und Gummikappe verschlossenen Flaschen trugen die Etikette: „Impfstoff (Dr. Krafft) gegen Schweinepest".

Am 2. Juli sind aus einer seuchenfreien Schweinezucht 135 Stück $3^1/_2$—4 Monate alte, durchschnittlich 17 kg schwere Ferkel der Mangalicarasse im Laboratorium angelangt, wo sie in einem 190 qm großen Abteil des Versuchshofes untergebracht wurden, worin unmittelbar vorher pestkranke Schweine gestanden haben.

Von den 135 Ferkeln sind

a) 8 Stück zur Kontrolle ungeimpft geblieben;
b) 10 Stück am 2. Juli und nachher am 14. Juli mit je 4,0 ccm Krafftschen Impfstoff vorschriftsmäßig geimpft worden (Schutzimpfung);
c) 13 Stück blieben zunächst ungeimpft, um erst im Beginn ihrer natürlichen Erkrankung mit je 10 ccm Krafftschen Impfstoff geimpft zu werden (Heilwirkung);
d) 8 Stück erhielten je 2,0 ccm Pestvirus subkutan; endlich wurden
e) 96 Stück Ferkeln gleichzeitig, aber an verschiedenen Körperstellen, je 2,0 ccm Pestvirus und 8,0 ccm Pest-Immunserum unter die Haut injiziert.

Sämtliche Ferkel wurden, gleichzeitig mit der Impfung, mit numerierten Ohrmarken versehen und bis zum Abschluß des Versuchs (3. Oktober 1910) in dem oben erwähnten Stall (Szállás) belassen, der nur in der gewöhnlichen Weise gereinigt, aber nicht desinfiziert wurde. Die mittlerweile gestorbenen Tiere wurden aus dem Bestande entfernt und obduziert.

Der Verlauf des Versuchs ist aus der nachstehenden Tabelle I ersichtlich.

Tabelle I.

Gruppe	Art der Impfung	Tag der Impfung	Zahl der Ferkel	Erkrankt Stück	Verendet Stück	Verendet %
a	—	—	8	6	6	75,0
b	4 ccm Krafftscher Impfstoff sk. (Schutzimpfung)	2. und 14. VII. 1910	10	8	8	80,0
c	10 ccm Krafftscher Impfstoff sk. (Heilimpfung)	erster Tag der Erkrankung	10*)	10	6	60,0
d	2 ccm Schweinepestvirus sk.	2. VII. 1910	8	8	7	87,5
e	2 ccm Schweinepestvirus und 8 ccm Schweinepestserum sk.	2. VII. 1910	96	16	9	9,4

*) Diese Gruppe bestand aus 13 Ferkeln, 3 Stück scheiden jedoch aus, da sie überhaupt nicht erkrankt und daher auch nicht geimpft worden sind.

Der Verlauf der Seuche unter den mit dem Krafftschen Impfstoff geimpften Ferkeln ergibt sich aus der Tabelle II.

Tabelle II.

Nr. des Ferkels	Tag der 1. Schutzimpfung mit 4 ccm	Tag der 2. Schutzimpfung mit 4 ccm	Tag der Erkrankung	Tag der Heilimpfung mit 10 ccm	Umgestanden am	Sektionsbefund
			Schutzimpfung.			
323	2. VII.	—	14.VII.*)	—	14. VII.	Septikämie.
324	„	11. VII.	28. VII.	—	29. VII.	Darmdiphtherie. Ac. Pneumonie. Hämorrhagien.
325	„	„	11. VIII.	—	14. VIII	Ac. Pneumonie. Hämorrhagien.
326	„	„	13. VIII.	—	17. VIII.	Ac. Pneumonie. Hämorrhagische Magen- und Darmentzündung.
327	„	„	1. VIII.	—	7. VIII.	Hämorrhagisch-diphtheritische Magen- u. Darmentzündung. Hämorrhagien.
328	„	„	14. VIII.	—	17. VIII.	Ac. Pneumonie. Hämorrh. Magen- und Darmentzündung.
329	„	„		—	—	
330	„	„	—	—	—	
331	„	„	11. VIII.	—	22. VIII.	Hämorrhagisch-diphtheritische Magen- und Darmentzündung.
332	„	„	29. VII.	—	30. VII.	Ac. Pneumonie. Perikarditis. Magenentzündung. Hämorrhagien.
			Heilimpfung.			
333	—	—	2. VIII.	2. VIII.	15. VIII.	Hämorrhagische Magen- und Darmentzündung.
334	—	—	8. VIII.	8. VIII.	genesen	
335	—	—	20. VII.	20. VII.	1. VIII.	Ac. Pneumonie. Hämorrhagien.
336	—	—	23. VII.	23. VII.	genesen	
337	—	—	1. VIII.	1. VIII.	11. VIII.	Ac. Pneumonie. Hämorrhagische Magenentzündung. Hämorrhagien.
338	—	—	—	—	—	
339	—	—	11. VIII.	11. VIII.	genesen	
340	—	—	20. VII.	20. VII.	26. VII.	Ac. Pneumonie. Hämorrhagien. Hämorrhagisch-diphtheritische Magen- und Darmentzündung.
341	—	—	—	—	—	
342	—	—	—	—	—	
343	—	—	2. VIII.	2. VIII.	10. VIII.	Hämorrhagische Magen- und Darmentzündung.
344	—	—	11. VIII.	11. VIII.	20. VIII.	Ac. Pneumonie. Hämorrhagien. Magen- und Darmentzündung.
345	—	—	20. VII.	20. VII.	genesen	

*) An diesem Tage, unmittelbar vor der beabsichtigten zweiten Impfung, plötzlich gestorben.

Hiernach sind von den nach Krafft schutzgeimpften 10 Ferkeln zufolge der natürlichen Ansteckung 8 Stück zwischen dem 12. und 43. Tage nach der ersten, bzw. zwischen dem 3. und 34. Tage nach der zweiten Schutzimpfung erkrankt und, abgesehen von einem Ferkel, das am Tage der zweiten Impfung plötzlich gestorben ist, binnen 1—11 Tagen umgestanden.

Von den vorläufig ungeimpft gelassenen 13 Ferkeln sind nach der Einstellung in den verseuchten Stall 10 Stück zwischen dem 18. und 40. Tage erkrankt, und davon trotz der sofort vorgenommenen Heilimpfung mit dem Krafftschen Impf-

**

stoff 6 Stück binnen 6—13 Tagen umgestanden. Aus diesem Grunde konnte die in der Anweisung nach 14 Tagen vorgeschriebene zweite Impfung nicht vorgenommen werden.

Von den ungeimpften 8 Kontrollferkeln sind 6 Stück zwischen dem 8. und 21. Tage nach dem Verbringen in den Versuchsstall erkrankt und nach 1—15tägiger Krankheit gestorben.

Die 8 Ferkel, die je 2,0 ccm Pestvirus subkutan erhalten haben, sind sämtlich zwischen dem 8. und 16. Tage nach der künstlichen Ansteckung erkrankt und davon 7 Stück binnen 1—4 Tagen gefallen.

Endlich sind von den simultan mit Pestvirus und Immunserum geimpften und gleichzeitig auch der natürlichen Ansteckung ausgesetzten 96 Ferkeln 16 Stück zwischen dem 8. und 34. Tage nach der Impfung erkrankt und davon 9 Stück nach 1—14tägiger Krankheit umgestanden.

Die Obduktionsbefunde bei den gestorbenen Ferkeln der letzteren drei Gruppen waren ganz ähnlich, wie bei den mit dem Krafftschen Impfstoff geimpften Tieren.

Beachtung verdient der Umstand, daß von 21 ungeimpften Ferkeln in der Gruppe a und c zufolge der natürlichen Ansteckung 5 Stück, d. i. 23,8 Proz., überhaupt nicht erkrankt sind, daß dagegen die künstliche Ansteckung sämtliche 8 Tiere der Gruppe d krank gemacht hat.

Die überlebenden Tiere sämtlicher Gruppen befinden sich zurzeit (Ende November) am Leben und entwickeln sich in normaler Weise.

Kommen Komplikationen von Schweinepest und Schweineseuche vor?

Von Tierarzt **Koeppen** in Werneuchen.

Wir sind gewöhnt, mit Schweinepest eine ansteckende Darmerkrankung der Schweine zu bezeichnen, mit Schweineseuche eine ansteckende Erkrankung der Brustorgane, während diejenigen Fälle, in denen es zu einer in die Augen fallenden Lokalerkrankung des Darmes oder der Lunge nicht kommt, als septikämische Form der Schweineseuche aufgefaßt werden.

Nun findet man aber häufig bei Tieren, die eine Darmerkrankung zeigen, auch eine Lungenentzündung. Oder es werden bei einem Seuchengange bei einem Teile der Tiere Veränderungen des Darmes, bei einem anderen Teile Veränderungen der Lunge festgestellt. Oder es kommen andererseits in einer Herde, in der die Schweineseuche in ihrer chronischen Form herrscht, plötzlich Fälle vor, in denen die Darmveränderungen in den Vordergrund treten. In solchen Fällen spricht man von einer Komplikation der Schweineseuche mit der Schweinepest, oder von einer Komplikation der Schweinepest mit der Schweineseuche.

In der Nähe von Berlin findet man selten größere Schweinezuchten, vielmehr wird der Bedarf durch Ankauf von Ferkeln oder Läufern, die die Kleinhändler auf dem Magerviehhofe zu Friedrichsfelde kaufen, gedeckt. Die Krankheit bricht in der Regel dann in den ersten acht Tagen bis vier Wochen nach der Einstallung aus. Wenn nun Schweinepest oder die pektorale Form der Schweineseuche zwei vollkommen verschiedene Seuchen wären, so sollte man mit Recht erwarten, daß man gerade bei diesen Einschleppungen, wo in der Regel ein Tier mit der Krankheit beginnt, entweder die eine oder die andere Form finden sollte.

Einige Beispiele werden das Gegenteil zeigen.

Im Januar d. J. kaufte der Landwirt B. in W. 6 Ferkel im Alter von ca. 10 Wochen. Etwa 14 Tage nach dem Kaufe verendete eins der Tiere, nachdem es angeblich nur einige Tage gekränkelt hatte. Bei der Sektion fanden sich im Darm zahlreiche, beinahe das Lumen ausfüllende bis taubeneigroße feste Neubildungen ohne Geschwürsbildung, die Lunge zeigte schlaffe Hepatisation der vorderen und mittleren Lappen. Nach einigen Tagen verendete ein zweites Ferkel, welches dieselben Sektionserscheinungen zeigte. Für die übrigen vier Tiere bestellte ich Pestserum nach Krafft. Bei der Ankunft des Serums war ein drittes Tier so hinfällig, daß es getötet wurde; auch dieses Tier wies neben den Darmerscheinungen Lungenentzündung auf. Zehn Tage nach der Impfung verendete ein viertes Ferkel. Dieses Tier ließ bei der Obduktion augenfällige Erscheinungen am Darm vollkommen vermissen, während die eine Lunge die bei der pektoralen Form der Schweineseuche auftretende Form der Lungenentzündung: ganz derbe Beschaffenheit der Lunge mit Auftreten von mortif. Herden, fibrinöse Auflagerungen auf Brust- und Lungenfell, erkennen ließ. Etwa drei Wochen nach dem Tode dieses Tieres fing auch das fünfte Ferkel an zu kränkeln und wurde getötet. Hier konnte ich im Dickdarm deutlich die Narben, die nach der Abheilung der Geschwüre entstehen, feststellen, während sich in der rechten Lunge im hinteren Lappen ein hühnereigroßer Herd fand, der mehr einer Neubildung als einem Entzündungsprodukt glich.

Der Landwirt H. hierselbst kaufte im Februar vier Läuferschweine auf dem Magerviehhofe. Am siebenten Tage nach dem Kaufe mußte ich eins derselben untersuchen, weil es nicht fraß. Außer hohem Fieber konnte nichts Besonderes festgestellt werden. Am zehnten Tage fraß das Tier wieder, um am zwölften plötzlich zu verenden. Bei der Sektion fanden sich im Dickdarm nur vereinzelte in Abheilung begriffene linsengroße Geschwüre, während der mittlere Lappen der linken Lunge auf das dreifache vergrößert war, dunkelrote Farbe und feste Konsistenz aufwies.

Im August vorigen Jahres erkrankten auf dem Gute B. nach der Rotlaufschutzimpfung mehrere Schweine, so daß mit polizeilicher Genehmigung der ganze Bestand von 20 Schweinen abgeschlachtet wurde. Ich hatte Gelegenheit, die Schweine zu untersuchen. Dabei fand sich ein Schwein, im Alter von 8 bis 10 Monaten, im Mastzustande, welches nur chronische Veränderungen an den Lungen aufwies, ein Schwein, im Alter von 6—7 Monaten, abgemagert, das sowohl chronische Veränderungen am Darme als auch fibrinöse Lungenentzündung zeigte. Drei Schweine hingegen, im Mastzustande, 8—14 Monate alt, zeigten alle Erscheinungen der akuten Pest: Rotfärbung der Haut an den Ohren und im Nacken, blutige Flecken in der Muskulatur, hämorrhagische Schwellung der Rachenlymphdrüsen, blutige Flecken im Darme, hämorrhagische Schwellung der Gekröslymphdrüsen, schlaffe Hepatisation einzelner Lungenlappen.

In dem Artikel von Spitzer über „Suptol- und Pestserumwirkung bei Schweineseuche und Schweinepest“ B. T. W. 1909, S. 767, sind verschiedene Fälle erwähnt, wo in einem Bestande mit Schweineseuche plötzlich pestkranke Tiere gefunden wurden und in einem Bestande mit Schweinepest auch solche mit Schweineseuche.

Ich bin nun der Ansicht, daß die pektorale Form der Schweineseuche nur eine vom Darme pestkranker Tiere ausgehende metastatische Lungenentzündung darstellt und daß beide Krankheiten eine Einheit darstellen. Vom allgemeinen Standpunkte ist ja diese Lungenentzündung sehr gut zu erklären, wissen wir doch, daß bei vielen anderen Krankheiten, z. B. Darmerkrankungen und besonders Gebärmuttererkrankungen der Rinder Lungenentzündungen auftreten, die nach ihrem Erscheinen das Krankheitsbild vollkommen beherrschen und bei der Obduktion den Primärherd in den meisten Fällen nicht mehr erkennen lassen. Ich habe sogar einige Fälle kennen gelernt, in denen solche metastatische Lungenentzündungen bei Rindern chronisch wurden und zum Siechtume führten. Ich erinnere auch an die vielen im Verlaufe der Druse und Pferdestaupe auftretenden Lungenentzündungen. Eine besondere Stütze erhält meine Ansicht durch den „Beitrag zur Ätiologie der Schweineseuche von Prof. Dr. Frosch und R. Broll" (Zeitschrift für Infektionskrankheiten usw. der Haustiere, Bd. VII, S. 20, refer. in der B. T. W. 1910, S. 235). Hier ist es den Verfassern experimentell gelungen, durch Lungenmaterial von Ferkeln, die mit der chronischen Form der Schweineseuche behaftet waren, Schweinepest zu erzeugen.

Allerlei Bemerkungen zur Schweinepestfrage.

Von Graffunder.

Ergänzung.

Am Schlusse meines Artikels über die Schweinepestfrage in Nr. 47 dieser Wochenschrift hatte ich die Einführung von Stallschauen zur Erzielung seuchefreier Schweinebestände durch die Brandenburgische Landwirtschaftskammer als lobenswert hervorgehoben. Ich muß diese Tatsache dahin berichtigen, daß bereits die Landwirtschaftskammer für Sachsen eine sachverständige Kontrolle der Schweinezuchtbezirke mit gutem Erfolge bereits seit dem Jahre 1905 eingerichtet hat.

Referate.

Untersuchungen über die Rinderpest in Ostasien.

Von M. Eggebrecht, Gouvernementstierarzt in Tsingtau.

(Mit Tafel I—VI.)

(Zeitschr. f. Infektionskrankh. usw. d. Haust., 1910, Bd. VII, S. 54.)

Eggebrecht hat die Rinderpest seit neun Jahren im deutschen Schutzgebiet beobachtet, in welches aus dem Innern der Provinz Schantung ständig Tierkrankheiten bei der schwierigen Durchführung sanitäts- und veterinärpolizeilicher Maßnahmen eingeschleppt werden, und so ist auch die alljährlich wiederkehrende, in der ganzen Ausdehnung Ostasiens stationäre Rinderpest eine natürliche Erscheinung für das Schutzgebiet. In seinen Mitteilungen liefert E. den Beweis für die Identität der unter den Rindern der Provinz Schantung seither beobachteten Seuche mit der echten asiatischen Rinderpest. Er schildert zunächst die in Schantung bei der Rinderpest in der Regel auftretenden Krankheitserscheinungen. Die Krankheit setzt mit Fieber ein — nach 3—6—9 Tagen —; dasselbe ist kontinuierlich, erreicht Temperaturen von über 41° C. Spätestens am dritten Fiebertage tritt das klinische Bild nach vorangegangener Mattigkeit deutlicher hervor in Gestalt von Traurigkeit, Zähneknirschen, Sistieren der Futter- und Wasseraufnahme, Trockenheit des Flotzmauls, fleckige oder striemenförmige Rötung der Maul- und Vaginalschleimhaut, Versiegen der Milch, wechselnder Temperatur der Hörner, Haut, Extremitäten, Zurücksinken der stieren, teilnahmslosen Augen, seröser, später schleimig-eitriger Ausfluß aus Nase und Augen, Eintrocknen desselben zu Krusten, Speicheln, zitternden, zuckenden Bewegungen des Körpers (namentlich der Muskeln am Hals, der Hinterschenkel und der Ankonäen), Alteration der Herztätigkeit (120 kaum fühlbare Pulse und mehr), Darniederliegen von Pansen- und Darmtätigkeit, Verstopfung. Im weiteren Verlauf steigern sich die Schleimhautaffektionen; nach Absatz harten, blutigen Kotes kommt es zu stinkender, dünnbreiiger Entleerung schwarzer, mit Blut- und Schleimhautfetzen vermengten Massen. Eggebrecht weist besonders auf ein in der Literatur nicht erwähntes Symptom hin, das der Polyurie; der Harn fließt in Tropfen fast kontinuierlich ab (gelbrötlich bis kaffeebraun), welchem Symptom in prognostischer Hinsicht Wert beizumessen ist. — Die Tiere ermatten, liegen dann dauernd; die Flecke der Schleimhäute bedecken sich mit grauweißen, locker sitzenden Schorfen. An Bauch, Hinterschenkeln, Skrotum, Euter bildet sich häufig ein pustulöses Exanthem. Haarkleid gesträubt, Haut brettartig. Der Tod erfolgt schnell nach 3—4 oder nach 6—10 und mehr Tagen unabhängig vom Grad der Symptome. Prognostisch wichtig ist das plötzliche Sinken der Temperatur vor dem dann bestimmt zu erwartenden letalen Ausgang; den Erosionsgeschwüren der Backenschleimhaut legte E. im Gegensatz zu Pfeiffer keine prognostische Bedeutung bei.

Ein Teil der chinesischen Rinder ist durch intrauterine Infektion oder späteres Überstehen immun. Andere Tiere zeigen einen abortiven Verlauf der Rinderpest in Gestalt von ein- bis zweitägigem Fieber, dem sich Tränen, Durchfall nach vorheriger Koprostase, aufgehobene Freßlust hinzugesellen können; Genesung in wenigen Tagen.

Er hat zu jeder Jahreszeit Rinderpest unter dem aufgetriebenen Schlachtvieh feststellen können; regnerische, feuchtkalte Witterung begünstigen das Auftreten sehr.

Außer dem Beweis für das Vorkommen der Rinderpest durch Schilderung des klinischen Bildes gibt sodann E. folgende beweisende Punkte in näherer Ausführung an:

1. die erfolgreiche Infektion von gesunden Kälbern (sie wurden mindesten zehn Tage vorher morgens und abends thermometriert und auf ihren Gesundheitszustand dauernd untersucht) durch Einspritzungen von 5 ccm Blut von rinderpestkranken fiebernden Rindern;
2. die erfolgreiche Infektion mit sehr kleinen Mengen Pestblut durch Einspritzung mit $^1/_{100}$ und $^1/_{500}$ ccm bei Kälbern;
3. die positive Spontaninfektion gesunder, vorher lange Zeit hindurch auf ihren Gesundheitszustand beobachteten Rinder durch Zusammenstellen mit rinderpestkranken Rindern, die sich unter dem zur Schlachtung angetriebenen Vieh befanden;
4. der bei allen Obduktionen übereinstimmende pathologisch-anatomische Befund;
5. der negative Ausfall bakteriologischer und biologischer Blut- und Organuntersuchungen;
6. endlich die erfolgreiche Immunisierung von Rindern durch subkutane Einspritzung von Galle rinderpestkranker Tier- und von Serum, das von E. nach der Immunisierung mit Galle durch nachfolgende Injektionen von quantitativ

steigenden Mengen Blut fiebernder rinderpestkranker Rinder hergestellt worden ist.

Am Schlusse schildert E. die Methodik seiner Immunisierungsarbeiten und die Technik der Serumgewinnung. Der Arbeit sind 6 Tafeln ausgezeichneter Abbildungen von Maul- und Magengeschwüren bei Rinderpest, einer vergrößerten Gallenblase sowie Temperaturkurven beigegeben. Richter.

Dealin, ein neues Antiseptikum.

Von Dr. med. vet. Christian W. Hancken.

(Berlin 1910. Verlag von W. Trenkel.)

In der vorliegenden Arbeit, die anscheinend eine Dissertation ist, bespricht Hancken zunächst die Sauerstofftherapie und wendet sich dann dem Dealin zu, einem Präparate, das von den Dealin-Werken in Berlin hergestellt wird und nach den Angaben des Fabrikanten einen würdigen Platz neben den bekannten Streupulvern, wie Jodoform, Tannoform usw. beanspruchen darf. Das Präparat kommt aber auch in Salbenform in den Handel. Das Pulver soll bestehen aus Dealin Subst. 85 %, Calc. phosphor. 13 % und Acid. boric. 2 %. Nach Hanckens Analyse besteht es jedoch aus einem Gemisch von Wollfett (?), Magnesiumoxyd, Zinksuperoxyd, Kalziumphosphat und Borsäure. Hancken verwendet das Präparat bei Operationen, bei Wunden und Geschwüren, Phlegmone und Hautkrankheiten. Nach den gesammelten Erfahrungen gibt Hancken sein Urteil dahin ab, daß das Präparat einer näheren Untersuchung nicht standhalten konnte und zu jenen Eintagsfliegen zu rechnen ist, die bisweilen von der chemischen Industrie auf den Markt gebracht werden, um zu einem unverhältnismäßig hohen Preise (das Kilogramm Dealinpulver kostet 30 M.) verkauft zu werden. Es ist klar ersichtlich, daß das Zinksuperoxyd der wirksame Bestandteil des Pulvers ist und alles übrige, wie man sagen muß, auch noch nicht einmal sehr schlau zur Verdeckung der wahren Natur des Streupulvers dienen muß. Ist es jemals einem Sachverständigen eingefallen, als Zusatz zu Wundstreupulvern das Calcium phosphoricum zu empfehlen? Deshalb verwende man statt der Dealinpräparate das Zinkperhydrol und zwar nach folgender Vorschrift:

Rp! Zinkperhydrol Merck 25,0
Vasel. alb. 75,0—100,0
M. f. ungt.

Rp! Zinkperhydrol Merck 50,0
Talc. venet. 150,0
M. f. pulv.

Bei der Anwendung der vorstehenden Vorschriften wird kein Praktiker über unliebsame Vorfälle zu klagen haben und die günstigen Resultate in der Praxis rechtfertigen neben der Billigkeit und der konstanten Zusammensetzung, die man selber gewährleisten kann, den Vorzug vor den Dealinpräparaten, die hoffentlich bald als unbrauchbhr von der Bildfläche verschwinden werden. Rdr.

Bösartige Anämie bei Pferden.

Von Distriktstierarzt Braun-Blieskastel.

(Münchener Tierärztliche Wochenschrift, 1910, Nr. 14.)

Bei 10 Pferden, von denen 4 verendeten, 6 wegen Unheilbarkeit geschlachtet wurden, konstatierte Braun bösartige Anämie.

Die Symptome bestanden in hochgradiger Mattigkeit, Senken des Kopfes, trübem Blick. Die Konjunktiven waren schmutziggelb verfärbt, Temperatur zwischen 39,5 und 41,0, Pulse zwischen 50—120. Gegen Ende der Krankheit stellten sich Ödeme ein.

Alle therapeutischen Versuche blieben erfolglos.

Die Krankheitsdauer betrug 2—3 Monate.

Die Sektion ergab als Hauptveränderung eine wäßrige Beschaffenheit des Blutes, das nicht geronnen war, fettige Degeneration des Herzmuskels, Schwellung der Leber, Milz und Nieren. Die letzteren wiesen auch Hämorrhagien auf. J. Schmidt.

Ein weiterer Beitrag zum bakteriologischen Milzbrandnachweis.

Von Dr. K. Grabert.

(Zeitschr. f. Infektionskrankh. usw. der Haust., Bd. VII, 1910, S. 239.)

Als ein geeignetes Verfahren der Versendung von milzbrandverdächtigem Material zwecks bakteriologischer Feststellung hat sich das Straßburger Gipsstäbchenverfahren erwiesen; zuweilen versagte jedoch auch dieses Verfahren. Graberts Versuche haben in Übereinstimmung mit den in den Vorjahren im Bakteriologischen Laboratorium der Auslandsfleischbeschaustelle in Stettin angestellten, die Überlegenheit der Filtrierpapierrollen über die Gipsstäbchen ergeben.

Grabert hat nun dieses Anreicherungsverfahren an Futter- und Bodenproben, die als Infektionsquelle bei Milzbrandausbrüchen in Frage kommen könnten, geprüft und zwar verarbeitete er 77 Proben aus 14 Milzbrandgehöften und einer Abdeckerei. Davon gelang es, in zwei aus demselben Gehöft stammenden Proben Milzbrandkeime nachzuweisen. Es wird aber auch mit diesem Verfahren der Nachweis von Milzbrandkeimen außerhalb des Tierkörpers nach wie vor vom Zufall abhängig sein; denn die Verunreinigung von Futtermitteln mit Milzbrandkeimen wird in den seltensten Fällen eine so allgemeine sein, daß man gerade in den für die Untersuchung ausgewählten Proben mit Wahrscheinlichkeit auf die Gegenwart derartiger Keime rechnen könnte. Richter.

Traumatische Läsionen des Euters und Dreistrichigkeit.

Gehäufte Fälle von Drei- und Zweistrichigkeit in einem größeren Milchviehbestande deuten auf ein seuchenhaftes Euterleiden hin, speziell auf Galtinfektionen. Die Tierbesitzer kennen den beträchtlichen Verlust an laktierenden Eutervierteln meist sehr gut, sind aber über die Ursache nicht informiert oder deuten diese falsch. So ist z. B. eine traumatische Entzündung des Euters durch Druck beim Liegen auf dem Stallboden für gehäufte Fälle von Drei- und Zweistrichigkeit verantwortlich gemacht worden. Euterblutungen infolge traumatischer Insulte führen in Wirklichkeit aber kaum jemals zur Verödung des Euterviertels, sicher sind solche Fälle noch nicht annähernd bei 1 Proz. der Kühe Ursache der Verödung während beim Herrschen des Galts wohl 5 bis 30 Proz. der Viertel laktationsuntüchtig werden können. G.

Arbeiten über Infektionskrankheiten.

Paul Andrejew, Untersuchungen über die bakterielle Flora des Hammeldarmes auf das Vorkommen von Bakterien der Hog-Choleragruppe.

(Arbeiten aus dem Kaiserlichen Gesundheitsamt, Bd. 33, 1910, S. 363.)

Verfasser untersuchte den Darminhalt von 300 frisch geschlachteten und gesunden Hammeln. Das Material wurde mit Hilfe einer Platinöse aus der Übergangsstelle von Dünn- und Dickdarm entnommen und in 10 ccm Bouillon übertragen. Von dieser Bouillon wurde nach 2 Stunden bzw. 24 stündiger Aufbewahrung im Eisschrank Oberflächenausstriche in Petrischalen auf Drigalski- und Malachitgrünagar angelegt. Die auf diesen Nährböden gewachsenen, auf Paratyphusbazillen verdächtigen Kolonien wurden abgestochen, nochmals auf einer Drigalskiplatte

geprüft. Die blaugewachsenen Kolonien wurden dann weiter biochemisch und mit Hilfe der Agglutination geprüft. Es wurden auf diese Weise 12 Stämme ermittelt, welche auf Grund ihrer kulturellen biologischen Eigenschaften mit größerer oder geringerer Wahrscheinlichkeit zu der Gruppe der Bakterien der Hog-Cholera-Gruppe zugezählt werden können. Sämtliche 12 Stämme ließen weder nach Fütterung noch nach subkutaner Einverleibung eine Pathogenität bei Mäusen und Meerschweinen erkennen. Dagegen töteten sie diese Tiere nach intraabdominaler Einverleibung. Toxine wurden nicht nachgewiesen.

Hans Bektz, Untersuchungen über die Desinfektion infizierter Düngers durch geeignete Packung.

(Arbeiten aus dem Kaiserl. Gesundheitsamt, Band 33, 1910, S. 313.)

Verfasser hat umfangreiche Versuche über die in verschieden behandelten Düngerhaufen entstehenden Temperaturen angestellt und den zerstörenden Einfluß solchen Düngers auf eine große Anzahl von Mikroorganismen ermittelt. Hierbei ergab sich, daß der locker gepackte und durch eine Isolierschicht von Erde geschützte Dunghaufen in 14 Tagen alle tierpathogenen Keime mit Ausnahme der Milzbrand- und Rauschbrandsporen vernichtet. Ein solcher Dünger ist auch wirtschaftlich am besten zu verwerten, da der unter Erdbedeckung verrottete Mist zwar die Kohlenstoffverbindungen zur Verbrennung verbraucht, aber den aus Zersetzung der organischen Stoffe hervorgehenden Stickstoff vollkommen erhält. Die geringsten Verluste an Kohlenstoff entstehen bei fester Packung. Die in solchem Dünger erzielten Wärmegrade reichen aber zur Abtötung der meisten tierpathogenen Mikroorganismen nicht aus.

Amiradzibi, S., Zur Frage der Serodiagnose des B. coli, zugleich ein Beitrag zur Verschiedenheit der Antikörper (Agglutinine, Bordet-Gengous Antikörper, anaphylaktische Reaktionskörper).

(Zeitschr. f. Imm.-Forschung, Bd. 6, 1910, S. 311—326.)

Zur Identifizierung des B. coli communis sind das Komplementbindungsverfahren und die Anaphylaxie ebenso wenig geeignet, wie die Agglutination. Die Agglutination, die Bordet-Gengouschen Reaktionskörper und die anaphylaktischen Reaktionskörper sind nicht identisch.

von Eisler, M. und Tsuru, J., Über Beeinflussung der Agglutinierbarkeit roter Blutkörperchen durch verschiedene hämolytische Gifte.

(Zeitschr. f. Imm.-Forschung, Bd. 6, 1910, S. 305—311.)

Bekanntlich werden durch verschiedene Substanzen wie Ricin, Kieselsäure, Rinderserum die roten Blutkörperchen zusammengeballt, während beispielsweise Alkohol, Lezithin, Sublimat, Salzsäure, Kalilauge eine Hämolysis herbeiführen. Verfasser brachten nun zuerst die roten Blutkörperchen mit einer nicht mehr lösenden Dosis dieser hämolytisch wirkenden Substanz zusammen, befreiten darauf durch Zentrifugieren und Waschen die roten Blutkörperchen von den hämolytischen Giften und studierten den Einfluß der oben genannten Agglutinine auf die in angegebener Weise vorbehandelten roten Blutkörperchen. Hierbei ergab sich, daß die Ausflockung der Erythrozyten sich verschieden verhielt je nach der Art des hämolytischen Giftes und des Agglutinins. In einigen Fällen wurde eine Verstärkung, in anderen Fällen eine Abschwächung beobachtet. So hatte die Vorbehandlung mit Lezithin die Agglutination durch Kieselsäure verzögert, durch Ricin verstärkt.

Chagas, C., Über eine neue Trypanosomiasis des Menschen.

(Memorias do Instituto Oswaldo Cruz, Band 1, 1909, S. 159.)

Verfasser beobachtete in Brasilien eine eigenartige Krankheit, welche durch ein blutsaugendes Insekt übertragen wird. Dieses Insekt, von den Einheimischen Barbarro genannt, gehört zu den Wanzen und wird mit dem Namen Conorhinus megistus belegt. Es beherbergt einen trypanosomenähnlichen Flagellaten, das Schyzotrypanosoma cruzi, welches durch die Stiche der Wanze auf den Menschen übertragen wird. Das Schyzotrypanosoma ist auf Meerschweine und Affen übertragbar. Vornehmlich werden Kinder von der Krankheit befallen. Diese äußert sich in Anämie, frühzeitigem Verfall der Kräfte, Ödemen, Lymphknotenschwellungen, funktionellen Störungen im Nervensystem mit Imbezillität. In den letzten Stadien stellt sich Wassersucht ähnlich derjenigen bei der Ankylostomiasis ein. Daher wird auch dort die Krankheit mit dem Namen Opilacao belegt, was gleichbedeutend mit Ankylostomiasis ist.

Lutz, A., Beitrag zur Kenntnis der brasilianischen Simuliumarten.

(Memorias do Instituto Oswaldo Cruz, Band 1, 1909, S. 124.)

Lutz gibt eine umfassende Beschreibung aller in Brasilien beobachteten Simuliumarten. Während diese Tiere (Kriebelmücken) in Deutschland, Ungarn und Nordamerika infolge der vielen Stiche besonders dem Rindvieh sehr gefährlich werden können, welches an einer Intoxikation asphyktisch zugrunde geht, beschränken sie sich in Brasilien auf arge Belästigung von Menschen und Tieren.

Reynolds, M. H., Hog cholera and Hog cholera vaccination.

(American veterinary review, Band 36, 1910, S. 549—560.)

Verfasser hat gute Resultate erzielt mit der Simultanimpfung gegen die Schweinepest. Er verwendete dazu einmal das Serum hochimmunisierter Tiere und ferner eine geringe Menge Blut eines kranken Schweines. H. Mießner.

Tagesgeschichte.

Johne †.

Geheimer Medizinalrat Professor Dr. phil. Johne, Dr. med. h. c. und Dr. med. vet. h. c., ist ohne Krankenlager in der Nacht des 5. Dezember sanft entschlafen.

Der Tierarzt in der Literatur.

In der B. T. W. (1909, S. 931) hatte Herr Wieland über die Behandlung des Tierarztes in der erzählenden Literatur gesprochen und die Meinung ausgedrückt, daß das Urteil des Publikums dadurch wesentlich zugunsten oder ungunsten beeinflußt werden könnte. In der Tat ist diese Frage gar nicht ohne Belang. Es wird daher die tierärztlichen Leser der B. T. W. interessieren, daß im Verlage von Pierson in Dresden zwei Romane erschienen sind unter dem Titel „Hilde Rheineck“ und „Mädchenlose“, die sehr hübsch und anziehend geschrieben sind. In beiden kommt ein Tierarzt vor, dessen Figur und Tätigkeit sympathisch gezeichnet sind; in beiden Erzählungen wird übrigens der Tierarzt auch in besondere Beziehungen zu einem Arzt gebracht. Das tierärztliche Interesse an diesen Büchern wird sich noch dadurch erhöhen, daß die Verfasserin, die sich Hanna Aschenbach nennt, wie wir erfahren haben, die Gattin des Tierarztes Barthelmes in Gerstungen ist, die sich auch als Dichterin hervorgetan hat, indem sie das Bundeslied des R. S. C. verfaßt hat. Es soll daher hier auf die Werke dieser Dame hingewiesen werden. Denn wenn wir eine solche Literatur haben wollen, dann müssen wir sie auch selber lesen.

Bei dieser Gelegenheit möchte ich aber auch der Meinung Ausdruck geben, daß wir jetzt nicht mehr so empfindlich sein sollen, wenn uns einmal in der Literatur irgendwo eine weniger

schmeichelhafte Erwähnung begegnet. Die Verfasser verfolgen dabei ja doch meistens keine böse Absicht. Sie müssen schließlich gesellschaftliche Zustände schildern, und irgendeinem Stande müssen sie ihre Figuren entnehmen; sie würden ja dann fortwährend Bedenken tragen müssen, irgendeine Figur mit unsympathischen Eigenschaften auszustatten, wenn sie glauben müßten, damit einen ganzen Stand zu beleidigen. Wenn z. B. im „Rosenmontag" Otto Erich Hartleben einen von seiner Angebeteten verschmähten Premierleutnant sagen läßt: „Und wen hat sie nun geheiratet — einen Tierarzt, ist das nicht banal?" so liegt darin doch nichts Beleidigendes für die objektive Einschätzung der Tierärzte. Der Ausspruch ist einem Offizier und verschmähten Liebhaber in den Mund gelegt, dem natürlich neben sich jeder andere banal erschienen wäre. Wenn nun Hartleben den glücklicheren Nebenbuhler einem anderen Stande hätte angehören lassen, so würden ja dann dessen Mitglieder mit gleichem Rechte protestieren können. Oder wenn Sudermann in seinen „Sturmgesellen" im ostpreußischen Kreisstädtchen den Kreistierarzt betrunken sein läßt, so daß der Zahnarzt bei dem kranken Hunde einspringen muß, so müssen wir uns doch vergegenwärtigen, einmal, daß es mehrere betrunkene Tierärzte gegeben hat, und zweitens, daß auch Trunkenbolde aus anderen Ständen schon auf die Bühne gebracht worden sind. In einer Erzählung von Rudolf Stratz findet sich bei der Schilderung einer kleinbürgerlichen Gesellschaft die Bemerkung: „Zu dem Kreise gehörte auch noch ein Fräulein, deren Vater Tierarzt oder sonst so was Gutes war, die aber, weil sie nett und bescheiden war, gern gesehen wurde." Diese Bemerkung hat bei einigen Kollegen Anstoß erregt. Mit Recht kann man aber sagen, daß sie erstens einem Erzähler in den Mund gelegt und nicht in eine Schilderung des Verfassers eingeflochten ist, und daß es zweitens doch Kreise gibt, die so denken, nicht bloß den Tierärzten, sondern auch anderen Ständen gegenüber derartige Vorurteile haben, und daß auch diese Kreise doch naturgetreu geschildert werden müssen. Endlich hat neulich Entrüstung hervorgerufen ein anscheinend durch viele Zeitungen gegangenes Anekdötchen von dem Maler Messonnier und einem berühmten französischen Arzt. Messonnier hatte einen Hund, den er sehr wert hielt, und ließ, als jener sich ein Bein gebrochen hatte, einen berühmten Chirurgen rufen. Dieser behandelte den Hund sorgsam und erfolgreich, sagte aber, als Meissonier nach dem Honorar fragte: „Wenn Sie mich durchaus entschädigen wollen, so klecksen Sie mir doch etwas an die Wand meines Speisezimmers." Als Meissonier entsetzt fragte: „Halten Sie mich denn für einen Stubenmaler?" sagte der Arzt: „Haben Sie mich denn für einen Tierarzt gehalten?" Gewiß ist der Vergleich zwischen Stubenmaler und Tierarzt im Verhältnis zu Kunstmaler und Arzt nicht schmeichelhaft. Indessen kann an dieser Erzählung doch nur die Replik des Arztes auf eine an ihn gerichtete in der Tat wunderliche Zumutung gewürdigt werden, und diese Replik ist zweifellos, wenn auch übertrieben, so recht wirksam gewesen. Durch solche Kleinigkeiten sollten wir uns in der heutigen Zeit nicht mehr behelligt fühlen. Schmaltz.

Das Ergebnis der Verhandlung des Reichstages über das Kurpfuschergesetz.

In der 90. und 91. Sitzung des Reichstages am 30. November und 1. Dezember wurde in erster Lesung über den Entwurf eines Gesetzes gegen Mißstände im Heilgewerbe, das in dieser Zeitschrift oft besprochene Gesetz gegen die Kurpfuscher und die Geheimmittel, verhandelt. Es würde zuweit führen, den Verhandlungsbericht in seinem ganzen Umfang wiederzugeben, daher sei nur das Ergebnis hier kurz besprochen. — Der Entwurf des für uns sehr wichtigen Gesetzes, bzw. die Hauptpunkte daraus sind Gegenstand des Referats des Kreistierarztes Dr. Dammann-Halle auf der letzten Versammlung des Deutschen Veterinärrats sowohl, als auch der Preußischen Zentralvertretung gewesen; auf die dort gegebenen Ausführungen sei hier verwiesen.

Über den Entwurf des Gesetzes führte Staatssekretär Delbrück aus, daß die Mißstände der durch nichtapprobierte Personen ausgeübten Heilkunde derartige geworden seien, daß ein Einschreiten im Wege der Gesetzgebung dringend geboten erscheine. Die Zahl der Heilkünstler ohne jede Qualifikation sei außerordentlich angewachsen, und dieselben übten ihre Kunst nicht im Interesse und zum Segen ihrer Patienten, sondern um ihres Geldbeutels willen aus. Dasselbe gelte bezüglich der Heilmittel. Es solle jedoch nicht zu dem Zustande vor 1869, wo die Krankenbehandlung ein freies Gewerbe nicht gewesen sei, zurückgegangen werden, sondern das Gesetz solle nur die Behandlung der unter die Seuchen fallenden und die Geschlechtskrankheiten verbieten. Ungeeigneten Personen solle das Kurieren verboten werden. Die nichtapprobierten Personen des Heilgewerbes sollen unter Kontrolle gestellt, zur Anmeldung ihres Betriebes und zur Führung von Büchern verpflichtet werden. Hinsichtlich der Heilmittel sollen Auswüchse der öffentlichen Reklame bekämpft und gewisse, die Gesundheit schädigende Heilmittel, Instrumente und Apparate verboten werden. Die Untersagung solcher Mittel solle nur auf Grund eines geordneten Verfahrens vor einer aus Richtern, Verwaltungsbeamten und Sachverständigen bestehenden, dem Kaiserlichen Gesundheitsamt angegliederten Kommission erfolgen dürfen.

Ohne nun auf die Stimmen der einzelnen Parteien einzugehen, ergab sich aus der Verhandlung folgendes: Es herrschte Einigkeit darüber, daß einheitliche reichsgesetzliche Maßnahmen an die Stelle der buntscheckigen landespolizeilichen Vorschriften treten müßten. Über die Zweckmäßigkeit der einzelnen Punkte aber herrschte zum Teil selbst innerhalb der Fraktionen keine einige Anschauung. Offenbar weiß man mit dem Material nicht recht was anzufangen. Linksseitigen Ansichten, daß die Vorlage bezwecke, nicht dem Wohle des Publikums, sondern lediglich dem Schutze der Ärzteschaft zu dienen und den Stand der Naturheilkundigen zu unterdrücken, wurde von seiten der Regierung entgegengetreten. Sodann wurde ein Lob auf die Naturheilkundigen gesungen, auf die „ehrlich streitenden Naturheilkundigen", die auch ein „gewisses Talent zum Heilen" besäßen, „viel zur Popularisierung der Erkenntnis des gesundheitlich Notwendigen beigetragen" hätten und deren „segensreiche Tätigkeit nicht geschmälert" werden dürfe. Auch die Dentisten dürften nicht als moralisch minderwertig hingestellt werden, sie müßten aus dem Gesetz herausbleiben. — Endlich glaubte man, auch die chemische Industrie in Schutz nehmen zu müssen.

Bekanntlich ist in dem Gesetzentwurf auch die Tierbehandlung berücksichtigt. Es ist auffällig, daß hierzu von seiten der Fraktionen nahezu gar nichts geäußert worden ist. Bemerkenswert ist jedoch die Ansicht des nationalliberalen

Dr. Stresemann, der als Einziger die Tierbehandlung und zwar mit folgenden Worten berührte: „Mit dem Verbot der Tierbehandlung schädigen Sie die Landwirtschaft. Dort hat sich vom Vater auf den Sohn oft mehr Heilkunde vererbt, als theoretische Wissenschaft geben kann.“ Ob Herr Dr. Stresemann lediglich die Tierkastrierer oder auch die vielen Kurpfuscher überhaupt meint, geht aus seiner Rede nicht hervor.

Kurz, das Schicksal der Vorlage ist noch ungewiß. Bei der ersten Lesung jedenfalls sind die Kurpfuscher besser weggekommen als die approbierten Ärzte, Zahnärzte und Tierärzte. Hoffen wir, daß bei der Verabschiedung etwas mehr herauskommen möge, als Bestimmungen zur Bekämpfung lediglich des Mystizismus, der Gesundbeterei und des hypnotischen Schwindels, für die meiner Ansicht nach eine weitestgehende Aufklärung des Publikums von größerem Erfolg sein dürfte als Gesetze. — Die Vorlage geht an eine Kommission von 28 Mitgliedern. Rudolf Wille.

Der Doktor der Zahnheilkunde.

Durch die Tagespresse geht die Nachricht, daß die deutschen Zahnärzte den Dr. med. dent. zu erlangen suchen. Neu ist dieser Wunsch der Zahnärzte keineswegs mehr. Wenn dieses Streben jetzt deutlichere Formen angenommen hat, so hat diesem der Umstand zugrunde gelegen, daß nun nach Verleihung des Promotionsrechtes an die tierärztlichen Hochschulen der Zahnärztestand der einzige akademische Stand ist, der nicht promovieren kann. Es sind nun von der Vereinigung der Dozenten der Zahnheilkunde auf Veranlassung des Vereinsbundes deutscher Zahnärzte Schritte unternommen, um die Stellung der deutschen Universitäten zu dieser Frage kennen zu lernen. Verschiedene ursprünglich abgeneigte Universitäten sind aus ihrer negierenden Stellung herausgetreten und haben sich schon wohlwollend geäußert. Die Berliner medizinische Fakultät z. B. hat sich mit Rücksicht auf den Umstand, daß durch die neue Studienordnung für Zahnärzte das Abiturientenexamen und ein siebensemestriges Studium vorgeschrieben werden, zugunsten der Einrichtung eines Doktors der Zahnheilkunde ausgesprochen. Über die Bedingungen ist eine Entscheidung noch nicht bekannt. Acht andere medizinische Fakultäten haben sich grundsätzlich für den Dr. med. dent., und fünf weitere wohlwollend für ihn ausgesprochen. — Wenn auch die Promotionsfrage der Zahnheilkunde infolge ihrer Verbindung mit der Untversität naturgemäß nicht auf die gleichen Schwierigkeiten wie der Doktor der Tiermedizin stoßen konnte, so sieht man doch, und das ist sehr beachtenswert, daß es nach Einführung des Maturitätsprinzips bei den Zahnärzten nur eines Anstoßes bedurfte, um gleich mit vollen Segeln in den sicheren Hafen einfahren zu können. Denn daß durch die so schnell erlangte Majorität der Universitäten für die Frage vereint mit einer energischen Agitation der zahnärztlichen Dozenten und Vereine die deutschen Bundesregierungen schnell werden gewonnen werden, ist wohl nicht zu bezweifeln. Interessant wird es sein, zu erfahren, wie diejenigen Universitäten, die sich an die Forderung der Maturitas als Bedingung zur Promotion nicht binden und heute schon Zahnärzte ohne Maturitas in der philosophischen Fakultät promovieren lassen, sich hinsichtlich der Frage der Vorbildung verhalten werden. Rudolf Wille.

Militär-Veterinär-Reform in Rußland.

Die Reform des Veterinärwesens in der russischen Armee ist jetzt endgültig vollzogen. Der Grund zu dieser Reform wurde durch das Gesetz vom 6./19. November 1902 gelegt, kraft dessen die Veterinär-Institutionen aus der Sanitätsverwaltung ausgeschieden wurden und, von 1904 an, in jedem Militärbezirk eine selbständige Veterinär-Bezirksbehörde geschaffen wurde, an deren Spitze ein Veterinärbezirksinspektor mit veterinärärztlicher Bildung steht; letzterer untersteht nur dem Kommandierenden des Militärbezirks. Das Gesetz vom 10./23. August 1910 schuf endlich im Kriegsministerium ein selbständiges Veterinärressort, welchem die Leitung des Veterinärdienstes in der Armee übertragen ist; ihm untersteht das gesamte Veterinärpersonal der Armee. Dieses Ressort besteht: aus dem Chef und seinem Gehilfen, beide mit veterinärärztlicher Bildung, 3 Geschäftsführern mit 6 Gehilfen, einem Zahlmeister, einem Registrator und 2 Veterinärärzten für besondere Aufträge. Der Chef der Verwaltung führt den Titel: Generalveterinärinspektor der Armee. Zur Beratung in wichtigeren Angelegenheiten ist ein Veterinärkomitee gebildet, bestehend aus Vertretern des Kriegsministeriums und anderer Ressorts, sowie aus Veterinärärzten. Die Leitung der Armeeveterinärverwaltung iegt in den Händen des Generalinspektors; derselbe führt auch den Vorsitz im Komitee und untersteht direkt dem Kriegsminister. Zum Generalinspektor ist Geheimrat A. Rudenko ernannt, Magister der Veterinärkunde, welcher schon lange Zeit im Sinne einer Emanzipation des Armeeveterinärwesens gearbeitet hat. Die beispiellosen Bemühungen des Kriegsministers, General der Kavallerie W. Suchomlinow, um die rationelle Entwickelung des Veterinärwesens in der Armee werden der Geschichte angehören. Die russischen Veterinärärzte sind General Suchomlinow außerordentlich verpflichtet für die Reform der letzten 10 Jahre, durch welche das Veterinärwesen in der russischen Armee auf die geziemende Höhe gestellt ist.

Das bedrängte Deutschtum in Österreich.

Wie bekannt sein dürfte, ist von dem Dichter Rosegger eine namhafte Summe gestiftet worden, die in bestimmter Weise dem bedrängten Deutschtum in Österreich zugute kommen soll. Für diese „Rosegger-Stiftung“ ist nun eine deutsche Dichtergabe beschlossen, in der sich unsere zweihundert bedeutendsten Dichter zu einer Sympathiekundgebung für das Wirken und die kulturelle Mission des deutschen Schulvereins in Österreich, dem die Rosegger-Stiftung zu dienen bestimmt ist, zusammengeschlossen haben. Diese Dichtergabe besteht in einem umfangreichen Buch, „Der klingende Garten“ betitelt, in dem die beteiligten Dichter eine Auslese ihrer Dichtungen, zumeist noch unveröffentlichte Werke in eigener Auswahl darbieten, und das Honorar von 2000 M. für jede Auflage von 5000 Stück dieses Buches stellt die der Rosegger-Stiftung überwiesene Dichtergabe dar.

Es soll an dieser Stelle nicht unterlassen werden, auch in unsern Kreisen zum Kampf für die Deutschen in unserm Schwesterlande, denen man ihre deutsche Art und ihre Sprache zu nehmen droht, aufzurufen. Ein jeder von uns vermag einen Teil von dieser echt deutschen Tat mitzuleisten, indem er das genannte Buch, dessen Erscheinen für den November dieses Jahres in Aussicht gestellt ist, erwirbt. — Es sei auf eine besondere Ausgabe dieses Buches hingewiesen, die auf gutem Büttenpapier gedruckt, in einem eleganten Pappband erscheint und bei Vorausbestellungen beim Herausgeber Anton Karl Martin, Verlag der Dichtergabe, in Salzburg den Namenseindruck des

Bestellers tragen wird. Der Preis ist sehr niedrig, auf 2,50 M. gesetzt, und wird hoffentlich diesem nationalen Werk eine große, wohlverdiente Verbreitung sichern. R. W.

Berichtigung.

Eingesandt vom Rektorat der k. und k. Tierärztlichen Hochschule in Wien.

Zu der von dem gegenwärtig an der Tierärztlichen Hochschule in Wien inskribierten Studierenden Hugo Hartnack eingesendeten Notiz „Zur Aufklärung" in Nr. 47 der Berliner Tierärztlichen Wochenschrift wird seitens des Rektorates der genannten Hochschule die folgende Richtigstellung erbeten:

1. Von keiner Seite ist aus den Reihen der Studierenden beim Rektor der Wunsch wegen Erlassung eines nicht gerade freiheitlich zu nennenden Farbenverbotes an der Wiener Tierärztlichen Hochschule für den 5. November 1910 ausgesprochen worden. Vielmehr ersuchte eine Abordnung einer größeren Anzahl deutschnationaler Korporationen am 3. November um die Erlaubnis des Auffahrens in voller Wichs mit Schlägern, auf welches Ersuchen der Rektor erklärte, sich dafür einsetzen zu wollen, wenn die Delegierten sich bereit erklären würden, das analoge Erscheinen der anderen anerkannten Verbindungen in Wichs zu respektieren, was dieselben jedoch ablehnten.

2. Von keiner Seite ist aus dem Kreise des Professorenkollegiums bei dem Rektor ein Antrag auf Erlassung eines Farbenverbotes für den 5. November 1910 gestellt worden.

3. Die Annahme, daß bei Erlassung eines allgemeinen Farbenverbotes sich alles in Ruhe abgespielt hätte, erscheint nach Ansicht des Rektorates sehr fraglich, zumal auch nicht in Farben erschienene Personen insultiert wurden.

4. Die vom Professorenkollegium einstimmig beschlossene Zulassung aller an der Tierärztlichen Hochschule anerkannten studentischen Korporationen in Farben, nicht in Wichs, war in derselben Weise und ohne jeden Zwischenfall gelegentlich der Rektorsinauguration an der Wiener Universität am 20. Oktober geübt worden.

Der Rektor: A. Tschermak.

Bekanntmachung, betreffend die Zulassung zur kreistierärztlichen Prüfung.

Auf Grund des § 4 Ziffer 4 unter a der Prüfungsordnung für Kreistierärzte vom 28. Juni 1910 bestimme ich hiermit, daß die Ableistung der daselbst vorgeschriebenen Kurse in der pathologischen Anatomie, in der Hygiene und Bakteriologie, sowie in der polizeilichen Veterinärmedizin auch bei der Abteilung für Tierhygiene des Kaiser Wilhelms-Instituts für Landwirtschaft in Bromberg erfolgen kann.

Ferner bestimme ich bis auf weiteres, daß der Nachweis des Besuchs der vorbezeichneten fachwissenschaftlichen Kurse als erbracht zu gelten hat, wenn der Prüfling als Militär-Veterinär an einem bei der Militär-Veterinär-Akademie in Berlin abgehaltenen Oberveterinärkursus von mindestens dreimonatiger Dauer, in dem die erwähnten Fächer gelehrt worden sind, regelmäßig teilgenommen hat und darüber eine Bescheinigung des Direktors der Militär-Veterinär-Akademie beibringt.

Berlin, den 11. Oktober 1910.

Der Minister für Landwirtschaft, Domänen und Forsten.
Im Auftrage: Schroeter.

Fleischbeschau und Geschäft.

Obwohl die nichttierärztlichen Fleischbeschauer die Fleischbeschau gemeinhin nur im Nebenberufe ausüben, muß doch eine Verquickung der Fleischbeschau mit den geschäftlichen Interessen des Hauptberufes unter allen Umständen vermieden werden. Fast unbegreiflich erscheint es aber, daß sogar ein Amtsvorsteher in diesen Dingen keine Grenze zu ziehen für notwendig hält und die Bestellung als Fleischbeschauer von der Bedingung abhängig macht, daß der Bewerber sich an einem bestimmten Geschäfte beteiligen müsse. Die Zeitung „Der Drogenhändler" macht auf eine Annonce folgenden Inhalts aufmerksam: „Im hiesigen Amtsbezirk ist die Stelle eines Fleisch- und Trichinenbeschauers sofort zu besetzen. Barbier erhält den Vorzug, und muß derselbe ein Kapital von etwa 1400 M. besitzen, um ein vollständiges Barbiergeschäft mit Drogenhandlung zu übernehmen. Einkommen pro Jahr etwa 1600 M. Geeignete Bewerber sollen sich bei dem Unterzeichneten melden. T . . . ., d. 13. Oktober 1910. Der Amtsvorsteher."

Überwachung der tierärztlichen Dispensieranstalten durch Apotheker.

Die Kollegen werden überrascht sein, wenn sie davon hören, daß neuerdings die tierärztlichen Dispensieranstalten durch Apotheker überwacht werden. Die Tatsache wird kundgegeben in der Nr. 17 der Nachrichten des Vereins zur „Wahrung der wirtschaftlichen Interessen deutscher Apotheker". Unter den Einrichtungen des Vereins, die im übrigen auch von uns als außerordentlich wirksam anerkannt werden sollen, befinden sich verschiedene Kommissionen, deren Einrichtungen der regen Benutzung der Mitglieder empfohlen werden. Uns interessiert nun besonders die 7. Kommission des W. V. D. A. „für Veterinärangelegenheiten". Die Adresse derselben ist die des Vorsitzenden des Vereins und zwar: Generalsekretariat des W. V. D. A., Generalsekretär Holtz, Liebertwolkwitz-Leipzig. Fernsprecher: Liebertwolkwitz Nr. 23, Telegrammadresse: Wirtschaftsverband. Der Zweck: Überwachung der tierärztlichen Dispensieranstalten. Aufdeckung der vorhandenen Mißstände und Gesetzesüberschreitungen seitens der Tierärzte. Aufklärung der Landbevölkerung mit Hilfe der Publikations-Zentrale des W. V. D. Sammlung von Material. Erteilung von Auskünften und Hilfeleistung bei Streitigkeiten.

Genossenschaftliches.

Die 12. ordentliche Generalversammlung der Wirtschaftsgenossenschaft Deutscher Tierärzte, E. G. m. b. H., zu Berlin W. 9, fand am 27. November d. J. in Berlin statt. Dieser ging eine Sitzung des Aufsichtsrats voraus, in welcher neben anderem die Rohbilanz für 1909/10 geprüft wurde. Der Aufsichtsrat beschloß in Ausführung eines früheren Generalversammlungs-Beschlusses, von dem Gewinn an die Mitglieder für das Liter Rotlaufserum 5 Mark als Rabatt, wie im Vorjahre, zu geben, dem Unterstützungs-Verein für Tierärzte 1500 Mark und der Unterstützungskasse bayrischer Tierärzte 200 Mark nebst 107,50 Mark als Rabatt aus Rotlaufserum, also zusammen 307,50 Mark zu überweisen. Den verbleibenden Gewinn von 14 141,84 Mark beschloß die anschließende Generalversammlung auf Vorschlag des Aufsichtsrats wie folgt zu verteilen: 4 Proz. Zinsen für die Geschäftsanteile und 6 Proz. Superdividende (also 10 Proz., wie im Vorjahre) = 4128 Mark; ferner 6000 Mark zum Reservefonds und der Rest von 4013,84 Mark soll auf neue Rechnung vorgetragen werden.

Der Umsatz der Genossenschaft stieg im Geschäftsjahre 1909/10 auf 422 139,85 Mark gegenüber 287 397,18 Mark im Vorjahre, die Zahl der Mitglieder stieg auf 780. Die Genossenschaft hat wieder ein glänzendes Jahr hinter sich, konnte sie doch an Gewinnen, Rabatten usw. über ein Drittel mehr als im Vorjahre ausschütten.

In der Generalversammlung wurde einstimmig anerkannt, daß die Leitung in bewährten Händen liege; ganz besonders wurde auch dem Direktor Marks neben dem Dank für seine hervorragende Arbeit die allgemeine Anerkennung dafür ausgesprochen, daß die Genossenschaft in bezug auf die Schnelligkeit der Expedition unerreicht dastehe.

Angesichts dieser Tatsachen ist es kaum verständlich, warum bisher noch so zahlreiche Tierärzte nicht Mitglieder der Genossenschaft sind. Die Arbeit der Genossenschaft ist doch ausschließlich für den Stand nützlich, und der materielle Erfolg kommt in erster Linie den deutschen Tierärzten zugute. Die Genossenschaft hat allein im Laufe der Jahre für Wohltätigkeitszwecke in unseren Reihen ca. 10 000 Mark ausgegeben. Die Interessen im wirtschaftlichen Leben, die der einzelne nicht mit Nachdruck vertreten kann, vertritt die Genossenschaft mit ihren nahezu 800 Mitgliedern stets mit Erfolg. Das ist doch anerkennenswerte Arbeit für den tierärztlichen Stand, deren Vorteile schließlich dem einzelnen zugute kommen. Dabei läuft die Arbeit nicht auf Schädigung der Interessen anderer hinaus. Die vor Jahren ausgesprochene Befürchtung, es würde zu einem Kampfe zwischen Genossenschaft und den alten an Tierärzte liefernden Fabrikanten und Firmen kommen, ist längst durch die Praxis widerlegt. Die Genossenschaft hat nicht gekämpft, sondern nach allen Richtungen segensreich vermittelt, sie hat sich

aus kleinen Anfängen durch Fleiß, Ausdauer und Entgegenkommen emporgearbeitet und ist ein Faktor geworden, der nicht zu unterschätzen ist.

Jeder, der Einblick in die Verhältnisse hat und die Sachlage objektiv beurteilt, wird zugeben, daß die Leistungsfähigkeit der Genossenschaft noch eine weit größere sein könnte, wenn die Zahl der Mitglieder zunähme. Etwa 80 Proz. aller deutschen Tierärzte stehen noch zögernd und zweifelnd abseits; es wäre dringend wünschenswert, daß das segensreiche Unternehmen von den Tierärzten durch Mitgliedschaft noch tatkräftiger unterstützt würde.

Prof. Dr. M. Casper-Breslau.

Reichsetat.

Aus den Angaben des Reichsetats ist zu entnehmen, daß für Kamerun eine neue Regierungstierarztstelle beantragt wird, ferner, daß beim Reichsamt des Innern erkleckliche Mittel zur Erforschung der Brustseuche eingestellt sind.

Viehbeobachtungshöfe.

Der Kalamität, welche durch Verseuchung des Magerviehhofs der Zentrale für Viehverwertung entstanden ist, soll in Zukunft dadurch vorgebeugt werden, daß besondere Seuchenviehhöfe errichtet werden, um in vorkommenden Fällen krankes oder Beobachtungsvieh abzuschieben. Die Forstverwaltung hat in dankenswerter Weise geeignete Plätze in der Umgebung von Berlin zur Verfügung gestellt. So soll zwischen Wilhelmshagen und Erkner ein Viehbeobachtungshof errichtet werden. Die Lage im Schutze des Waldes und gleichzeitig doch unter bequemer Verbindung mit der Bahn ist jedenfalls die geeignetste für eine solche Anlage, und der Gedanke erscheint daher ein sehr nützlicher, ebenso wie seine Durchführung, obwohl angeblich in der Nachbarschaft der geplanten Anlage sich eine starke Opposition bemerklich gemacht hat, zu der übrigens wohl kein Grund vorliegen dürfte.

Tierärztliche Hochschule zu Berlin.

Frequenz.

Die Tierärztliche Hochschule zu Berlin wird im laufenden Wintersemester von 231 Studierenden, darunter 23 des ersten Semesters besucht, zu denen ohne die in der Prüfung stehenden Herren noch 18 Hospitanten treten. Die Zahl der Studierenden der Militärveterinärakademie, die die Vorlesungen an der Tierärztlichen Hochschule besuchen, beläuft sich auf 135. Die Gesamtfrequenz der Tierärztlichen Hochschule beträgt daher im Wintersemester 366.

Vakanz.

In der Tropenabteilung des Hygienischen Instituts der Tierärztlichen Hochschule zu Berlin ist sofort die Stelle eines wissenschaftlichen Hilfsarbeiters gegen eine monatliche Renumeration von 100 M. neu zu besetzen. Bewerbungen sind an den Direktor des Hygienischen Instituts zu richten.

Festkommers in Berlin.

Der Ausschuß der Studierenden an der Kgl. Tierärztlichen Hochschule und der Ausschuß der Studierenden an der Kgl. Militär-Veterinär-Akademie geben sich die Ehre, alle Tierärzte und Veterinäroffiziere Groß-Berlins zu ihrem anläßlich der Feier der Verleihung des Promotionsrechtes an die Kgl. Tierärztliche Hochschule zu Berlin und zugleich zu Ehren von Herrn Professor Dr. Eberlein anläßlich seiner Ernennung zum Rektor magnificus der Tierärztlichen Hochschule, sowie Herrn Generalveterinär Hell anläßlich seiner Ernennung zum Direktor der Kgl. Militär-Veterinär-Akademie am Montag, dem 12. Dezember, abends 8 h. c. t. im Festsaale des Lehrervereinshauses, am Alexanderplatz, stattfindenden Festkommers geziemend einzuladen.

Der Ausschuß der Studierenden an der Kgl. Tierärztlichen Hochschule.	Der Ausschuß der Studierenden an der Kgl. Militär-Veterinär-Akademie
I. A.: Gerlach, 1. Vorsitzender.	I. A.: Boenisch, 1. Vorsitzender.

Naturforschende Gesellschaft zu Görlitz.

Veterinär-medizinische Sektion.

Sonntag, den 11. Dezember 1910, nachmittags 3 Uhr, im Museum:

1. Wintersitzung.

1. Eingänge.
2. Vortrag des Herrn Dr. W. Pfeiler (pathologisch-anatomisches Institut Berlin): Das Agglutinationsverfahren als Mittel zur Erkennung von Infektionskrankheiten mit besonderer Berücksichtigung der Rotzkrankheit mit Demonstrationen,
3. Wahl des Vorstandes. 4. Verschiedenes.

Von 1—2 Uhr gemeinschaftliches Mittagsessen im „Hotel Strauß“, Marienplatz. Gäste willkommen.

Der Sektions-Vorstand.

gez. Veterinärrat Borchardt, Görlitz. gez. Veterinärrat Wilhelm, Zittau.

Dr. Jüterbock in Schönberg-Oberlausitz.

Aus dem Bericht über die Versammlung des Verbandes der praktischen Tierärzte Preußens

am 27. Februar 1910.

Wünsche der praktischen Tierärzte zur Fleischbeschau.*)

(Auszug aus dem offiziellen Stenogramm von Martin Daue, Landtagsstenographen.)

I.

Der Verband der praktischen Tierärzte hatte in einer vom Kollegen Meier-Ketzin verfaßten Eingabe vom 26. Oktober 1908 dem Herrn Landwirtschaftsminister die Wünsche der praktischen Tierärzte zur Fleischbeschau unterbreitet. In einer sehr ausführlichen Darlegung, wie sie nach den Ausführungen des Herrn Regierungsrats Nevermann bisher wohl kaum auf eine Eingabe eines Verbandes hin erfolgt ist, hat dann der Herr Minister durch das unten abgedruckte Schreiben vom 20. Januar 1910 die Eingabe beantwortet. Dieser Erlaß ist auf der folgenden Seite unter II. beigefügt.

Herr Kollege Meier-Ketzin hob unter Zustimmung der Versammlung hervor, daß von den sechs hauptsächlichsten Wünschen der Eingabe vier bereits im wesentlichen durch die Gesetzgebung erfüllt sind. Es kam nur darauf an, die Zentralinstanz darauf hinzuweisen, daß die Lokalinstanzen vielfach zum Nachteil der praktischen Tierärzte den gesetzlichen Bestimmungen nicht entsprechen, und es ist mit Sicherheit darauf zu rechnen, daß, wenn derartige Fälle künftig der Entscheidung des Ministeriums unterbreitet werden, die Wünsche der Tierärzte beim Ministerium Berücksichtigung finden werden.**) In einem sehr wesentlichen Punkte (Vertretung der Tierärzte bei der Fleischbeschau durch einen Kollegen) ist das Landwirtschaftsministerium den Wünschen des Verbandes voll entgegengekommen, und die Errichtung von Beschauämtern ist durch das Ministerium dem Ermessen der Landesbehörden freigestellt worden; es wird Sache der lokalen Verbände sein, dahin zu wirken, daß in dieser Beziehung den Intentionen des Herrn Ministers nachgegeben wird. Mit vollem Recht konnte nach alledem Herr Kollege Meier sagen, daß die Eingabe des Verbandes „einen sehr guten Erfolg gehabt hat“. Die Generalversammlung beschloß daher, dem Ministerium für die ausführliche Beachtung der Eingabe zu danken, zugleich aber noch einige neue Punkte vorzubringen, die von den Fleischbeschau ausübenden praktischen Tierärzten als Mängel empfunden werden.

Lebhafte Klagen wurde von der Gruppe Hessen-Nassau erhoben. Im Regierungsbezirk Cassel wird — anscheinend infolge einer von dem früheren Departementstierarzt veranlaßten Regierungsverfügung — die Ergänzungsbeschau in der Regel den Kreistierärzten

* Das Referat über diesen wichtigen Teil der Verhandlungen bildet den Schluß der Veröffentlichungen über die Versammlung. Vgl. B. T. W., Nr. 10, S. 241, Nr. 38 Referat Meier-Ketzin, Nr. 41 Referat Wigge (mit Anmerkungen von Schmaltz in Nr. 42) und Nr. 46 S. 905.

**) Am 4. November 1910 schreibt z. B. das Landratsamt des Kreises Wanzleben immer noch an den Fleischbeschauer (großer Druck) und Tierarzt (handschriftlich)!

übertragen, während nach den Ausführungsbestimmungen zum Reichsfleischbeschaugesetz hierzu „die approbierten Tierärzte" unterschiedslos herangezogen werden sollen. Es ist im Casseler Bezirk sogar vorgekommen, daß Tierärzte, die jahrelang als Ergänzungsbeschauer fungiert hatten, einen Ergänzungsbeschaubezirk nicht wieder erhielten und dadurch schwer geschädigt wurden. Nun liegen allerdings im dortigen Bezirk die Verhältnisse insofern ganz eigenartig, als dort auf 24 beamtete Tierärzte nur 18 Privattierärzte kommen; das mag es erklärlich erscheinen lassen, daß die Verwaltung in erster Linie auf die Beamten zurückgreift. Aber jedenfalls darf wohl der Hoffnung Ausdruck gegeben werden, daß der jetzige Departementstierarzt in Cassel den berechtigten Wünschen der praktischen Tierärzte mehr Verständnis entgegenbringt, als dies früher dort geschehen ist.

Was an den Beschwerden der Kollegen in Hessen-Nassau weit über den lokalen Rahmen hinausragt, das ist die Klage darüber, daß bei Bewerbungen um die Übertragung der Fleischbeschau von den Behörden niemals die Gründe angegeben werden, aus welchen derartige Gesuche abschlägig beschieden werden. Es ist doch in der Tat nicht zu verkennen, daß Quertreibereien Tür und Tor geöffnet wird, wenn mit dieser Geheimniskrämerei nicht gebrochen wird. Herr Kreistierart Rust-Breslau hat zwar in der Debatte hervorgehoben, daß eine solche Mitteilung der Ablehnungsgründe Bedenken haben könnte; vielfach könnten Gründe ganz allgemeiner Natur, wie z. B. das Alter des Bewerbers, die Ablehnung rechtfertigen. Aber es darf doch nicht vergessen werden, daß nach der Absicht des Reichsfleischbeschaugesetzes in der Regel die Tierärzte die Beschau ausüben sollen; davon sollte man nur aus triftigen sachlichen Gründen abgehen, und wenn solche vorliegen, dann brauchte sich die Behörde wahrlich nicht zu scheuen, sie dem Bewerber offen mitzuteilen. Es wäre dringend zu wünschen, daß die Zentralinstanz dahin wirkt, daß den praktischen Tierärzten die Gründe der Ablehnung ihrer Gesuche mitgeteilt werden. Geschähe das, dann würde wohl manche Klage der Tierärzte aus der Welt geschafft werden.

Diese Forderung ist ganz besonders dann berechtigt, wenn einem Tierarzt, der bisher die Ergänzungsbeschau ausgeübt oder in einem bestimmten Bezirk als Beschauer fungiert hat, sein bisheriger Beschaubezirk genommen wird. Es muß in der Tat auf jeden rechtlich Denkenden tief verletzend wirken, wenn in einem solchen Falle die Gründe dem Betroffenen nicht bekannt gegeben werden. Wie hier zuweilen vorgegangen wird, dafür erzählte Kollege Meißner in Schafstädt im Merseburger Bezirk ein recht bezeichnendes Beispiel. Er hatte dort in zwei Amtsbezirken die Beschau auszuüben; der etwa 3 km entfernt liegende Bezirk war ihm schon früher genommen worden zugunsten eines Kollegen, der 8 km weiter entfernt wohnt; und jetzt ist zum 1. Januar d. J. sein zweiter Bezirk geteilt und ein Teil einem Laienbeschauer zugewiesen worden. Es sind ihm in diesem Falle nicht nur die Gründe für diese Verkleinerung seines Bezirks nicht angegeben worden, sondern von der Neueinteilung des Bezirks ist ihm auch ausgerechnet am 1. Januar, dem Tage des Inkrafttretens, Mitteilung gemacht worden. Auch einem derartigen Verfahren ließe sich wohl durch entsprechende Anweisungen des Ministeriums ein Riegel vorschieben.

In gleicher Richtung bewegt sich eine Klage der praktischen Tierärzte der Provinz Brandenburg, die es als Mängel empfinden, daß Beschwerden, welche Interessenten über die fleischbeschauausübenden Tierärzte führen, den von der Beschwerde Betroffenen weder zur Kenntnis gegeben, noch zur Äußerung darüber zugänglich gemacht werden.

Eine besonders aktuelle Angelegenheit brachte Kollege Meyerhoff namens der Gruppe Schleswig-Holstein zur Sprache. Er wies darauf hin, daß die Einführung der Tuberkulosetilgung durch das neue Reichsviehseuchengesetz zur Folge haben könnte, daß die Fleischbeschau bei solchen Tieren, die, als mit Tuberkulose behaftet, getötet werden müssen, dem ordentlichen Beschauer entrissen und dem beamteten Tierarzt vorbehalten würde. Der Wunsch, daß hier die Zentralinstanz von vornherein die Anweisung geben möge, daß die Fleischbeschau bei den wegen offener Tuberkulose zuschlachtenden Tieren den für die ordentliche Fleischbeschau zuständigen Tierärzten vorbehalten werde, ist nur durchaus berechtigt und wird hoffentlich nicht ungehört verhallen.

Weniger geklärt ist eine andere Frage, die ebenfalls auf Veranlassung der Gruppe Schleswig-Holstein zur Sprache kam. Die dortigen Kollegen führen darüber Klage, daß das nach bestem Wissen und Gewissen abgegebene Urteil eines die Fleischbeschau ausübenden praktischen Tierarztes häufig durch das Obergutachten des beamteten Tierarztes umgestoßen würde, ohne daß der erstere dagegen etwas tun könne: denn die Beschwerde werde in den meisten Fällen nicht zum Ziele führen. Man könne daran denken, falls das Obergutachten des Kreistierarztes von dem Gutachten der ersten Instanz abweicht, den praktischen Tierarzt zur Zuziehung eines in der Fleischbeschau erfahrenen Kollegen zu berechtigen. Kollege Ude-Wittenberg machte dagegen geltend, daß sich auch ohne Abänderung des Beschwerdeverfahrens die beklagten Mängel beseitigen ließen, und zwar durch eine richtige Handhabung der bestehenden gesetzlichen Bestimmungen. Seiner Ansicht nach sind alle nichtministeriellen Vorschriften, welche die zur Entscheidung über die Beschwerden zuständigen Behörden anweisen, in Beschwerdefällen regelmäßig das Gutachten des zuständigen Kreistierarztes oder das des Departementstierarztes einzuholen, rechtsungültig, da gemäß § 18 Abs. 2 und § 19 des preußischen Ausführungsgesetzes die Regelung des Beschwerdeverfahrens durch ministerielle Ausführungsbestimmungen zu erfolgen hat und einer nachgeordneten Behörde nicht das Recht eingeräumt ist, andere Bestimmungen zu treffen, als die Minister sie getroffen haben. Sodann müsse darauf geachtet werden, daß die in § 3 genannten bestellungsberechtigten Behörden die in § 71 Ziffer 2 genannten Sachverständigen den einen zum Beschauer, den andern zum Stellvertreter für die nach § 6 in Betracht kommenden Fälle bestellen. Beide Sachverständige müßten nach § 36 das Ergebnis der von ihnen an dem Fleisch vorgenommenen Untersuchung mit dem Kennzeichen kenntlich machen, dessen sich gemäß § 19 des Reichsgesetzes der Beschauer zu bedienen hat, um das Ergebnis der Untersuchung des Beschauers an dem Fleische zu beurkunden; ein Kennzeichen, welches das Untersuchungsergebnis eines Sachverständigen oder die Entscheidung einer Behörde beurkundet, habe der Bundesrat nicht geschaffen. Wenn das Verfahren diesen gesetzlichen Bestimmungen entsprechend geregelt werde, so würden die beklagten Mängel beseitigt und auch der Sache ein großer Dienst geleistet werden. Da die ganze Frage noch wenig geklärt ist, nahm Kollege Meyerhoff von der Stellung eines besonderen Antrages Abstand, richtete jedoch namens seiner Gruppe an die einzelnen Gruppenvorstände die Aufforderung, Material in dieser Beziehung zu sammeln, damit der Verband vorgehen könne, wenn auch in anderen Bezirken solche Klagen laut werden.

Der Vorsitzende des Verbandes der praktischen Tierärzte in Preußen:

J. B. Arnous.

II.

Erlaß der Herren Minister für Landwirtschaft usw. und für geistliche usw. Angelegenheiten vom 20. Januar 1910.

Antwort an den Verband der praktischen Tierärzte.

Auf die Eingabe des Verbandes vom 26. Oktober 1908 haben wir Ermittelungen darüber angestellt, in welcher Weise die zur Sprache gebrachten Punkte gegenwärtig in der Praxis geregelt sind, und ob und inwiefern eine Weiterverfolgung der in der Eingabe gegebenen Anregungen möglich und gerechtfertigt erscheint. Nach den eingegangenen Berichten kann angenommen werden, daß bei Besetzung der Stellen der Beschauer den Wünschen der Eingabe im allgemeinen schon insoweit entsprochen wird, als die Tierärzte, soweit sie zur Übernahme der Beschautätigkeit bereit und in der Lage sind, bei Übertragung der Beschau in erster Linie berücksichtigt werden. Andererseits stimmen aber die Berichte darin überein, daß auf eine Mitwirkung der nichttierärztlichen Beschauer nicht verzichtet werden kann und daß daher ein Zusammenarbeiten der Tierärzte mit den nichttierärztlichen Beschauern auch weiterhin notwendig ist. Eine Verminderung der mit nichttierärztlichen Beschauern besetzten Bezirke durch Vergrößerung der tierärztlichen Beschaubezirke ist nach den Berichten im allgemeinen nicht durchführbar. Einerseits würde in manchen Bezirken dadurch die Beschau

verteuert und die schnelle Erledigung der Beschauanträge in Frage gestellt werden, andererseits würde eine solche Maßnahme im allgemeinen nicht im Interesse der Tierärzte selbst liegen, da diese vielfach die Zuweisung nicht zu großer Bezirke wünschen, damit sie neben der Beschau ohne wesentliche Beschränkung auch der Privatpraxis nachgehen können. Ebenso ist es unvermeidlich und läßt sich namentlich in Orten, in denen nur ein Tierarzt ansässig ist, nicht umgehen, daß neben einem Tierarzt auch ein nichttierärztlicher Beschauer einen Beschaubezirk zugewiesen erhält, und daß er neben dem Tierarzt in der Beschau selbständig tätig ist. Diese Regelung erscheint schon deshalb notwendig, weil im Interesse einer pünktlichen Erledigung der Beschauanträge für den Tierarzt ein schnell zu erreichender Vertreter bestellt werden muß. Eine Zuziehung benachbarter Tierärzte zu diesem Zwecke ist häufig nicht angängig, weil die Durchführung der Beschau dadurch verlangsamt und erschwert werden und unter Umständen auch eine Erhöhung der Kosten eintreten würde. Auch entspricht es, wie die Berichte betonen, vielfach den Wünschen der Tierärzte selbst, einen Vertreter am Orte zu haben, da sie ungestörter ihrer Privatpraxis nachgehen können, wenn für den Fall ihrer Verhinderung für schnelle Durchführung der Beschau Sorge getragen ist. Die Zuziehung der nichttierärztlichen Beschauer zur Vertretung ist daher geboten. Es erscheint aber nicht zweckmäßig, einen solchen Beschauer lediglich zur Stellvertretung heranzuziehen, ohne ihm gleichzeitig einen eigenen Beschaubezirk zuzuweisen, da er dann nicht die nötige Praxis und die nötige Sicherheit für die Ausübung seines Amtes gewinnen würde. Der Vertreter muß daher, wenn möglich, gleichzeitig als ordentlicher Beschauer tätig sein. In allen solchen Fällen des Nebeneinanderarbeitens der nichttierärztlichen Beschauer mit Tierärzten die Einrichtung von Beschauämtern unter tierärztlicher Leitung anzuordnen, erscheint nach den angestellten Ermittelungen nicht angängig. Es soll jedoch geprüft werden, ob von der Einrichtung der Beschauämter in weiterem Umfange Gebrauch gemacht werden kann, als dies bisher geschehen ist. Die zuständigen Behörden sind angewiesen worden, dieser Frage weiter ihre Aufmerksamkeit zuzuwenden und in geeigneten Fällen Versuche mit der Einrichtung von Beschauämtern zu machen.

Bei Regelung der Stellvertretung der Beschautierärzte soll den Wünschen der Eingabe, soweit möglich, entgegengekommen werden. Wie schon ausgeführt, ist es zwar nicht angängig, eine Vertretung der Beschautierärzte durch nichttierärztliche Beschauer auszuschließen, es soll jedoch ins Auge gefaßt werden, in Fällen längerer Verhinderung des Beschautierarztes, z. B. bei Urlaub, längerer Erkrankung, militärischer Übung, die Stellvertretung nicht dem regelmäßigen Vertreter zu übertragen, sondern dem Tierarzte, den der Beschautierarzt als Stellvertreter für seine Privatpraxis angenommen hat, vorausgesetzt, daß im Einzelfalle gegen eine solche Regelung Bedenken nicht vorliegen. Wie die Berichte ergeben, ist dieser Grundsatz zum Teil schon jetzt beobachtet worden. Wo dies noch nicht geschehen, wird in Zukunft danach verfahren werden.

Für eine Änderung der Vorschriften über die Abgrenzung der Zuständigkeit der nichttierärztlichen Beschauer bei Notschlachtungen liegt nach den Berichten ein allgemeines Bedürfnis nicht vor. In einigen Bezirken, in denen sich Übelstände herausgestellt hatten, ist durch Polizeiverordnungen Abhilfe geschaffen worden. Zu einer grundsätzlichen Änderung der Vorschriften im Sinne der Eingabe ist demnach ein genügender Anlaß nicht gegeben.

Dem weiteren Wunsche der Eingabe, den Ergänzungsbeschauern die Aufsicht über die nichttierärztlichen Beschauer allgemein zu übertragen, ist durch § 75 Abs. 2 der Preußischen Ausführungsbestimmungen vom 20. März 1903 schon insofern Rechnung getragen, als dort die Landespolizeibehörden ermächtigt sind, mit der Kontrolle über die nichttierärztlichen Beschauer auch nichtbeamtete approbierte Tierärzte zu beauftragen. Inwieweit von dieser Befugnis im einzelnen Falle Gebrauch zu machen sein wird, kann nur nach den örtlichen Verhältnissen beurteilt werden und muß daher der Entscheidung der örtlichen Behörden überlassen bleiben. Eine allgemeine Anweisung in dieser Richtung zu erteilen, erscheint nicht zweckmäßig.

Ebenso ist eine Mitwirkung der tierärztlichen Beschauer bei der Fleischkontrolle durch den Ministerialerlaß vom 17. August 1907 zugelassen, wenn auch dem polizeilichen Charakter der Kontrolle entsprechend die Mitwirkung der beamteten Tierärzte als in erster Linie in Betracht kommend in den Vordergrund gestellt ist. Inwieweit die Mitwirkung der nichtbeamteten Tierärzte bei der Kontrolle in Anspruch zu nehmen sein wird, ist nach Zweckmäßigkeitsgründen zu entscheiden; auch hier muß die Regelung den örtlichen Behörden überlassen bleiben und deshalb von einer Änderung des Erlasses vom 17. August 1907 Abstand genommen werden.

Der Minister für Landwirtschaft, Domänen und Forsten.	Der Minister der geistlichen, Unterrichts- und Medizinalangelegenheiten.
I. A.: gez. Küster.	I. A.: Unterschrift.

Bücheranzeigen und Kritiken.

Farbige Tierbilder von Wilhelm Kuhnert, Text von Oswald Graßmann. Verlag von Martin Oldenbourg, Berlin, Wilhelmstr. 10. Preis 20 M., bzw. 2,50 M. für ein Heft, 0,60 M. für ein Bild.

Der vor zwei Jahren erschienenen ersten Folge der bekannten und beliebten Reproduktionen farbiger Tierbilder von Kuhnert schließt sich nunmehr eine „neue Folge" würdig an. In dieser neuen Sammlung sind fünfzig weitere Tierbilder in Drei- und Vierfarbendruck, auf grauem Karton montiert, zusammengestellt. Je fünf bilden ein Heft. Jedem Bild geht ein kurzgefaßter übersichtlicher Text von O. Graßmann voran. Der Direktor des Berliner Zoologischen Gartens, Prof. Dr. Heck hat dem Werk ein Geleitwort mitgegeben. — Jedes Bild ist eine vorzüglich gelungene, getreue Wiedergabe des Kuhnertschen Originals. Es bedarf daher dieses Werk nicht noch einer besonderen Empfehlung. Was die Bilder in ihrem Reiz noch hebt, ist der Umstand, daß die Tiere in der ihnen gehörigen Naturumgebung dargestellt sind, daß man also ein jedes Tier in seiner Landschaft, in seiner heimatlichen romantischen Umgebung belauschen, studieren und bewundern kann. Allen Tierfreunden werden diese Bilder eine willkommene Darbietung sein, zumal diese auch wert sind, eingerahmt als Zimmerschmuck zu dienen. Es ist dies Werk ein gediegenes, sinnvolles, in unserer naturentrückten Zeit doppelt wertvolles Weihnachtsgeschenk, das hoffentlich die weiteste Verbreitung erlangen wird. Etwas gleichwertiges dürfte für den Preis nicht zu finden sein. Rudolf Wille.

Neue Eingänge. (Besprechung vorbehalten.)

Prof. Dr. med. Robert Ostertag, Handbuch der Fleischbeschau für Tierärzte, Ärzte und Richter. VI., neubearbeitete Auflage. 2 Bände. Band I. Mit 120 Textabbildungen. Ferdinand Enke. Stuttgart 1910. Preis, geheftet 12 M.

Handbuch der vergleichenden mikroskopischen Anatomie der Haustiere. Herausgegeben von **Prof. Dr. W. Ellenberger.** II. Band. Mit 391 Textabbildungen. Verlagsbuchhandlung Paul Parey. Berlin 1911.

Prof. Dr. Julius Bernstein, Lehrbuch der Physiologie des tierischen Organismus im speziellen des Menschen. 3., vermehrte und verbesserte Auflage. Mit 270 in den Text gedruckten Abbildungen. Ferdinand Enke. Stuttgart 1910. Preis 16 M.

Kisskalt und Hartmann, Praktikum der Bakteriologie und Protozoologie. II. erweiterte Auflage. II. Teil: **Prof. Dr. M. Hartmann,** Protozoologie. Mit 76 teils mehrfarbigen Abbildungen im Text. Gustav Fischer. Jena 1910. Preis brosch. 3,20 M., geb. 4 M.

Nevermann, Regierungs- und Veterinärrat, Veröffentlichungen aus den Jahres-Veterinärberichten der beamteten Tierärzte Preußens für das Jahr 1908. Neunter Jahrgang. II. Teil. Verlagsbuchhandlung Paul Parey. Berlin 1910. Preis 5 M.

Dr. Fritz Ehrle, Stabsveterinär, Über Bau, Einrichtung und Betrieb von Veterinärlazaretten, Seuchen- und Quarantäneställen bei den berittenen Truppen, mit Untersuchungen über die Mauerfeuchtigkeit, ihre Feststellung und Abhilfe. Mit 12 Tabellen, 7 Plänen und Zeichnungen. Hofgeismar 1910.

Carl Schroeder, Lehrbuch der Trichinen- und Finnenschau. Mit 60 Abbildungen. Verlag „Erika", Magdeburg. Preis brosch. 1,40 M., gebunden 1,80 M.

Wilsdorf's Taschen-Stammbuch-Bibliothek der deutschen Zuchtgebiete. Herausgegeben von der deutschen Gesellschaft für Züchtungskunde. Heft 1. Die wichtigsten ostfriesischen und brandenburgischen Rindviehstämme. Mit 29 Abbildungen. Nach amtlichen Quellen. 3. Auflage, Jahrg. 1911. A. Mieck Verlagsbuchhandlung G. m. b. H., Prenzlau.

Friedrich Gutenäcker, Die Lehre vom Hufbeschlag. Eine Anleitung für die Praxis und die Prüfung, neubearbeitet von Prof. Dr. E. Moser. Zehnte vermehrte und vollständig umgearbeitete Auflage. Mit 307 Abbildungen. Schickhardt & Ebner (Konrad Wittwer), Stuttgart 1911. Preis geheftet 3 M., geb. 3,50 M.

Dr. Paul Kohlstock's Ratgeber für die Tropen. Bearbeitet von Oberstabsarzt a. D. Dr. Mankiewitz; 3. Auflage. Preis gebunden 8 M. Hermann Peters Verlag in Stettin.

Dr. C. Bolle, Zur Frage der Tuberkulinprüfung der Kindermilchkühe. Unter Mitwirkung von Dr. Schlungbaum und Schroeder. (Berliner klin. Wochenschrift 1910, Nr. 26.) August Hirschwald, Berlin.

Dr. Zd. Boucek, Über eine durch Bakterien der hämorrhagischen Septikämie verursachte Katzenseuche (Centralblatt für Bakteriologie, Parasitenkunde und Infektionskrankheiten. 53. Bd.). Gustav Fischer, Jena 1910.

Dr. S. Carl, Die Flußperlmuschel (Margaritana margaritifera L.) und ihre Perlen. Die Perlmuschel des Odenwalds und deren Geschichte seit der Einsetzung durch Kurfürst Karl Theodor von der Pfalz (1760). Mit

6 Tafeln und 5 Fig. im Text (Verhandlungen des Naturwissenschaftlichen Vereins, Bd 22.) G. Braun'sche Hofbuchdruckerei und Verlag, Karlsruhe 1910. Preis 2,40 M.

Prof. Dr. Eberlein, Über Bazillol-Huffett. (Beschlagschmied Nr. 2. 1910.)

Prof. Dr. Eberlein, Zur Haftpflicht der Schmiede bei der Ausübung des Hufbeschlages. (Beschlagschmied Nr. 14 u. 15. 1909.)

Prof. Dr. Eberlein u. Dr. E. Silbersiepe, Die Erkrankungen des Urogenitalapparates der Haustiere. (Jahresbericht über die Leistungen und Fortschritte auf dem Gebiete der Erkrankungen des Urogenitalapparates. Bericht über das Jahr 1908, IV. Jahrg.) S. Karger, Berlin.

Prof. Ellenberger u. Prof. Scheunert, Die Verdauung. (Lehrbuch der Physiologie des Menschen. Herausg. v. N. Zuntz u. A. Loewy.) F. C. W. Vogel, Leipzig.

Walter Frei, Über Leitungshemmung durch Kolloide nebst Bemerkungen zum Serumleitvermögen. (Zeitschrift für Chemie und Industrie der Kolloide, Heft 2, Bd. 6.) Theodor Steinkopff, Dresden 1910.

Walter Frei, Über den Berechnungsindex von Kolloiden. (Zeitschrift f. Chemie und Industrie der Kolloide, Heft 4, Bd. VI.) Theodor Steinkopff, Dresden 1910.

Dr. Robert Hintze, Die Bedeutung der sog. Kastanien an den Gliedmaßen der Einhufer. (Zoologischer Anzeiger Bd. XXXV Nr. 12/13) 1910.

Prof. Dr. Hottinger, Das kolloidale Queksilberjodid, ein neues intravenöses Aseptikum. (Schweizer Archiv f. Tierheilkunde, Heft V. Jahrg. 1907).

Prof. Dr. Robert Hottinger, Bacillus suipestifer. Spezifitätsfrage. Mikrobiologische Versuche. Mit 5 Kurven. (Zentralblatt für Bakteriologie, Parasitenkunde u. Infektionskrankheiten, I. Abteil., Originale, XLVII. Bd., 1908, Heft 1.) Gustav Fischer, Jena 1908.

Dr. Josef Koch und Dr. Paul Rißling, Studien zur Ätiologie der Tollwut. Hierzu Tafel I—III (Zeitschrift für Hygiene und Infektionskrankheiten. Herausg. von R. Koch, C. Flügge und G. Gaffky. 65. Band.) Veit & Komp., Leipzig 1910.

Sonderabdrucke.

Dr. Willy Pfeiler, Beiträge zur ätiologischen Erforschung der Brustseuche. (Zeitschrift für Infektionskrankheiten, parasitäre Krankheiten und Hygiene der Haustiere. 8. Band, Heft 2/3.) Verlagsbuchhandlung von Richard Schoetz, Berlin 1910.

Dr. Ernst Wenger, Kreistierarzt. Gastritis traumatica beim Rind. A. Francke, Bern 1910. Preis 3,20 M.

Absatzquellen für Schriftsteller. Herausgegeben von der Redaktion der Feder. Zweite, wesentlich vermehrte und verbesserte Auflage. Federverlag (Dr. Max Hirschfeld), Berlin. Preis 1,75 M., gebd 2,25 M.

Veterinär-Sanitäts-Bericht, Statistischer, über die preußische Armee das XII. und XIX. (1. und 2. Königl. Sächsische) und das XIII. (Königl. Württembergische) Armeekorps für das Rapportjahr 1909. Ernst Siegfried Mittler & Sohn, Berlin 1910.

General-Veterinär-Bericht für das Herzogtum Oldenburg für die Jahre 1907 und 1908. Zusammengestellt im Auftrage des Großherzogl. Staatsministeriums, Departement des Innern, aus den Jahresberichten der beamteten Tierärzte von **Dr. L. Greve,** Landesobertierarzt.

Bericht über das Veterinärwesen im Königreich Sachsen für das Jahr 1909. Herausgegeben von der Königl. Kommission für das Veterinärwesen. 54 Jahrg. Von Zahn & Jaensch, Dresden 1910.

Bericht über das Veterinärwesen im Königreich Sachsen. Generalregister über die Berichte 1856—1905. Jahrg. 1—50. Bearbeitet vom Kgl. Obermedizinalrat Prof. Dr. Röder. Dresden 1909.

Bericht über die Königliche Tierärztliche Hochschule zu Dresden für das Jahr 1909. Erstattet vom Rektor und Senat. Neue Folge IV. Von Zahn & Jaensch, Dresden 1910.

Bericht über die Tätigkeit des Bakteriologischen Instituts der Landwirtschaftskammer für die Provinz Sachsen zu Halle a. S. während des Jahres 1909/10. Erstattet von Dr. H. Raebiger, Halle a. S, 1910.

Geschäftsbericht der Anstalt für staatliche Schlachtviehversicherung im Königreiche Sachsen für das Jahr 1909.

Jahresbericht der Gesellschaft für Natur- und Heilkunde in Dresden. Sitzungsperiode 1909—1910 (Oktober 1909 bis Mai 1910). J. F. Lehmann. München 1910.

Experimentelle Tierquälerei an medizinischen Instituten Bayerns (1900—1909). Mit einem Anhang: Versuche an Menschen in Krankenhäusern. Herausgegeben vom Verein gegen Vivisektion und sonstige Tierquälereien in München. A. Buchholz. München 1910. Preis 1 M.

Schlacht- und Viehhofberichte:
Breslau für die Zeit vom 1. April 1909 bis 31. März 1910. (Sonderabdruck aus Band XXX, Heft 1 der „Breslauer Statistik".) Breslau 1910.
Königsberg i. Pr.
Magdeburg. Rechnungsjahr 1909.

Centralblatt, Internationales, für die gesamte Tuberkuloseforschung. IV. Jahrg., Heft 9, 11. Curt Kabitzsch (A. Stubers Verlag). Würzburg 1910.

Akademische Rundschau. Schriftleitung Dr. Georg Lüttke. 12. Jahrg., Heft 19. Inhalt: Dr. Paul Symank, Der Stand der freistudentischen Bewegung im Sommer 1910. Dr. Paul Roth, Die Daseinsberechtigung der Freien Studentenschaft. Walter Beyrisch, Unsere Arbeitsämter im Sommersemester 1910. Aus der freistudentischen Bewegung. Edmund Demme. Leipzig. Einzelnummer 0,25 M.

Personalien.

Auszeichnungen: Es wurde verliehen dem Obermedizinalrat Professor Dr. *Lorenz* in Darmstadt der Charakter als Geheimer Obermedizinalrat, dem Kgl. Landestierarzt Ministerialrat Professor Dr. *Vogel* in München das Offizierskreuz des Kgl. Sächs. Albrechts-Ordens, dem Professor Dr. *W. Pfeiffer* in Gießen das Ritterkreuz I. Klasse des Großh. Hessischen Verdienstordens Philipps des Großmütigen.

Ernennungen: Dr. *Karl Joseph*, bisher Assistent am Hygien. Institut der Universität Marburg, zum Mitarbeiter an der Serum-Abteilung der Farbwerke vorm. Meister Lucius & Brüning in Höchst a. M.; Kreistierarzt Dr. *Dammann* in Halle a. S. ist mit den Geschäften des Departementstierarztes in Liegnitz betraut worden; Dr. *Langer*, Repetitor an der Tierärztl. Hochschule und Kreistierarztassistent in Berlin, wurde mit den kreistierärztlichen Geschäften in Nimptsch i. Schles. betraut; Distriktstierarzt *Georg Knapp* in Waldkirchen (Niederbayern) zum Grenztierarzt daselbst; die Tierärzte *Franz Eder* in Ergoldsbach und *Wolfgang Wirthl* in Gangkofen zu Distriktstierärzten daselbst; Dr. *Th. Saling* in Völklingen zum Schlachthoftierarzt in Mühlhausen (Thür.), Sophienstraße 77. — Versetzt: Kreistierarzt *Schlägel*-Lübben zum 1. März 1911 in die Kreistierarztstelle zu Cottbus. — Ruhestandsversetzung: Veterinärrat Kreistierarzt Dr. *Schulz* in Nimptsch.

Verzogen: Die Tierärzte Dr. *Paul Mayer* von Langenbrücken als Assistent des Gr. Bezirkstierarztes nach Buchen, *Franz Herold* von Hammelburg als Vertreter nach Weißenhorn, *Martin Hoerning* von München nach Endorf bei Prien, *Joseph Pronath* von München als bezirkstierärztlicher Assistent nach Neustadt a. H.

Examina: Das Examen als beamteter Tierarzt hat bestanden in Hessen: Tierarzt Dr. *Georg Schumacher* in Groß-Gerau, Dr. *Gustav Martin* in Langen (Gr. Hessen). — Promoviert: Die Tierärzte *Eugen Aschenbrenner* in Fürth, *Wilhelm Frank* in Murrhardt, *Ernst Miller* in Syke, *Richard Schneeberger* in Idar und *Erwin Wolff* in Köthen zum Dr. med. vet. in Gießen.

In der Armee: Bayern: Dem Veterinär *Eckardt* des 2. Ulan.-Regts. König ein Patent vom 26. August d. J. verliehen. — Verabschiedet: Dem Oberstabsveterinär *Gersheim*, Regts.-Veterinär des 1. Feldart.-Regts., der Abschied mit Pension und der Erlaubnis zum Tragen der bisherigen Uniform mit den für Verabschiedete vorgeschriebenen Abzeichen bewilligt.

Todesfall: Geheimer Medizinalrat Professor Dr. *Heinrich Albert Johne* in Kleinsedlitz bei Pirna.

Vakanzen.

Schlachthofstellen: a) Neu ausgeschrieben: Augsburg: Amtstierarzt zum 1. Januar 1911. Gehalt 3600—6330 M. Privatpraxis nicht gestattet. Bewerb. bis 20. Dezember cr. an den Stadtmagistrat. — Coblenz: Direktor, alsbald. Gehalt 4200—6000 M. Privatpraxis nicht gestattet. Meldungen bis 21. Dezember cr. an den Oberbürgermeister. — Ems: Schlachthofdirektor zum 1. April 1911. Gehalt 2900—4300 M. Bewerb. alsbald an den Magistrat. — Ragnit: Schlachthofleiter zum 1. Januar 1911. Einkommen 1500 M., freie Wohnung usw. Meldungen bis 10. Dezember cr. an den Magistrat. — Ronsdorf: Tierarzt für die amtliche Schlachtvieh- und Fleischbeschau. Jährliches Einkommen 3000—3600 M. Bewerb. bis 10. Dezember cr. an die Polizeiverwaltung. — Rügenwalde: Schlachthofinspektor zum 1. Mai 1911. Gehalt 2400—3600 M. neben freier Wohnung und Feuerung. Bewerb. bis Ende Dezember d. J. an den Magistrat. — Stendal: Assistenztierarzt zum 1. Februar 1911. Gehalt 2700 M. Bewerb. umgehend an die Schlachthofverwaltung. — Straßburg i. Els.: Assistenztierarzt zum 1. Februar 1911. Privatpraxis nicht gestattet. Bewerb. bis 15. Dezember cr. an das Bürgermeisteramt.

b) Nach Ablauf der Meldefrist noch unbesetzt: Dortmund: Assistenztierarzt, 2700 M. — Freiburg i. S.: II. Tierarztstelle, 2000 M. — Gera (Reuß): Assistenztierarzt, 2100 M. — Halberstadt: Assistenztierarzt, 2400 M. — Harburg: Assistent, 2400 M. — Jarotschin: Inspektor, 2100 M. — Memel: Leiter der Fleischbeschau, 3000 M. — Kreuznach: Schlachthofleiter. 3600—5000 M. — Plauen i. V.: 2. städt. Tierarzt, 2300 M. — Seligenstadt (Hessen): Fleischbeschautierarzt, 2000 M. — Stargard (Pomm.): Assistenztierarzt, 1800 M. — Stettin: Tierarzt. 2950 M. — Wilhelmshaven: II. Tierarzt, 250 M. monatlich. — Zabrze: Assistenztierarzt, 3000—4200 M.

Verantwortlich für den Inhalt (exkl. Inseratenteil): Geh. Regierungsrat Prof. Dr. Schmaltz in Berlin. — Verlag und Eigentum der Verlagsbuchhandlung von Richard Schoetz in Berlin. — Druck von W. Büxenstein, Berlin.

Beilage zur „Berliner Tierärztlichen Wochenschrift“.

Wissenschaftliche Abende der Assistenten der Tierärztlichen Hochschule zu Dresden.

XXV.—XXXVIII. Abend.

(Fortsetzung.)

XXX. Vortragsabend

am 19. Juni 1908.

Untersuchungen über die hämatogene eitrige Nephritis des Schweines.

Von Dr. **K. Degen**,
wissenschaftl. Hilfsarbeiter am Pathologischen Institut.

Bei geschlachteten Schweinen zeigen die Nieren bisweilen sehr charakteristische multiple, zirkumskripte Entzündungsherde, die in der Regel ein helles, gelbliches Zentrum aufweisen und von einem roten Hof umgeben sind. Trotzdem diese Erkrankung verhältnismäßig häufig ist, enthält die tierärztliche Literatur nur spärliche Angaben über dieselbe. Es erschien daher lohnend, ihre pathologische Anatomie, Ätiologie und Pathogenese näher zu studieren. Nachstehend teile ich kurz die Ergebnisse der von mir auf Anregung des Herren Medizinalrates Prof. Dr. Joest und unter seiner Leitung gemachten Untersuchungen mit.

Es handelt sich um eine herdförmige Erkrankung der Nieren, bei der sich pathologisch-anatomisch drei Stadien unterscheiden lassen.

Eingeleitet wird der Prozeß durch intensive Hyperämie und teilweise hämorrhagische Infiltration des Interstitiums. Die Hyperämie beherrscht sowohl das makroskopische wie das mikroskopische Bild des ersten Stadiums.

Das zweite Stadium kennzeichnet sich durch die Differenzierung der Herde in eine zentral gelegene Partie mit überwiegender eitriger Infiltration und in eine periphere Zone, in der Hyperämie, zum Teil auch Hämorrhagie, weiter die Hauptprscheinungen bilden. Die Struktur des Nierengewebes ist im Bereiche der Eiterherde in der Regel vollständig verwischt. Es sind namentlich die parenchymatösen Bestandteile, die am meisten leiden und zum Teil zugrunde gehen. Der Krankheitsprozeß hat hier sein Höhestadium erreicht.

Weiterhin blaßt die entzündliche Rötung später allmählich ab und verschwindet schließlich ganz. Damit tritt der Prozeß in das dritte Stadium ein. Es beginnt die Heilung. Im eitrig infiltrierten Gewebe treten zahlreiche Fibroblasten auf, die das eitrige Exsudat nach und nach substituieren. Es bildet sich ein junges Granulationsgewebe, das sich schließlich in fertiges Bindegewebe umwandelt. Das zugrunde gegangene Parenchym baut sich zum Teil wieder auf, und zwar sind es besonders die Harnkanälchen, die ein regeneratives Bestreben bekunden, während die beschädigten Glomeruli sich anscheinend nicht regenerieren. Es tritt somit keine Restitutio ad integrum, sondern nur eine relative Heilung ein: Der Prozeß endet mit Narbenbildung.

Bei der hämatogenen eitrigen Nephritis des Schweines ließen sich aus den Entzündungsherden (mit Ausnahme der abgeheilten Herde) in fast allen Fällen Bakterien isolieren. Es wurden verschiedene Bakterienarten gefunden, und zwar wies jeder Fall in der Regel eine Spezies auf, selten fanden sich in ein und demselben Falle verschiedene Mikroorganismen. Folgende Bakterien wurden nachgewiesen: Bacillus coli immobilis 8 mal, Bacillus coli communis 7 mal, Bacillus lactis aërogenes 2 mal, Bazillen der Enteritisgruppe 2 mal, Bacillus polymorphus suis 10 mal. Außerdem waren in je einem Falle gleichzeitig noch Strepto- und Staphylokokken vorhanden. Der Bacillus pyogenes wurde, trotzdem stets (neben Agar-) Serumkulturen aus den Herden angelegt wurden, niemals nachgewiesen.

Wie aus der vorstehenden Aufstellung ersichtlich ist, wiederholten sich die Funde der einzelnen Bakterienarten mehr oder weniger oft. Besonders häufig wurden nachgewiesen der Bacillus coli immobilis und communis und der Bacillus polymorphus suis.

Die angestellten Versuche an kleinen Tieren (Mäusen, Meerschweinchen und Kaninchen) haben ergeben, daß die isolierten Bakterien in vielen Fällen bei geeigneter Versuchsanordnung Eiterung zu erzeugen imstande sind. Die Erzeugung der charakteristischen Veränderungen, wie sie in der Niere des Schweines gefunden werden, gelang bei kleinen Versuchstieren nicht. Dieses Ergebnis durfte hier erwartet werden, da bei Mäusen, Meerschweinchen und Kaninchen ja kaum die gleichen Bedingungen für die Infektion und die Ansiedlung der Bakterien in den Nieren vorliegen dürften wie beim Schwein.

Von den wenigen (3) Versuchen an Schweinen hat einer ein Ergebnis geliefert, das man vielleicht als positiv ansehen könnte. Nach intravenöser Infektion mit dem Bacillus polymorphus suis wurden in der einen Niere zwei Entzündungsherde gefunden, die eine gewisse Ähnlichkeit mit den Herden bei der hämatogenen eitrigen Nephritis zeigten. Die Frage, ob die bei dem Versuchsschwein gefundenen Herde tatsächlich durch die zur Infektion benutzten Bakterien erzeugt worden sind, kann nicht mit unumstößlicher Sicherheit bejaht werden; denn es ließen sich die zur Infektion benutzten Bakterien in den Herden nicht wiederfinden.

Leider konnten aus naheliegenden äußeren Gründen mit diesem Krankheitserreger, sowie mit den übrigen Bakterien keine weiteren Schweineversuche angestellt werden. Ich bin mir wohl bewußt, daß das Fehlen derartiger Versuche eine Lücke in der ätiologischen Beweisführung bedeutet. Aber auch ohne diese Versuche scheint mir doch aus dem wiederholten Befunde gewisser Bakterienarten, aus dem Fehlen anderer Eitererreger in den Entzündungsherden und aus dem für mehrere der gefundenen Bakterien erbrachten Nachweis ihrer pyogenen Eigenschaften mit großer Wahrscheinlichkeit hervorzugehen, daß sie die Erreger der hämatogenen eitrigen Entzündung in den einzelnen Fällen waren. Gegen die ätiologische Bedeutung der als Eitererreger längst bekannten Staphylococcen und Streptococcen dürften Bedenken kaum erhoben werden. Wohl aber sind solche berechtigt gegen die Bakterien der Enteritisgruppe, vor allem aber gegen die Kolibakterien. Betrachten doch viele Forscher die Kolibakterien schlechthin als Saprophyten, und wird doch ferner von einem unserer namhaftesten Bakterienforscher,

von v. Baumgarten, und anderen die Ansicht vertreten, daß das Bacterium coli kaum eine Rolle als primärer Krankheitserreger spielt, daß es vielmehr erst dann in die Gewebe eindringt, wenn diese bereits von anderen Mikroorganismen befallen sind. Die Skepsis gegenüber den Kolibakterien als spezifische Krankheitserreger ist durchaus verständlich. Sie finden sich in Massen in jedem normalen Darm, sowie auf der Körperoberfläche und in der Umgebung der höheren Tiere. Sie dringen mit dem Tode ihres Trägers, bisweilen schon in der Agonie, vom Darm aus in die Säfte und die Gewebe ein, so daß wir sie eine gewisse Zeit nach dem Eintritt des Todes in der Regel im ganzen Körper verbreitet finden. Dies ist in fast allen Fällen, die erst eine Reihe von Stunden post mortem bakteriologisch verarbeitet werden können, zu beobachten. Besonders bei menschlichen Sektionen, die in der Regel 12 Stunden oder später nach dem Eintritt des Todes vorgenommen werden, spielen die vorerwähnten Umstände eine Rolle. Es ist deshalb durchaus berechtigt, gerade beim Menschen den Befund von Kolibazillen vom Standpunkte der Ätiologie sehr vorsichtig aufzunehmen. Besonders humanmedizinische Forscher waren es denn auch, die ihre Bedenken den Kolibakterien gegenüber zum Ausdruck brachten.

In der Veterinärmedizin liegen in bezug auf die bakteriologischen Untersuchungen von Krankheitsprozessen die Verhältnisse vielfach günstiger, insofern nämlich, als in vielen Fällen das zu untersuchende Material unmittelbar nach dem schnellen Verblutungstode von Schlachttieren entnommen werden kann, wie es in den zahlreichen von mir untersuchten Fällen stets geschah. Hier sind somit die günstigsten Bedingungen für eine einwandfreie bakteriologische Untersuchung gegeben, und dementsprechend sind auch etwaige Befunde von Kolibakterien und deren Verwandten in pathologisch veränderten Geweben anders zu beurteilen wie beim Menschen.

Ich war bei meinen eigenen Untersuchungen von vornherein bestrebt, diese so zu gestalten, daß akzidentelle Bakterienfunde ausgeschlossen werden konnten. Zudem habe ich zur Kontrolle auch gesunde Nieren vom Schwein untersucht und frei von Bakterien gefunden. Auch die steril gefundenen Nieren mit abgeheilten Entzündungsherden sind als Kontrollobjekte anzusehen.

Es dürfte deshalb jenen oben erwähnten Einwänden, die gegen die ätiologische Bedeutung gewisser Bakterien, insbesondere der Kolibakterien, bei meinen Untersuchungen erhoben werden könnten, der Boden entzogen sein.

Von den von mir in den entzündeten Nierenherden nachgewiesenen Bakterien sind die meisten allgemein bekannt. Nicht ist dies der Fall hinsichtlich einer Bakterienart, die ich häufig aus den erkrankten Nieren isolieren konnte und die sich nicht mit voller Sicherheit mit einem schon bekannten Bakterium identifizieren ließ. Am meisten Ähnlichkeit hat sie mit einem Bazillus, den der italienische Forscher Grixomi bei einer eitrigen Nephritis des Menschen antraf.

Sie stellt ein Bakterium von etwas verschiedener Gestalt dar. Bald findet man kurze Stäbchen, bald sind sie mehrfach so lang als dick, bald bilden sie Fäden. Keulen- und Hantelformen wurden nicht beobachtet. Berücksichtigt man ferner, daß die Bakterien einmal fast alle von gleicher Größe sind, das andere Mal eine ganz verschiedene Länge haben und auch in ihrem Dickendurchmesser und ihrer Tinktionsfähigkeit gewisse Unterschiede aufweisen können, so ist es ohne weiteres klar, daß man im Mikroskop oft ganz verschiedene Bilder von ein und demselben Bazillus erhält. Ja, die Präparate machen auf den ersten Blick den Eindruck, als ob eine Verunreinigung der Kulturen vorliege. Daß die Kulturen indessen wirkliche Reinkulturen waren, davon habe ich mich in jedem Falle überzeugt. Auch lieferte die Tatsache, daß in den meisten Fällen, in denen der Bacillus polymorphus suis gefunden wurde, genau der gleiche Polymorphismus der Bakterien herrschte, eine Kontrolle für die Konstanz dieser Erscheinung. Die Gestalt des Bazillus ist unabhängig davon, ob die Bakterien direkt aus dem Tierkörper stammen oder schon längere Zeit auf künstlichen Nährböden fortgezüchtet worden sind. Polfärbung tritt nicht auf, höchstens an einzelnen Exemplaren und dann nur schwach angedeutet. Nach Gram gelingt die Färbung des Bazillus nicht. Er besitzt keine Eigenbewegung. Er wächst nur unter aëroben Bedingungen und gedeiht am besten auf schwach alkalischem Schrägagar mit Peptonzusatz. Glyzerinzusatz zum Agar bedingt kein besseres Wachstum. Hier bildet das Stäbchen zarte, graue Kolonien, die sich nur langsam entwickeln. Besonders langsam ist das Wachstum, wenn die Bakterien direkt aus dem Tierkörper entnommen sind. Die einzelnen Kolonien bleiben klein und zeigen keine Tendenz, sich weiter über den Nährboden auszubreiten. Nach 3—4 Tagen scheint das Wachstum der Kolonien abgeschlossen zu sein. Im Kondenswasser wird ein schleimiger Bodensatz gebildet. Einige Tage alte Kolonien haften fest auf der Nährbodenoberfläche, so daß sich beim Abimpfen häufig Agarsubstanz mit loslöst. Die Lebensdauer der Bakterien auf Schrägagar ist sehr kurz, oft sind sie schon nach 6 Tagen abgestorben. Sie lassen sich so sehr schwer längere Zeit hindurch fortzüchten. Gelingt es, die Kulturen längere Zeit hindurch fortzupflanzen, so gewöhnen sich die Bakterien an den Nährboden und zeigen dementsprechend ein üppigeres Wachstum. Beim Überimpfen auf Gelatine entsteht im Stichkanal bisweilen ein feiner, kaum wahrnehmbarer Hauch, eine ganz geringe Entwicklung der Bakterien andeutend. Verflüssigung der Gelatine tritt nicht ein. Auf schräg erstarrtem Blutserum findet kein erkennbares Wachstum statt, Peptonbouillon wird in den ersten 24 Stunden leicht gleichmäßig getrübt, später klärt sie sich meist bald wieder auf, und es bildet sich ein Bodensatz, der beim Schütteln zopfartig aufwirbelt. Schwefelwasserstoff wird von dem Bazillus gebildet. Indol dagegen läßt sich (in Bouillon mit Pepton Witte) nicht nachweisen. Milch wird durch ihn nicht verändert, neutrale Lackmusmolke wird nach einigen Tagen ein wenig gerötet, nachdem bisweilen geringgradige Bläuung vorangegangen ist. Auf der Kartoffel wurde anfangs kein Wachstum bemerkt. Als ich später die angelegten Kulturen jedoch länger beobachtete, stellte ich nach einigen Tagen einzelne, schmutzig-graue, scharf umschriebene, glänzende Kolonien auf der Kartoffeloberfläche fest. In Traubenzuckerbouillon findet keine Gasentwicklung statt, doch wird sie gleichmäßig getrübt und zeigt eine leicht saure Reaktion. Ebenso verhält sich der Bazillus gegenüber Milch- und Rohrzuckerbouillon.

Der Bazillus wurde wiederholt an Mäusen, Meerschweinchen und Kaninchen auf seine Pathogenität geprüft, und zwar wurden bei Mäusen die Kulturen subkutan, bei Meerschweinchen intraperitoneal und bei Kaninchen intravenös einverleibt. Mäuse

verhalten sich fast refraktär, höchstens entwickelt sich ein kleiner subkutaner Abszeß an der Impfstelle.

Meerschweinchen zeigen nach der intraperitonealen Injektion mittlerer Mengen Kulturabschwemmung bisweilen vorübergehende Störung des Allgemeinbefindens. Nach hohen Dosen gehen sie innerhalb 24 Stunden zugrunde. Bei der Sektion zeigt sich dann das Bild einer serofibrinösen Peritonitis.

Etwas auffälliger sind die Erscheinungen bei Kaninchen. Nach der Impfung werden sie bald sehr krank. Sie liegen meist mit ausgestreckten Hinterbeinen am Boden und erheben sich ungern. Bei der Bewegung schwanken sie im Hinterteil, als ob es teilweise gelähmt wäre. Dabei ist die Atmung frequent und angestrengt, die Temperatur etwas erhöht. Dieser Zustand dauert jedoch nicht lange, in der Regel ist am nächsten Tage bereits Besserung eingetreten. Ein Kaninchen akquirierte nach intravenöser Infektion am Rücken einen reichlich hühnereigroßen Abszeß, der den zur Infektion benutzten Bazillus in Reinkultur enthielt. Durch diesen Versuch ist einwandfrei festgestellt, daß der Bacillus polymorphus suis, wie ich ihn in Anlehnung an Grixomi nennen möchte, als Eitererreger auftreten kann.

Es bleibt noch die Frage zu erörtern, wo dieser Krankheitserreger im System unterzubringen ist. Die meisten seiner Eigenschaften zeigen zum Teil Übereinstimmung mit einer Gruppe weit verbreiteter Bakterien, zu denen der Diphtheriebazillus, die Pseudodiphtheriebazillen (Xerosebazillen), der Bacillus renalis (der Erreger der Pyelonephritis des Rindes) gehören und die man unter den Namen Korynebakterien zusammenfaßt. Ein Unterschied zwischen letzteren und dem von mir beschriebenen Bazillus besteht im wesentlichen nur in bezug auf die Gramfärbung, das Wachstum auf Serum und glyzerinhaltigen Nährböden. Doch ist dabei zu berücksichtigen, daß in kultureller Hinsicht auch die Korynebakterien keine volle Übereinstimmung untereinander zeigen, und daß ebenso ihr Verhalten der Gramfärbung gegenüber verschieden sein kann, je nachdem stärker oder schwächer entfärbt wird. Der Pleomorphismus ist in gewissem Maße auch den Korynebakterien eigen, wenn auch nicht in genau dem gleichen Sinne, wie dem von mir gefundenen Bazillus. Diesem fehlen besonders die Keulenformen, die bei den Korynebazillen aufzutreten pflegen. Aus dem Vorstehenden ergibt sich, daß der Bacillus polymorphus suis der Gruppe der Korynebakterien mindestens sehr nahe steht, vielleicht dieser zuzurechnen sein dürfte.

Es unterliegt keinem Zweifel, daß die hier in Frage stehende Nephritis hämatogenen Ursprungs ist. Schon das disseminierte Auftreten der Entzündungsherde, ihre Gestalt und Lage sprechen hierfür. Sodann lassen aber auch die Harnwege keinerlei Erscheinungen erkennen, die etwa eine urogene Infektion vermuten ließen. Es fragt sich nun, wo wir die Eintrittspforte der Infektionserreger in die Blutbahn zu suchen haben. Wir erwarteten in dieser Beziehung wichtige Aufschlüsse von der systematischen Untersuchung aller Organe der an hämatogener eitriger Nephritis erkrankten Schweine. Meine diesbezüglichen genauen Untersuchungen zahlreicher Tiere haben sichere Anhaltspunkte bezüglich der Atrien der Infektion nicht ergeben.

Wie aus der oben gegebenen kurzen Schilderung der pathologischen Anatomie der hier in Rede stehenden Krankheit hervorgeht, handelt es sich um eine herdförmig auftretende Nephritis von eitrigem Charakter. Der Krankheitsprozeß verläuft in der Regel lediglich mit eitriger Infiltration — zur Abszeßbildung kommt es fast niemals — und endet mit Heilung durch Narbenbildung. Wenn auch während der Entzündung ein Teil des Parenchymus im Bereiche der Herde zugrunde geht, ohne vollständig wieder ersetzt werden zu können, so fällt dieser Verlust bei dem bekannten Anpassungsvermögen der Nieren kaum in die Wagschale; er dürfte durch Hypertrophie des übrigen Parenchyms ausgeglichen werden. Nachweisbar freilich ist die Hypertrophie nicht. Ich habe mich bemüht, sie durch Messungen festzustellen, was mir indessen nicht gelang. Die Nieren mit abgeheilten Herden wiesen keine erkennbare Größenzunahme auf. Daß ein Ausgleich stattfinden muß, ergibt sich aus der Tatsache, daß die Tiere mit abgeheilter hämatogener eitriger Nephritis keinerlei Krankheitserscheinungen aufwiesen. So weit meine Beobachtungen ein Urteil in klinischer Hinsicht gestatten, scheinen besondere Symptome auch im Höhestadium der Erkrankung kaum hervorzutreten.

Obwohl es sich bei der in Frage stehenden Krankheit unzweifelhaft um einen infektiösen, auf hämatogenem Wege entstandenen Prozeß handelt, sind in der Regel lediglich die Nieren erkrankt, nicht aber finden sich metastatische Prozesse in anderen Organen. Es besteht also gewöhnlich keine Pyämie.

Aus dem vorstehend Angeführten ergibt sich, daß die hämatogene eitrige Nephritis des Schweines in der Regel eine durchaus gutartige Erkrankung darstellt.

Wie meine ätiologischen Untersuchungen ergeben haben, kommen eine ganze Anzahl von Bakterien als Erreger in Frage. Es handelt sich also nicht um eine spezifische, stets durch ein und denselben Mikroorganismus bedingte Erkrankung, sondern um eine polybakterielle Infektion.

Von vornherein lag die Vermutung nahe, daß die gewöhnlichen Eitererreger die Ursache der Erkrankung der Nieren seien. Meine Untersuchungen haben im allgemeinen diese Annahme bestätigt. Pyogene Coccen wurden nur in zwei Fällen gefunden, und dabei noch mit anderen Bakterien vergesellschaftet. Auch der Bacillus pyogenes, auf dessen Vorkommen ich ganz besonders achtete (in jedem Falle wurden Serumkulturen angelegt), fand sich nicht. Vielmehr wurden als wahrscheinliche Erreger in erster Linie Kolibakterien und deren Verwandte, sowie der vorstehend beschriebene Bacillus polymorphus suis festgestellt.

Aus der Ätiologie der hämatogenen eitrigen Nephritis des Schweines dürfte sich auch die Benignität der Erkrankung erklären lassen. Sowohl der Bacillus polymorphus suis, als Kolibakterien und Bakterien der Enteritisgruppe erscheinen als Eitererreger dem befallenen Gewebe gegenüber von verhältnismäßig geringer Aggressivität, eine Tatsache, auf die bezüglich der Kolibakterien übrigens schon Schlagenhaufer hinwies. Das Fehlen der Abzeßbildung, die Tendenz zur Abheilung der Herde scheint mir durch diese Tatsache eine Erklärung zu finden. Das Fehlen von Herden in anderen Organen (außer den Nieren), ist ebenfalls der erwähnten Eigenschaft der hier in Frage stehenden Bakterien zuzuschreiben. Die Bevorzugung der Nieren bei der hämatogenen Infektion weist auf eine Prädilektion dieses Organs für diese Bakterien hin.

Bezüglich der Pathogenese haben meine Untersuchungen, wie gesagt, keine positiven Tatsachen ergeben. Das Atrium der Infektion konnte in den einzelnen Fällen nicht mit Sicherheit aufgedeckt werden. Wir müssen die hämatogene eitrige

Nephritis des Schweines vorläufig somit als kryptogenetische Infektion ansehen.

Endlich noch einige Worte über die Häufigkeit des hier in Frage stehenden Prozesses. Ich habe mich bemüht, festzustellen, wieviel Prozent der am Dresdener Schlachthof geschlachteten Schweine an hämatogener eitriger Nephritis leiden. Genaue Zahlen anzugeben, ist mir nicht möglich. Auf Grund meiner Notizen glaube ich aber, die Häufigkeit der Erkrankung (unter Mitberücksichtigung der abgeheilten Fälle) auf etwa 0,5 Proz. aller in Dresden geschlachteten Schweine berechnen zu können.

XXXII. Vortragsabend
am 8. Januar 1909.

Mitteilungen über einige klinische Fälle aus meinem Tagebuch.

Von Tierarzt **Boden**, Assistenten an der Klinik für kleine Haustiere.

Wenn ich heute über einige den Praktiker interessierende Fälle aus der Klinik für kleine Haustiere berichte, so möchte ich mir den Hinweis gestatten, daß wiederum fremde Körper es sind, die, wie früher erwähnt, als Krankheitsursache bei unseren kleinen Haustieren nicht nur nicht selten vorzukommen pflegen, sondern sogar oft sehr interessante klinische Befunde zu liefern vermögen. Außerdem sollen zwei Fälle Erwähnung finden, die wegen ihres eigenartigen Verlaufes und der erfolgreichen Behandlung den Hundepraktiker interessieren werden. In den beiden ersten Fällen kam als fremder Körper eine Kornähre bezüglich eine Spelze derselben in Betracht und rief in dem einen Falle eine heftige Otitis, in dem anderen dagegen eine schwere Augenerkrankung hervor. Der Besitzer des ersten Patienten hatte bereits betr. Ähre mit den Fingern zu entfernen versucht, doch war sie dabei abgerissen. Mit dem Vorberichte, es sei die andere Hälfte derselben noch in betr. Ohre verblieben, versuchte man, durch Anwendung des Ohrenspiegels, betr. fremden Körper zunächst zu Gesicht zu bekommen. Der Gehörgang war jedoch von einer grauen, geruchlosen Flüssigkeit erfüllt und auch nach deren Entfernung mittels Wattebäuschchen war es unmöglich, betr. Rest der Ähre wahrnehmen zu können. Auch mehrere Versuche, den vermuteten fremden Körper mit einer langen Pinzette zu erfassen, mißlangen, so daß man fast an der Richtigkeit des Vorberichtes zu zweifeln begann. Nochmals wurde der Ohrenspiegel angesetzt, der Gehörgang erweitert und erst nach rücksichtsloser Anwendung der Pinzette gelang es, die vom Besitzer vermißte Kornährenhälfte ans Licht zu fördern. Ein ähnlicher Fall ereignete sich einige Zeit später, jedoch unterschied sich letzterer Fall vom eben erwähnten dadurch, daß betr. Tier lediglich einer Otitis wegen der Klinik vorgestellt wurde. Hierbei an einen derartigen Fremdkörper zu denken, war ohne obigen Vorbericht nur deshalb möglich, weil sich das Tier außerordentlich ungebärdig benahm, indem es fortwährend betr. Ohr heftig kratzte und sich dabei am Boden scheuerte. Auch hier ergab die Untersuchung durch den Ohrenspiegel zunächst keine Bestätigung für die Richtigkeit dieser Annahme. Erst durch rücksichtslosen Gebrauch einer langen Pinzette gelang es, ein ca. 3 cm langes Stück einer Kornähre völlig zu entfernen. In beiden Fällen saß betr. fremder Körper unglaublich tief im Gehörgang.

Im anderen Falle handelte es sich um einen Foxterrier, der wegen eines Augenleidens, das die Besitzerin bisher ohne tierärztlichen Rat mit Kamillen-Umschlägen behandelt hatte, der Klinik zugeführt wurde. Die Besitzerin bat dringend um Aufnahme des Tieres ins Spital, da sich der Hund schon bei leisester Berührung wie rasend gebärdete und heftig betreffendes Auge zu reiben begann. Die nähere Untersuchung des erkrankten Auges ergab folgenden Befund: Etwa auf der Mitte der Hornhaut befand sich ein beträchtliches Geschwür, das bereits einige Zeit hindurch bestanden haben mußte. Die Hornhaut selbst war im übrigen leicht getrübt, während sich auf den Schleimhäuten der Konjunktiven eine heftige Entzündung abspielte, die bis auf die hintere Fläche der Nickhaut verfolgt wurde. Bei dieser Gelegenheit entdeckte man zur größten Überraschung die Spelze einer Kornähre. Patient ist nach deren Entfernung das gutmütigste Tier. Daß nach Beseitigung betreffender fremder Körper das Leiden verhältnismäßig rasch, oft plötzlich zurückgeht, ist ja bekannt.

Im folgenden Falle handelte es sich um einen 3 Monate alten Spitz, der eine im Durchmesser ca. $2^1/_2$ cm große, ca. $1^1/_2$ mm dünne Knochenscheibe abgeschluckt hatte, worauf dieselbe direkt am Brusteingange stecken geblieben war. Schon zwei Tage hindurch währte dieser Zustand. Der betreffende fremde Körper lag mehr rechts als links von der Medianebene; die Umgebung war bereits stark entzündet. Da jeder Versuch, den betreffenden Körper mit der Schlundsonde abzustoßen, mißlang, auch ölige, schleimige Mittel nichts erzielten, so entschloß man sich zur Ösophagotomie. Zuvor erhielt Patient 0,015 Morphium, zur lokalen Anästhesie Kokain subkutan injiziert. Die Operation verlief hierauf völlig schmerzlos. Die Schlundsonde im Schlunde belassend, stieß das Messer in der Tiefe auf den vermuteten fremden Körper. Nach Freilegung des ihn umgebenden Gewebes wurde die Speiseröhre soweit gespalten, daß der fremde Körper gerade noch die künstliche Öffnung passieren konnte. So gelang es, eine bereits übelriechende, scharfrandige Knochenscheibe nebst einem ihr anhaftenden Zwirnsfaden zu entfernen. Die frisch entstandene Wunde wurde mit warmem Leitungswasser gereinigt und mit einem kleinen Drainrohre vernäht, indem nur die äußere Haut, nicht Schlund- und Halsmuskulatur, durch einige Hefte vereinigt wurde. Die Wundheilung gestaltete sich günstig, da die Reinigung der Wunde normal vor sich ging und der anfänglich vorhandene üble Geruch bald verschwand, indem an seine Stelle ein mehr säuerlicher trat. Am ersten Tage nach der Operation betrug die Temperatur 39,6° C, später blieben Fiebererscheinungen aus. Patient, der bereits während der Operation und auch einige Tage hierauf öfter von Schwächeanfällen heimgesucht wurde, erhielt als Exzitans Kampherspiritus subkutan. Die Ernährung erfolgte die ersten acht Tage nach der Operation so, daß Patient auf den Rücken gelegt wurde und die Nahrung, die aus zuckriger Milch, rohen Eiern, Wein und zuletzt aus dickeren Griessuppen bestand, kaffeelöffelweise eingeflößt erhielt. Nach ca. zwölf Tagen wurde Patient aus der Klinik entlassen. Eine Fistel war nicht hinterblieben, wie ich mich nach ca. fünf Wochen überzeugen konnte.

Von weiterem Interesse dürften für den Praktiker folgende Fälle sein, bei denen als fremde Körper Nadeln in Betracht kamen. Bei der oft nicht leichten Entfernung gerade von Nadeln sei mir zu bemerken erlaubt, daß ihre Beseitigung dann

unschwer und ohne Schaden für den Patienten vonstatten geht, wenn man die betreffende oft mit beiden Enden festsitzende Nadel zuvor mittels einer spitzen, starkschenkligen Kneipzange halbiert. Man kann dann leicht Vor- und Rückwärtsbewegungen beider Nadelhälften ausführen und sich so die Entfernung erleichtern. Auf diese Weise war es stets möglich, Nadeln, die im Schlundkopfgebiete bei Hunden und Katzen, ferner eine solche, die sich senkrecht im Rektum, etwa in der Mitte des Beckens, eingespießt hatte, ohne jeglichen Schaden zu entfernen.

Ferner boten diejenigen Fälle Interesse, bei denen fremde Körper zu recht langwierigen und nicht leicht in bezug auf ihren Ursprung her erkennbaren Krankheiten Veranlassung gaben. Die sichere Diagnose liegt dann oft lange Zeit im Dunkeln, bis schließlich — vielleicht zufällig — die Ursache des Leidens nachgewiesen werden kann. Folgende zwei Beispiele mögen hierfür zur näheren Erläuterung dienen:

Ein Kolliehund fraß bereits seit ca. einem halben Jahre schlecht, magerte immer mehr ab und bekam ein struppiges, glanzloses Haarkleid. Das Tier wurde schließlich dem Klinikspitale zugeführt und genau auf seinen Zustand hin beobachtet. Trotzdem verlief die jedesmalige Untersuchung sowohl des Mageninhaltes, des Urins als auch der Exkremente merkwürdigerweise stets negativ. Patient erschien relativ gesund, er fraß hie und da leidlich gut; verschmähte jedoch plötzlich jede Nahrung, bei welcher Gelegenheit er dann erbrechen mußte. Bisher zu keiner bestimmten Diagnose gelangend, konnte endlich die eigentliche Krankheitsursache entdeckt werden. Eines Tages fand man nämlich in dem Erbrochenen förmliche Haarballen vor, die offenbar aus dem struppigen Haarkleide des Patienten selbst herrührten. Auf Befragen des Besitzers bekräftigte dieser unsere Annahme mit dem Bemerken, daß er schon oft gesehen habe, wie sein Hund fast leidenschaftlich sich im eigenen Haarkleide herumfraß und dabei ganze Haarbüschel abschluckte. Die Ursache des Magendarmleidens ließ sich dadurch beseitigen, daß man das Tier scheren ließ oder einen allseitig geschlossenen Maulkorb verordnete. Solange Patient im Spital verblieb, hörte nun auch von selbiger Zeit das Erbrechen auf, und sicherlich hätte sich das Leiden nach und nach merklich gebessert, wenn sich nicht der Besitzer zur Tötung des bereits stark abgemagerten Tieres entschlossen hätte.

Ein ähnlicher Fall bot sich mir bei Beurteilung eines Leidens, welches man an einer $^3/_4$ Jahre alten Bulldogghündin beobachten konnte. Der Besitzer hatte schon einige Male einen Tierarzt zu Rate gezogen, wobei das Leiden, welches sich durch chronisches Erbrechen unmittelbar nach der Futteraufnahme auszeichnete, durch den Brechreiz herabsetzende Mittel bekämpft wurde. Dem Besitzer, der sich von uns zunächst einen Rat aus der Ferne erbat, wurde geraten, den frischerbrochenen Mageninhalt sofort einzuschicken. Die hiernach erfolgte Prüfung desselben deutete auf einen chronischen Magenkatarrh hin. Ein zäher, glasiger Schleim bedeckte die Futtermassen, zwischen denen sich Teile von Stroh, Heu und Bindfaden befanden. Patient litt offenbar ebenfalls an jener üblen Angewohnheit namentlich jüngerer Tiere, alles, was ihnen vor die Nase kommt, nicht nur zu beriechen und zu belecken, sondern auch zu verzehren. Geschieht dies oft hintereinander, so wird zunächst ein Magenkatarrh leichterer Natur entstehen können, in dessen Folge nun das Bedürfnis, fremde Stoffe aufzunehmen, immer größer wird, der Katarrh aber um so schwerer. Der Besitzer wurde infolgedessen angewiesen, Heu und Stroh aus der Hütte sorgsam zu entfernen und dem Tiere einen gut geschlossenen Maulkorb anzulegen. Das Erbrechen, das übrigens ca. $^1/_2$ Jahr bestanden hatte, hörte nun bald auf, und Patient genas völlig in verhältnismäßig kurzer Zeit von diesem chronischen Leiden.

Am Schlusse meiner Ausführungen angelangt, möchte ich noch zwei Fälle anführen, die zwar unschwer zu erkennen sind, aber gerade deshalb leicht übersehen werden, so daß mit der Zeit schwere Störungen für die Gesundheit des Patienten eintreten können.

In dem einen Falle handelt es sich um einen Dachshund, der nach Aussage des Besitzers plötzlich große, blaue Augen bekommen habe und erblindet sei. Das Tier renne überall an und sei sehr ängstlich. Die nähere Untersuchung ergibt folgendes: Am auffallendsten trat stets eine Mydriasis in die Erscheinung, die beiderseitig ungleich stark auftreten kann, d. h. rechts mehr oder weniger hochgradig als links. Die Reaktion der Pupille ist entweder gänzlich aufgehoben oder nur schwach vorhanden. Im Augeninnern beobachtet man mit dem Augenspiegel eine pralle Füllung der um und in die Papilla optica verlaufenden Gefäße. Der Kopf fühlt sich heiß an und hier und da beobachtet man außerdem Salivation. Die Körpertemperatur ist je nach der Zeitdauer des Leidens verschieden hoch; je akuter das Leiden, desto höhere Temperaturgrade konnte man feststellen. In einem Falle betrug dieselbe 40 ^{0} C; dabei war die Freßlust herabgesetzt, während dies bei betr. Leiden, das ohne Fiebererscheinungen auftrat, nicht der Fall war. Ein derartiger Patient erscheint tatsächlich blind und erst die entsprechende Behandlung vermag das in seinem Verlaufe noch nicht zu weit vorwärts geschrittene Leiden entweder gänzlich zu beseitigen oder wenigstens aufzuhalten. Die mit einer Mydriasis verbundene Augenkrankheit macht hiernach mehr den Eindruck eines akuten Gehirnleidens, so daß die Mydriasis nur als Begleiterscheinung desselben, als Sekundärerscheinung, aufzufassen wäre. Eine sofortige Behandlung jenes akuten entzündlichen Zustandes führt dann oft zu einem überraschenden Erfolge.

Gegen die bestehende Mydriasis wendet man eine 1 proz Eserinlösung an, die man täglich früh und abends einträufelt. Die Gehirnkongestion sucht man durch Eisbeutel auf den Kopf zu bekämpfen, auch leichte Abführmittel sind empfehlenswert. Gegen etwa bestehendes Fieber wurde Antipyrin in den üblichen Dosen gegeben. Patient möchte schließlich in ein dunkles, ruhig gelegenes Zimmer verbracht werden, um jede Aufregung zu vermeiden.

Der Erfolg hiernach war oft überraschend sowohl für den behandelnden Tierarzt als auch besonders für den Besitzer, der bereits mit Bestimmtheit an die völlige Erblindung des Tieres geglaubt hatte.

Der andere Fall betraf einen Pudel, der sich auf einer Bahnfahrt im Hundeabteil befunden und durch die daselbst angebrachten Öffnungen hinausgesehen hatte. Der zugezogene Tierarzt hatte betr. Tier für blind erklärt. Die Behandlung war die oben angeführte; der Erfolg trat hier jedoch ziemlich spät ein, da Patient schon längere Zeit vorbehandelt gewesen war, ehe er in die Klinik kam.

Werden daher derartige Fälle nicht rechtzeitig erkannt, so kann zweifellos völlige Erblindung eintreten.

XXXIII. Vortragsabend
am 6. Februar 1909.

Maßregeln gegen Brust- und Rotlaufseuche.

Erscheint es im Interesse der Armee geboten, daß von seiten der Zivilverwaltung veterinärpolizeiliche Maßregeln gegen die Brust- und Rotlaufseuche getroffen werden? Können, ev. mit welchen Modifikationen, die §§ 18—21 der Seuchenvorschrift im Anhang II zur Militär-Veterinärordnung auf die Pferde der Zivilbevölkerung Anwendung finden?

Vortrag von Herrn Oberveterinär **Schindler**, Assistenten an der Chirurgischen Klinik.

Auf Grund umfangreicher statistischer Nachweise über die Verbreitung der Brust- und Rotlaufseuche unter den Pferden der Zivilbevölkerung und im Hinblick auf den durch dieselbe hervorgerufenen Schaden erscheint dem Verfasser die allgemeine Anzeigepflicht und veterinärpolizeiliche Bekämpfung um so dringender erforderlich, als gerade durch sie gelegentlich der alljährlich wiederkehrenden größeren Übungen stets ein erheblicher Prozentsatz der Militärpferde infiziert wird. Ganz besonders kann die Sicherung der Marschbereitschaft und Schlagfertigkeit der berittenen Truppen bei eventueller Mobilmachung durch stärkere Ausbreitung der Seuche ernstlich gefährdet werden.

Ferner verursacht die Influenza während der Deckperiode eine ständige Gefahr für das wertvolle Landgestütsmaterial, da sie durch die Berührung der Pferde beim Deckgeschäft an Ausbreitung gewinnen kann. Für den Staat und die Remontierung der Armee gewinnt sie daher um so mehr Bedeutung, als bei ihrer plötzlich großen Ausbreitung mit hoher Verlustziffer die Versorgung des Heeres mit leistungsfähigem Pferdematerial arg gefährdet werden kann.

In der Provinz Ostpreußen, in der durch Bekanntmachung des Reichskanzlers vom 3. September 1898 die Anzeigepflicht für die Influenza der Pferde bereits angeordnet ist, läßt sich ein erfreulicher Rückgang in der Ausbreitung der Seuche erkennen. Besonders hervorzuheben ist, daß sie sich auf wenige Krankheitsfälle beschränkt und an keiner Stelle weitere Verbreitung findet.

Im zweiten Teile seines Vortrages geht Verfasser auf die Frage ein, ob und eventuell mit welchen Modifikationen die §§ 18—21 der Seuchenvorschrift im Anhang II zur Militärveterinärordnung auf die Pferde der Zivilbevölkerung Anwendung finden können. Er kommt dabei zu folgendem Urteil:

1. Die Influenza ist anzeigepflichtig.
2. Die Feststellung des erstmaligen Ausbruches erfolgt durch den beamteten Tierarzt, der die Herkunft der Seuche zu ermitteln hat.
3. Der Ausbruch und das Erlöschen der Seuche sind zu veröffentlichen und der Militärbehörde bekannt zu geben.
4. Die Durchführung der angeordneten Maßregeln muß vom beamteten Tierarzt kontrolliert werden.
5. Die erkrankten Pferde unterliegen der Gehöftsperre und sind bei Brustseuche zu separieren.
6. Das Gehöft ist zu kennzeichnen.
7. Der Stall und alle Gerätschaften, sowie der Dünger sind zu desinfizieren.
8. Die frisch eingeführten Handelspferde unterliegen tierärztlichem Untersuchungszwang.
9. Bei Verlusten ist staatliche Entschädigung angezeigt.

XXXV. und XXXVI. Vortragsabend
im Juni und Juli 1909.

Der afrikanische Rotz und seine eventuelle veterinärpolizeiliche Bekämpfung.

Von Dr. **Schache**, Amtstierarzt und Assistent an der ambulatorischen Klinik.

Seit Jahrzehnten kennt man in den Mittelmeerländern eine dem Hautrotz ähnliche Infektionskrankheit der Einhufer (speziell des Pferdes), über deren nichtrotzige Natur vielfach debattiert wurde.

Man nennt sie Lymphangitis epizootica sive farcinoides equorum, gutartigen Wurm, afrikanischen, neapolitanischen, Wurm, farcin cuvable, farcin en cul de poule, farcin de rivière, farcin d'Afrique, farcin cordé, farcin de casèone, farcin cryptococchique, limphangite farcinoide, farcino cryptococchico ital., lymphangite epizootique, lymphangite traumatique, farcinosis saccharomycotica, erysipéle chirurgical, Saccharomykosis, Hefelymphangitis, gutartigen Wurm, Pseudorotz, afrikanischer Rotz.

Seit 1896 ist diese Krankheit in Japan, China, Indien, Deutsch-Südwestafrika, Oranjefreistaat, Algerien, Ägypten, auf den Philippinen und im westlichen Teile von Pennsylvanien beobachtet worden.

In Europa kennt man diese Erkrankung der Einhufer früher nur an den Ufern des Mittelländischen Meeres, so in Frankreich und Italien.

Im Jahre 1902 wurde die epizootische Lymphangitis mit Pferdetransporten aus Indien nach Südafrika und von da mit den aus dem Transvaalkriege zurückkehrenden Truppen nach England verpflanzt, wo sie in mehreren Garnisonen eine spätere Verbreitung gewonnen hat, mit ausrangierten Pferden auch in Zivilpferdebestände eingeschleppt wurde.

In Rußland kennt man diese Erkrankung seit dem Jahre 1890, wo sie besonders im Waldaischen Kreise des Gouvernements Nowgorod in ziemlicher Ausdehnung aufgetreten ist.

Die Krankheit soll ferner besonders bei Maultieren im südlichen Österreich wie auch in der Schweiz nicht unbekannt sein.

Hutyra und Mareck*) berichteten sogar von mehreren Erkrankungsfällen in einem deutsch-russischen Grenzdorfe des Regierungsbezirkes Gumbinnen im Jahre 1901.

Die Lymphangitis epizootica seu farcinoides etabliert sich in erster Linie in der Haut und nimmt ihren Anfang von Hautschürfungen und Wunden, durch welche das Kontagium eintritt.

Sie befällt langsam die zunächst gelegenen oberflächlichen Lymphdrüsen und greift von ihnen aus weiter unter Bildung von Schwellungen, Knoten und Strängen, welche den Verlauf der Lymphbahnen andeuten, besonders derjenigen, welche die vena saphena, die mediale vena brachialis, Sporader, Iugularis usw. begleiten.

Vor allem werden die Extremitäten, deren unterer Teil am meisten Verletzungen ausgesetzt ist, zum primären Sitze der Krankheit, ebenso die Haut der Sattel-, Gurt- und Geschirrlage, seltener andere Teile des Rumpfes und Kopfes.

Die Läsion, welche die Eintrittspforte darstellt, zeigt einen Mangel von Heilungstrieb, bleibt mit Eiter und Drüsen bedeckt und läßt eine dauernde Hautanschwellung erkennen.

---

*) Hutyra und Mareck, Spezielle Pathologie und Therapie der Haustiere. Jena 1905.

Nach einer Periode, welche zwischen 8 Tagen und 5—6 Monaten wechselt, sieht man auf der Haut reliefartig vortretende entzündliche Lymphstränge im Umkreise des Atriums.

Indessen vernarbt manchmal zuvor diese Wundstelle und es bildet sich in ihrem Niveau ein oliven- bis taubeneigroßer, harter, schmerzloser Knoten, der leicht unter der etwas geschwellten Haut durchzufühlen ist. Solcher Knoten erweicht, fluktuiert und abszediert mit der Zeit, gibt cremartigen, weißen oder gelblichen, mit Krümeln gemengten, manchmal mehr öligen schleimigen Eiter ab.

Dem Verlaufe der Lymphgefäße folgend, breitet sich der Prozeß nach der Fläche und Tiefe aus, die strangartig geschwellten Lymphgefäße, die buchtig, einfach oder ramifiziert vortreten, werden schmerzhaft und lassen in ihrem Verlaufe multiple, runde, nußgroße Knoten in der Unterhaut entstehen, wodurch der Strang einer Halskette oder einem Rosenkranze ähnlich wird.

Diese Knoten schmelzen, sofern sie nicht durch Kunsthilfe geöffnet werden, eitrig ein, dadurch entstehen Geschwüre, welche in der Mehrzahl der Fälle fortfahren, Eiter abzusondern.

Bei alten, abgemagerten Patienten ist das Geschwür hohl, hühnerafterähnlich und granuliert nur schwach, während bei jungen und starken Pferden eine üppige Granulation entsteht, welche selbst über das Niveau der Haut hinauswächst. Solche fungöse Granulationen kommen besonders an den unteren Teilen der Extremitäten zur Beobachtung, wo sie durch fortgesetzte mechanische Reizung selbst ausgedehnte Geschwulstflächen bilden können. Die Vernarbung geht nur sehr langsam vor sich, außerdem sind neue Nachschübe zu befürchten. Selbst wenn in etwa einem Monat ein Geschwür abheilt, dauert es oft mehr als sechs Monate, bis die Haut im ganzen wieder intakt ist und auch dann sind noch Nachschübe zu befürchten.

Die Lymphdrüsen, welche dem affizierten Teile der Haut zugehören, partizipieren an dem Leiden. Anfänglich sind sie von einer serösen Infiltration umgeben, schwellen an, abszedieren hier und da, werden mehr oder weniger hartknotig.

Nicht selten erstreckt sich nun die Infektion auch auf die Nasenschleimhaut resp. auf die oberen Abschnitte der Respirationsschleimhaut. Es sind gewöhnlich sekundäre Affektionen der Hautform.

Durch Aspiration des Ansteckungsstoffes veranlaßte primäre Lokalisationen scheinen selten zu sein. Gewöhnlich wird die Nasenschleimhaut bei weiter vorgeschrittenen Lokalisationen in der Haut ergriffen.

Der Prozeß tritt fast immer bilateral auf und verbreitet sich schließlich auf Pharynx, Larynx und Trachea aus; nur ausnahmsweise werden die großen Bronchen ergriffen, während in den kleineren bisher nie geschwürige Veränderungen angetroffen worden sind.

Knötchen in der Lunge und Lokalisation in anderen Organen werden nur ausnahmsweise angetroffen. In allen vorgeschrittenen Fällen sind dagegen Erscheinungen der Anämie und Kachexie vorhanden.

Nach den Ansichten der meisten Autoren verbreitet sich die Krankheit gewöhnlich nicht von Tier zu Tier, sondern eine Hauptrolle spielen dabei Zwischenträger (Menschen, Streu, Erde, Geschirr, Putzzeug). Sehr wahrscheinlich ist es, daß durch die infizierten Geschirre der Ansteckungsstoff in die Haut der Zugtiere „hineingerieben“ wird.

In Anbetracht ihrer Kontagiosität und Komplikationen stellt die Lymphangitis epizootica ein ziemlich schweres Leiden dar, welches aber gleichwohl in der Mehrzahl der Fälle heilbar ist.

Die Krankheit hat einen sehr chronischen Verlauf und kann viele Monate dauern, bis sie durch Kachexie ein tödliches Ende nimmt. Nur ausnahmsweise zeigt sich der akute Charakter, und zwar bei ausgedehnter Affektion des tubus respiratorius, in solchen Fällen treten Allgemeinstörungen unter dem Bilde des hektischen Fiebers auf.

Der Erreger der Krankheit wurde zuerst von Rivolta*) im Jahre 1873 entdeckt, von Rivolta und Micellone**) dann genauer studiert.

Über die Natur des Krankheitserregers sprachen Rivolta (l. c.) und Micellone (l. c.) sich gar nicht aus und begnügten sich, ihn einen Cryptococcus zu nennen. Canolis,***) Piana und Galli-Calerio†) klassifizierten ihn unter die Sporozoen im allgemeinen.

Die Untersuchungen von Gomi-Aruch und Tokishige ergaben erst die hefeähnliche Natur des Parasiten und so wurde die Bezeichnung Saccharomycosis farciminosus eingeführt.

Tokishige††) beschreibt diese Parasiten als ovale hefezellenähnliche Körperchen von 2—4 μ Länge und 2,4—3,6 μ Breite (etwas kleiner wie Bierhefezellen), mit einer dicken doppeltkonturierten Membran versehen, die nach den neuesten Forschungen von Mori lichtbrechend sein soll. Der Zellleib ist homogen oder granuliert und enthält häufig ein sporenähnliches, im Inneren sich bewegendes, meist polständiges Körnchen. Diese eigentümlichen Gebilde sind massenhaft in dem erkrankten Gewebe zu finden, meist eingeschlossen in Leukozyten, deren Körper dann geschwollen erscheint. Teilweise findet man den Saccharomyces in Knospung begriffen oder zwei und drei Zellen aneinander gefügt. Neben denselben finden sich noch freie Inhaltskörper, kollabierte, entleerte, halbmondförmige Hefezellen.

Die Färbung dieser Hefezellen, die übrigens schon ungefärbt unter dem Mikroskop bei 4—500facher Vergrößerung zu erkennen sind, gelingt am besten mit alkalischen Anilinfarben; die Zellmembran nahm jedoch meist keine Farbe an.

Die Züchtung des Pilzes auf künstlichen Nährböden ist nicht leicht. Sie gelingt schließlich in allen Fällen, jedoch war das Wachstum stets ein langsames und spärliches.

Da die Krankheit klinisch und anatomisch große Ähnlichkeit mit der Rotzkrankheit hat, stellten eine große Reihe von Forschern direkte Übertragungsversuche an, die aber alle keine solchen Ergebnisse hatten, daß sie für die Diagnostik dienliches bringen konnten.

Die Erfahrungen, die man mit der Behandlung dieser Krankheit, vor allem in Südwestafrika und China, gemacht hat, sind allerdings wenig ermutigend.

Nach dem Bericht von Glaesmer†††) können nur die Patienten geheilt werden, bei denen vielleicht ein oder zwei Knoten auftreten, sofern diese an Stellen sich befinden, wo

*) Rivolta, Parasit. regt. p. 246 u. 525, Adm. giornale di anat. et Biolog., desgl. Annual 1880.

**) Micellone, Giornal. d. anat. et Phisiol., desgl. Annual 1883.

***) Canolis, Bulletino della R. acad. med. di Genova. Anno VL.

†) Piana und Galli-Calerio, Il Modenio Zovitaro 1894.

††) Tokishige, Über pathogene Plastomyzeten. Zentralblatt für Bakteriologie und Parasitenkunde. XIX. 1896.

†††) Glaesmer, C. Tierseuchenbekämpfung im Felde. Berlin. 1908.

größere Blutgefäße fehlen. Hat die Krankheit die Lymphgefäße der Haut in größerem Umfange ergriffen, so daß zur Heilung ausgedehnte Teile der Haut und Unterhaut entfernt werden müssen, so besteht keine Lokalisation des Krankheitsprozesses mehr, sondern es liegt bereits eine Allgemeininfektion des Körpers vor.

Es ist infolgedessen die Behandlung jedes Lymphangitis-Patienten als ein Versuch aufzufassen. Dazu kommt, daß die erforderlichen Operationen außerordentlich schmerzhaft sein sollen. Die Tiere sollen schon bei Berührung der Beulen und Knoten schreien. Außerdem waren die Fliegen von den geschwürigen Flächen nur schwer fernzuhalten und die Patienten litten, falls die Krankheit größere Ausdehnung gewonnen hatte, im Ernährungszustand derartig, daß sie zu keiner Dienstleistung mehr herangezogen werden konnten. Dabei ist ferner zu bedenken, daß die erkrankten Tiere den Ansteckungsstoff erhalten und zu einer Verbreitung in dem einmal verseuchten Bestande beitragen.

Daraus erhellt, daß das Töten der erkrankten Tiere, und zwar durch Erschießen, die beste Tilgungsmaßregel dieser Seuche ist, denn der wirtschaftliche Nachteil, den die alsbaldige Vernichtung der einzelnen Tiere mit sich bringt, ist geringer als die Tötung der Patienten nach langwierigen, vergeblichen oder fragwürdigen und unvollkommenen Heilversuchen.

Für die Krankheit ist am meisten der Esel, etwas weniger das Pferd und das Maultier empfänglich. Differentialdiagnostisch kommen folgende Erkrankungen in Frage: 1. Rotz, 2. Lymphangitis ulcerosa, 3. Dermatitis contagiosa pustulosa seu bene contagiosa, 4. abszedierende Phlegmone, 5. bösartige Schimmelkrankheit der Pferde, 6. die durch Nematoiden erzeugten Hautknoten, 7. Nasenrotz, 8. Lungenrotz, 9. chronischer Nasenkatarrh, 10. akuter Nasenkatarrh zu Beginn und im Verlaufe der Druse, 11. Empyem der Kopfhöhlen, 12. Fremdkörper und Tumoren in den Nasenhöhlen.

Es fragt sich nun, ob die Lymphangitis epizootica auch bei uns in Deutschland als ansteckende Krankheit zu registrieren und zu behandeln ist, wie es bereits in England der Fall ist.

Bei der Beurteilung dieser Frage ist vor allem zu berücksichtigen, wie sich die uns benachbarten Länder bezüglich der Einfuhr von Einhufern, speziell Pferden, nach Deutschland verhalten.

Aus einer Zusammenstellung des statistischen Jahrbuches*) ist zu entnehmen, daß Belgien und Dänemark annähernd im gleichen Maße (ca. 330 000), Österreich-Ungarn etwas weniger (ca. 200 000), Frankreich und die Niederlande ungefähr mit der Hälfte der von den beiden erstgenannten Ländern (ca. 150 000) gestellten Kontingents und England nur mit etwa 27 000 Stück während der letzten 20 Jahre an der Einfuhr beteiligt gewesen ist, daß aber das bei weitem größte Kontingent von Rußland (ca. 546 000) gestellt worden ist.

Unser Pferdebestand präsentiert aber an sich schon einen Wert von ca. 250 Millionen Mark.

Es ist also durch eine etwaige Einschleppung der Lymphangitis epizootica ein großer Teil des Nationalvermögens gefährdet, infolgedessen dürfte es sich gegebenenfalls empfehlen, Anordnungen zum Schutze desselben zu treffen.

*) Statistisches Jahrbuch für das Deutsche Reich vom Jahre 1907.

Die Einschleppung der Krankheit ist zunächst an die Pferdeeinfuhr und an den Grenzverkehr mit Pferden geknüpft.

Es würde sich daher als unmittelbar gegen die Einschleppung gerichtete Maßregeln zunächst die Kontroll-Buchführung der Händler empfehlen. In dieselben müssen von jeder den Pferdehandel gewerbsmäßig betreibenden Person genaue Angaben über Zeit des Erwerbs und Verkaufs, Herkunft und Käufer nebst Signalement des Tieres eingetragen werden. Die beamteten Tierärzte und Polizeiorgane haben diese Bücher regelmäßig zu kontrollieren. Daneben ist eine nur mittelbar gegen die Pseudorotzeinschleppung und -Verbreitung gerichtete Anordnung zu erwähnen, die im kleinen Grenzverkehr sicherlich gute Dienste leisten wird. Es ist dies das Verbot der Benutzung verstellbarer sog. Vorstellkrippen.

Sollte trotz dieser Abwehrmaßregeln eine Einschleppung der Lymphangitis epizootica erfolgen, so müssen nach den Erfahrungen, die man in England mit der Erkrankung gemacht hat, die strengsten Maßnahmen zu ihrer Unterdrückung getroffen werden.

Es dürften sich folgende veterinärpolizeiliche Maßnahmen empfehlen:

1. Anzeigepflicht der Krankheit.
2. Ermittelung des Seuchenausbruchs.
3. Trennung erkrankter und verdächtiger Tiere.
4. Einschränkung der Bewegungsfreiheit erkrankter und verdächtiger Tiere.
5. Veterinärpolizeiliche Nachforschung über den Verbleib und die Herkunft erkrankter und verdächtiger Tiere.
6. Veterinärpolizeiliche Beobachtung verdächtiger Pferde.
7. Behandlung nur leicht erkrankter Tiere durch approbierte Tierärzte.
8. Tötung schwererkrankter Tiere.
9. Öffentliche Bekanntgabe des Ausbruchs und des Erlöschens der Krankheit.
10. Desinfektion der Stallungen und Räumlichkeiten, in welchen Pferde mit dieser Seuche oder der Seuche verdächtige Tiere gestanden haben.

Die Seuche gilt als erloschen und die Schutzmaßregeln sind aufzuheben:

1. wenn stark befallene, abgemagerte Pferde getötet sind;
2. wenn der Seuche verdächtige Tiere gefallen, getötet oder von dem beamteten Tierarzt für gesund erklärt worden sind;
3. wenn der Ansteckung verdächtige Tiere während der Dauer der Beobachtung keinerlei pseudorotzverdächtige Erscheinungen gezeigt haben und wenn die vorschriftsmäßige Desinfektion erfolgt ist.

Die für Pferde erteilten Vorschriften haben auch auf Esel, Maulesel und Maultiere Anwendung zu finden.

Es dürfte sich empfehlen, diese Verordnung nicht nur für Deutschland, sondern auch für seine Kolonien in Kraft treten zu lassen.

In das Merkblatt für Rotz ist die epizootische Lymphangitis aufzunehmen.

(Schluß folgt.)

Die „Berliner Tierärztliche Wochenschrift" erscheint wöchentlich im Verlage von Richard Schoetz in Berlin SW. 48, Wilhelmstr. 10. Durch jedes deutsche Postamt wird dieselbe zum Preise von M. 5,— vierteljährlich frei ins Haus geliefert. (Österreichische Post-Zeitungs-Preisliste Nr. 574. Ungarische Nr. 85.) Einzelnummern 60 Pf.

Berliner Tierärztliche Wochenschrift

Originalbeiträge werden mit 50 Mk., in Petitsatz mit 60 Mk. für den Bogen honoriert. Alle Manuskripte, Mitteilungen und redaktionellen Anfragen beliebe man zu senden an Geh. Regierungsrat Prof. Dr. Schmaltz, Berlin, Tierärztliche Hochschule, NW., Luisenstraße 56. Korrekturen, Rezensions-Exemplare und Annoncen dagegen an die Verlagsbuchhandlung.

Redaktion:
Geh. Regierungsrat Prof. Dr. Schmaltz-Berlin
Verantwortlicher Redakteur.

XXVI. Jahrgang 1910. № 50. Ausgegeben am 15. Dezember.

(Aus dem vet.-bakteriologischen Laboratorium der südafrikanischen Union zu Pretoria-Onderstepoort. Direktor: Dr. A. Theiler G. V. B.).

Über Anaplasma marginale.

Beitrag zur Kenntnis des Texasfiebers und der „Galziekte".

Von Dr. H. Sieber-Hamburg, z. Z. Bakteriologist des Instituts.

Unter „Texasfieber" beschreiben Smith und Kilborne*) eine Rinderkrankheit, die in einer akuten und einer milden Form in Erscheinung tritt und deren letztere — in Amerika unter dem Namen Herbstform (autumnal or benigne form of Texas-Fever) bekannt — sich klinisch von der ersteren durch das Nichtvorhandensein des Bluthamens unterscheidet.

Während die akute Form — Hämoglobinurie der Rinder, Rotwasser, Redwater — eine relativ hohe Mortalität verzeichnet, wird bei der „milden" Form geringgradiges Fieber, Abmagerung und längerer Krankheitsverlauf beobachtet, an den sich in den meisten Fällen Genesung — wenig Todesfälle — anschließt.

Die beiden Autoren sehen in dem Piroplasma bigeminum (richtiger der zoologische Name Babesia bigemina) den Erreger beider Formen, mit der Einschränkung, daß die Redwaterform die Parasiten, die wir unter dem Namen Babesia bigemina kennen — also endoglobuläre birn- oder spindelförmige Einfach- oder Doppelformen mit ausgesprochen binuclearem Typus produziert, während sie bei der milden „Autumnalform" runde kokkenähnliche im und am Rande der Erythrocyten („peripheral coccus-like bodies") beobachten.

Diese Randpunkte oder „marginal points", wie sie Theiler bereits 1906**) nannte, hat auch Knuth***) in den La Platastaaten und Dschunkowski und Luhs†) in Transkaukasien beobachtet, ferner sind sie nach mündlicher Mitteilung von Lichtenfeld in Ostafrika gesehen worden. Alle diese Beobachter halten die Körper für Entwicklungsstadien von Babesien. Knuth sieht sie für Entwicklungsformen (Schizonten) von Babesia bigemina an, Dschunkowski und Luhs rechnen sie zum Entwicklungskreise der Babesia annulata und in Deutsch-Ostafrika hält man sie für Jugendformen von Piroplasma mutans. Keiner der angegebenen Forscher negiert die Protozoennatur der Gebilde, die ja mit Leichtigkeit von Körpern, wie sie im pathologischen Blutbilde auftreten — baso- und azurophile Granulationen usw. —, zu unterscheiden sind.

Smith und Kilborne vermuten vor dem Auftreten der „coccus-like bodies" das Verangehen eines hypothetischen Schwärmstadiums. (Flagellatenformen der Babesien.) Sie haben dasselbe zwar nicht beobachtet, glauben aber den in der Pratozoologie häufigen Vorgang der flagellierenden in den Wirt resp. die Wirtszelle eindringenden Parasiten hier einschalten zu müssen. Auf dieses Stadium folge sodann ein Stadium der Randpunkte, in dem die vor dem beweglichen, flagellierenden Formen zur Ruhe kommen und sich an der Peripherie der Erythrocyten befestigen. Nach dieser Wachstumsperiode, in dem auch Teilungen stattfinden, käme nunmehr das Stadium der größeren (birn-, spindel- oder weidenblattförmigen) Formen, die sich infolge weiteren Wachstums der coccusähnlichen Körper entwickelten.

Die Annahme von Smith und Kilborne, daß die Coccenform eine Verzögerung der Entwickelung bedeute, die in meteorologischen Bedingungen, niedriger Lufttemperatur, partieller Immunität usw. ihre Ursache finde, hat entschieden etwas Bestechendes für sich. Wir kennen in der Biologie der Protozoen einen Vorgang der „Encystierung", der als eine Reaktion auf Schädigungen verschiedener Art, Eigenschaftsveränderungen des Mediums, in dem sie sich befinden, Störungen in der Assimilation usw. gedeutet werden. Eine derartige Encystierung

*) Eighth and ninth annual reports of the Bureau of animal industry for the years 1891/92. Investigations into the Nature, Causation, and Prevention of Southern cattle fever.

**) Annual Report of the Governement-Veterinary-Bacteriologist. Transvaal-Department of Agricult. 1905/06.

***) Experimentelle Studien über das Texasfieber der Rinder (la tristezza) in den La Platastaaten. 1905.

†) Centralbl. f. Bact. Bd. 35. Originale p. 486 u. ff.

wird in der Regel durch eine sogenannte Entdifferenzierung eingeleitet, d. h. die Protozoen verlieren ihre Periblaststruktur, Bewegungsorganellen, Geißeln usw., die eingeschmolzen werden, und nehmen Kugelgestalt an. Nachdem das Individuum eine gallertartige, mehr oder weniger dicke Hülle um sich gebildet hat, meist unter Ausscheidung der Nahrungsvacuolen, Exkretkörner usw., nimmt es eine Ruhestellung ein und erweist sich gegen mannigfache äußere Einflüsse resistent. Nach Fortfall letzterer beginnt die Neudifferenzierung, d. h. die Hülle wird abgeworfen und das Protozoen nimmt seine typische Gestalt wieder an. Auch die Fortpflanzungs- und Teilungsvorgänge finden bei vielen Protozoen unter dem Schutze der Encystierung statt.



Fig. 1. Babesia bigemina. (Komponiertes Blutbild.) Infizierte Blutkörper mit 1—4 Parasiten, in der Mitte ein Blutplättchen.

Es liegt nun nahe, die oben erwähnten Kugelformen als Encystierungen der Babesia bigemina zu deuten. Besonders in einem zeckenreichen Lande, wo theoretisch alle Rinder von der frühesten Jugend an mit Babesien infiziert werden und frühzeitig eine gewisse Grundimmunität erreichen, welch' letztere eine Encystierung der Babesia bigemina hervorrufen könnte. Bestünde diese Auffassung zu Recht, so würden nach kürzeren oder längeren Intervallen Schwankungen des Immunkörpergehalts auftreten, in deren Verlauf die encystierten Babesien eine Neudifferenzierung eingingen, und wir könnten im infizierten Blute, das nur endoglobuläre Kugelformen zeigte, typische ausgewachsene Babesien beobachten.

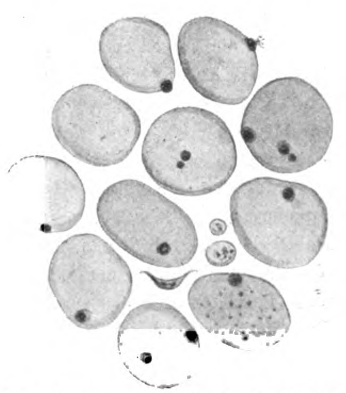


Fig. 2. Anaplasma marginale. (Kombiniert). Anisocytotische, polychromatische und basophile Erypthozyten mit Parasiten. Blutplättchen, darunter ein „geschränzte". Oben rechts ein Anaplasma mit einem Plattinpfropfen.

Daß dies nicht der Fall ist, lehren die Befunde Theilers*), der in einer sinnreichen Versuchsanordnung durch Zeckenpassagen und Infizierung eigens dazu importierter englischer Rinder — afrikanische sind infolge frühzeitiger und beständiger spontaner Infektion mit Babesia bigemina, mutans, Trypanosoma und Spirochaete Theileri zu solchen Versuchen nicht brauchbar — die kugelförmigen Körper nicht allein in einem Tiere isolierte, sondern durch subkutane und andere Verimpfung regelmäßig dieselben erzeugen und also eine rein spezifische Erkrankung darstellen konnte.

Theiler hat die Marginal points nunmehr mit vollem Recht als eine selbständige Art bezeichnet und die Körperchen wegen ihrer färberischen Eigenschaften **Anaplasma marginale** benannt. Die durch dasselbe hervorgerufene **Krankheit** ist demnach als Anaplasmosis zu bezeichnen.

In dem Anaplasma marginale ist nun endgültig der Erreger der „Galziekte" gefunden worden. Bekanntlich bietet die Galziekte ein farbenreiches Krankheitsbild, in deren Verlauf eine Menge nichtspezifischer Parasiten: Trypanosoma Theileri, Spirochaete Theileri und Piroplasma mutans beobachtet werden und auch bereits der Urheberschaft beschuldigt worden sind. Während sich jedoch die drei oben erwähnten Parasitenarten als relativ harmlose Blutschmarotzer erwiesen haben, ist nun das gefährlichere Anaplasma marginale mit Sicherheit als der Galziekteerreger erkannt worden.

Mit der Feststellung des neuen Genus und der Spezies wären nunmehr folgende Begriffe zu revidieren:

Norddeutsche Rinderhämoglobinurie syn.: Weiderot Radvater, Blutharnen — ausschließlich durch Babesia bigemina hervorgerufen. Texasfieber — Babesia bigemina interkurrierend mit Anaplasma marginale. Galziekte — Anaplasma marginale; Mischinfektionen mit Piroplasma mutans, Trypanosoma Theileri und Spirochaete Theileri.

Aus letzterem geht hervor, daß eine spontane Reininfektion seltener beobachtet wird, wodurch das klinische Krankheitsbild in einem vielgestaltigen Symptomenkomplex zur Beobachtung kommt, der eine schematische Beurteilung nicht zuläßt.

Eine genaue Beschreibung der reinen Anaplasmosis, der klinischen Symptome, der Ursachen, geographischen Verbreitung, Empfänglichkeit der Tierarten, Formen der Krankheit, Immunitätserscheinungen, Wechselbeziehungen zur Piroplasmosis usw. gibt Theiler im Journ. of comp. Pathol. and Therapeutics 1910 und im Transvaal annual report for the year 1908—1909.

Ich selbst habe versucht, gleichzeitig mit Theilers letzten Versuchen das Blutbild bei der Anaplasmosis zu studieren und die morphologisch-biologischen Eigenschaften der Parasiten zu untersuchen.

Dem Auftreten der Anaplasmen im Blute geht eine Inkubationszeit von mindestens 16 Tagen voraus. Nach Theiler ist die Inkubationszeit nach einer Experimentalinjektion (Blutinjektion) kürzer (also 16—40 Tage), nach spontaner resp. Zeckeninfektion (Boophilus decoloratus) länger (60—80 Tage).

In einem Falle von intravenöser Blutinfektion konnte ich bis zum 16. Tage in den Erythrocyten keine Anaplasmen beobachten (Kalb 894).

Das Blut wurde vom Tage der Infektion ab täglich untersucht. Bis zum 16. Tage schien dasselbe völlig normal. Zuerst traten in der Milzpulpa — dem lebenden Tiere durch Milzpunktion entnommen — in den darin enthaltenen Erythrocyten kleine Anaplasmen auf. Endoglobulär und einzeln in einem Blutkörperchen. Wenig freie Formen. (Färbung von Trockenausstrichen nach Giemsa.) Am 17. Tage wurden die Anaplasmasen zuerst im peripheren Blute beobachtet. Kleine Parasiten bildeten sich zu größeren Körperchen aus. Die meisten lagen am Rande der Blutkörper, d. h. seitlich von der „Delle", manche hoben sich jedoch auch etwas vom Rande ab, d. h. sie schienen darauf aufzusitzen. Die Zahl der infizierten Blutkörperchen war noch relativ gering (ca. 2—3 Proz.).

*) Journ. of comparat. Pathology and Therapeutics 1910.

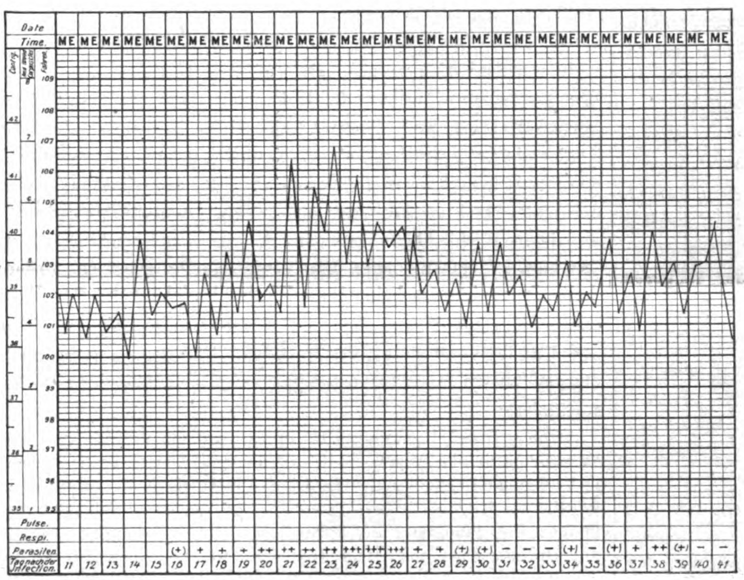
Am 18 Tage zeigt sich die Prozentzahl vermehrt (4 bis 6 Proz.). Neben kleineren Anaplasmen finden sich größere. Vereinzelt sind auch doppelte Parasiten anzutreffen, die Dipplococcen ähneln, jedoch erscheint immer das eine der beiden runden Körperchen kleiner und diffuser färbbar. Das Blutbild selbst ist noch normal bis zum 20. Tage. Die Anzahl der Anaplasmen nimmt stetig zu (bis zu 15 Proz. infizierte Erythrocyten). Große und kleine Parasiten. Blutplättchen vermehrt.

21. Tag. Große Parasiten mit schon bei Giemsafärbung deutlich sichtbaren Chromosom. Daneben kleinere Formen. Die Blutkörper sind manchmal doppelt und dreifach infiziert.

22. Tag. Beginnende Anisocytose. Infektion stark vermehrt, 2—4 Parasiten in einem Blutkörper.

23. Tag. Anisocytose. Anaplasmen vermehrt. Da das Blut quantitativ ärmer an Erythrocyten erschien, führte ich zur Beurteilung der Milztätigkeit die Milzpunktion aus. Im Ausstriche aus der Milzpulpa (Fixation mit Alkohol oder Methylalkohol-Aceton, als auch feuchte Fixation mit heißem Sublimat-

Temperaturtabelle 1.



alkohol mit nachfolgender Giemsafärbung) finden sich wenig Splenocyten. Die Milz enorm mit Blut gefüllt. Zahlreiche, wenig destruierte rote Blutkörper. Letztere ganz enorm infiziert. Sehr viele Reste zugrunde gegangener Blutplättchen. Anisocytose. Die Punktion der Drüsen (Bug- und Kniefaltendrüsen) negativ.

24. Tag. Parasiten wiederum vermehrt. Fortgeschrittene Anisocytose, so daß im Gesichtsfelde Blutkörper verschiedenster Größe zu sehen sind.

25. Tag. Parasiten stark vermehrt, 20—25 Proz. Manchmal 4—5 in einem Blutkörper.

26. Tag. Beginnende Polychromasie. Parasiten in 30 Proz. der Blutkörper. Anisocytose besteht weiter. Blutbild schlecht, Blutkörper relativ verringert, Neigung zu rascher Stechapfelbildung.

27. Tag. Starke Polychromasie. Blut wässerig, Blutkörperchen stark infiziert, Neigung zu Stechapfelbildung, zahlreiche Parasiten außerhalb der Blutkörperchen, sowohl Einzel- wie Doppelparasiten. Morgens Infektion ca. 30 Proz. Abends sinkt die Infektionszahl (20 Proz.), Polychromasie stark vermehrt, vereinzelt Übergänge zur Basophilie (feine Tüpfelung der bei Giemsafärbung polychromatisch (hell- bis dunkelblau) veränderten Erythrocyten.

In Giemsa-Feuchtpräparaten viele Anaplasmen außerhalb der Blutkörperchen.

28. Tag. Basophilie vermehrt, ebenso die Polychromasie zu einem kaleidoskopartigen Bilde verstärkt. Starke Vermehrung der Blutplättchen, Anisocytose, Poikilocytose, Leukocytose, Auftreten von Normoblasten.

29. Tag. Blutbild wie gestern. Vereinzelte Metablasten polynucleäre Leukocyten mit oxyphiler Granulation. Parasiten stark verringert.

30. Tag. Basophilie hält noch an. Normoblasten; Parasiten stark verringert.

Von hier ab scheint von Tag zu Tag eine Besserung der Blutbilder einzutreten; die Normoblasten verschwinden aus dem peripherem Blute, Basophilie vermindert, Rückgang der Polychromasie. Die Infektion des Blutbildes klingt langsam ab, bis am 40. Tage das Blut frei von Anaplasmen scheint. Kleine Remissionen treten noch am 52. Tage auf, an dem allerdings nur noch recht wenige Anaplasmen zu finden sind. Dieselben erscheinen nochmals am 85., 86. und 87. Tage. Von hier ab scheint das Blutbild, abgesehen von einer geringgradigen Anisocytose unverändert.

In diesem Falle endete die Infektion offenbar mit Genesung.

Bei einem anderen letal ausgehendem Falle (Kalb 936) — subkutane Injektion von 10 ccm defibr. Blut vom Kalb 905 (Anaplasmosis) — traten die Anaplasmen zuerst am 19. Tage auf.

Am 22. Tage sind bereits 25 Proz. der Blutkörper befallen. Starke Anisocytose.

23. Tag. 25 Proz. Infektion, Anisocytose.

24. Tag. 25 Proz. Infektion, Anisocytose, Polychromasie, schwache Basophilie.

25. Tag. 30 Proz. Infektion, versuchte Basophilie.

26. Tag. 30 Proz. Infektion, starke Basophilie.

27. Tag. 35 Proz. Infektion, Anisocytose, Poikilocytose, Polychromasie, Basophilie, Normoblasten.

28. Tag. Blutbild unverändert, Anaplasmen verringert (25 Proz.).

29. Tag. Blutbild unverändert. Zunahme der Normoblasten, Megaloblasten, Abnahme der Infektionszahl der Erythrozyten (20 Proz.).

30—33. Tag. Mikroskopisches Blutbild unverändert schlecht. Wässeriges Blut, Blutplättchen vermehrt, Parasiten stark reduziert (10—15 Proz.). Megaloblasten, oxyphile polynucleäre Leukocyten.

34. Tag. Exitus. Starke allgemeine Anämie.

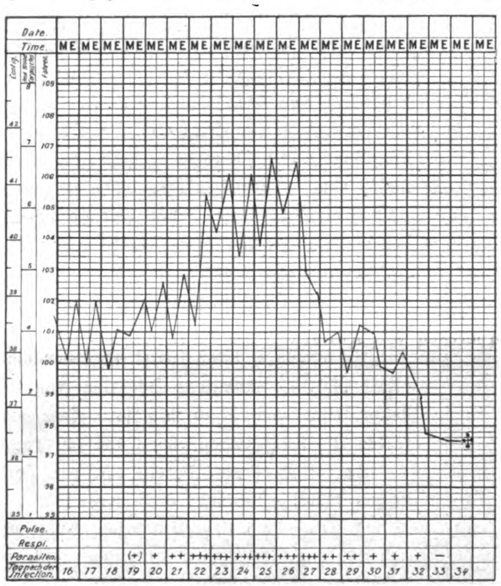
Diese kurzen Daten dienen nur zur Orientierung über den zeitlichen Verlauf der Butveränderungen, die in einer schweren Anämie enden.

Wie aus beiden Fällen hervorgeht, ist das Blutbild bis zum Auftreten der Parasiten normal. Erst dann beginnt die

Reaktion des Blutes mit einsetzender Anisocytose und Poikilocytose, die dann in eine ausgesprochene Polychromasie mit allen Schattierungen übergeht. Hämolytische Tendenz besitzt das Serum des erkrankten Tieres nicht, wie einige angesetzte Hämolysoteste mit Anaplasmosisserum und normalen Rinderblutkörperchen bewiesen.

Die polychromatischen Erythrocyten erhalten im weiteren Verlaufe eine erst schwach einsetzende, später stärkere und grobkörnige Tüpfelung, bis das Bild einer stark frequenten Basophilie erreicht ist. Das nunmehr auftretende Erscheinen von Normoblasten und Megaloblasten bildet den Kulminationspunkt der Erkrankung. Bei in Genesung verlaufenden Fällen wird das bislang oligocytotische Blut zusehends besser und restituiert sich nach langsamen Abklingen der Basophilie. Gelegentlich sind noch in 8—10tägigen Intervallen einige Remissionen zu beobachten.

Temperaturtabelle 2.



Bei letal endenden Fällen findet eine Vermehrung der Normoblasten und Auftreten von Metablasten, polynucleären Leukocyten mit eosino- resp. oxyphiler Umrahmung statt.

Ähnlich wie bei Trypanosomiasen und Piroplasmosen verringern sich die Parasiten im Blute sowohl bei letal verlaufenden Fällen, als auch bei Fällen von Genesung mit dem Abfalle des Fiebers.

Morphologische und biologische Eigentümlichkeiten der Anaplasma marginale.

Als beste Übersichtsfärbung für die tägliche Untersuchung, wobei es speziell auf die Veränderung des Blutes und die Beurteilung der Infektion ankam, erwies sich der Gebrauch der Giemsalösung in bekannter Verdünnung. Die Parasiten erscheinen als violett-bläuliche Kugeln von verschiedener Größe, die nach längerer Färbung bei guter Beleuchtung einen kleinen schwärzlichen Kern, der bald im Zentrum, bald am Rande der Kugel zu liegen scheint, erkennen lassen. Zuweilen beobachtet man randständige Anaplasmen, die einen plasmatisch gefärbten Pfropfen nach außen zu entleeren scheinen. (Fig. 2.)

Um das Blutbild selbt, dessen Veränderungen und sein Verhältnis zum Auftreten und Schwinden der Anaplasmen zu studieren, ist, wie schon bemerkt, die Giemsafärbung unentbehrlich.

Die sonst gebräuchlichen Anilinfarben sind meistens unzulänglich, wie meine Versuche mit ziemlich allen in der bakteriologischen Technik angewandten Tinktionsmethoden bewiesen. Meist färben sich die Blutkörperchen selbst so intensiv mit, daß eine gute Darstellung der Parasiten nicht zu erzielen war. Auch bei Präparaten, aus denen das Hämoglobin vor der Färbung ausgewaschen wurde. Leidliche Färbungen erhält man mit Methylenblau oder Wasserblau in wässeriger Lösung. Auch Wasserblau mit Safranin gibt gute Kontraste. Gentianaviolett mit Fluorescin gibt schlechte Resultate, ebenso Gentianaviolett mit Eosin. Negativ ist auch die Färbung mit Delafields Hämotoxylin mit nachfolgender Eosinbehandlung. Zur genauen Untersuchung der Strukturverhältnisse genügt auch die als größerer Fortschritt gegenüber der altehrwürdigen Fixierung durch die Flamme erkannte Fixation mit absolutem Alkohol oder Methylalkohol-Aceton $\overline{aa}$ nicht mehr. Die Blutkörperchen stellen in den Objektträgerausstrichen nicht mehr das vor, was sie im Blute sind, nämlich wohlcharakterisierte profilierte Gebilde, sondern zeigen sich als auf dem Glase ausgebreitete, flächige Scheiben, welche durch die beim Trocknen entstandene Serumretraktion und demnach künstliche Spannung als tote Abklatsche projeziert erscheinen. Natürlich müssen die Parasiten, die chemisch und morphologisch eine von der des Blutkörperchens differente Struktur besitzen, anders zur Darstellung kommen, als sie in Wirklichkeit aussehen. So gibt das lebende Präparat den besten Aufschluß über das Wesen der Parasiten und, wenn die Tinction herangezogen wird, vielleicht noch die Vitalfärbung und endlich die feuchte Fixation.

Mit letzterer hatte ich die besten Erfolge. Giemsa hat die den Zoologen geläufige Sublimatfixation in folgender Weise modifiziert:

Gut in Alkohol gereinigte Deckgläser werden mit dünnen Blutausstrichen beschickt und sofort mit der Schichtseite nach abwärts in heißen Sublimatalkohol (wässerige konzentrierte Sublimatlösung 2 Teile — Alkohol 1 Teil) geworfen. In dieser Flüssigkeit verbleiben die Präparate 2—24 Stunden. Nach dieser Zeit werden die Deckgläschen mit einer Hornpinzette herausgenommen, in destilliertem Wasser vorsichtig abgespült und zur Entfernung des Sublimats in eine Lösung von 2proz. Kali jodat. (100 Teile) und Solut. Lugoli (3 Teile) verbracht. Nach 10—15 Minuten werden sie wiederum abgespült und zur Entfernung des Jodes, der an der Halbfärbung der Ausstriche erkenntlich wird, in eine 0,5proz. wässerige Natr. hyposulfitlösung (Natr. thiosulfat) gelegt. Nachdem die nach 5—10 Minuten durch Auslaugen des Jodes farblos gewordenen Präparate vorsichtig in fließendem Wasser abgespült wurden, sind sie für die ersten färberischen Manipulationen geeignet.

Diese „Feuchtfixation" ist nun sowohl für nachfolgende Giemsafärbung als auch für Behandlung mit Hämatoxylin-Heidenhain oder Rosenbusch-Hartmann, Borellscher Mischung oder Malloryschе Färbung usw. brauchbar. Ähnliche Resultate, wie die Sublimat-Feuchtfixation, gibt die Herrmannsche Flüssigkeit (Platinchlorid-Osmium-Essigsäure) oder Flemmingsche Lösung.

Die Präparate müssen, um ein Trocknen und Schrumpfen der Blutschicht zu vermeiden, unmittelbar von einer Flüssigkeit in die andere verbracht werden.

Für die Giemsafärbung der in oben angeführter Weise fixierten Deckglasausstriche benutzt man stark verdünnte Giemsalösung (1 Tropfen auf 1—2 ccm Aq. dest.). Diese Flüssigkeit muß in den ersten Stunden einige Male gewechselt werden, sodann beläßt man die Präparate 4—24 Stunden in der Lösung. Dann spült man

kurz im kräftigen Wasserstrahl ab und bringt sie zur Differenzierung durch folgende Reihen:

Xylol 5 — Aceton 95 Teile,
Xylol 30 — Aceton 70,
Xylol 70 — Aceton 30,
Xylol.

Je nach dem Grade der Differenzierung, den man wünscht, beläßt man die Präparate kürzer oder länger in den acetonreicheren Flüssigkeiten. Die Differenzierung muß unter dem Mikroskope (Trockensystem) kontrolliert werden. Aus dem reinen Xylole heraus werden die Deckglaspräparate direkt in Cedernöl (nicht in Canadabalsam) eingebettet.

Da diese Methode ein gutes Ausdifferenzieren der Parasiten und ihrer Struktur gestattet, kann man deutlich einen kleinen zentralen Körper resp. bei ovalen Formen deren zwei erkennen, um den oder die eine homogene, etwas heller gefärbte, mantelartige Hülle sichtbar ist. (Fig. 3.)



Fig. 3. Infiziertes Blut (aquahämolysiert), mit Giemsa- „feucht fixiert“ und gefärbt.

Ähnliche Resultate erhält man bei Heidenhainscher Hämatoxylinfärbung. Allerdings müssen hierbei die Präparate recht lange in Eisenalaun differenziert werden. Die Modifikation nach Rosenbusch-Hartmann (1 proz. Hämatoxylin in 95 proz. Alkohol mit Lithium karbonat) hatte mich etwas im Stiche gelassen, ebenso die Borellsche Färbung (konzentr. wässerige Magentarotlösung, hierauf eine Mischung von gleichen Teilen konzentr. wässeriger Pikrinsäurelösung + konzentr. wässerige Indigokarminlösung). Auch die Tinction von Mallory gibt gute Resultate ($^1/_{10}$ proz. Säurefuchsin, dann 1 proz. Phosphormolybdänsäure, endlich ein Gemenge von gleichen Teilen 0,5 proz. Anilinblau + 2 proz. Orange G + 2 proz. Oxalsäure).

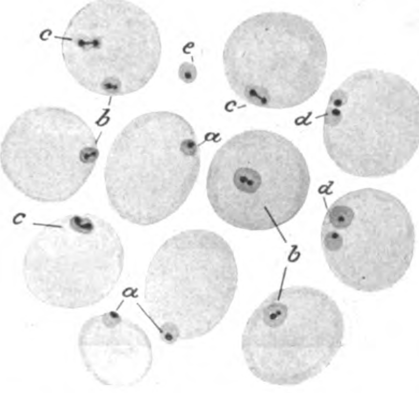


Fig. 4. Anaplasmen mit Centralkörperchen. Färbung: Hämatoxylin-Heidentain. a. einzelne Parasiten. b. beginnende Teilung, Dipplococcenform. c. Hantelform. d. beendete Teilung. e. freier Parasit.

Obj. Hom. Immers. 1,5 mm n. A. 1,3. Ocular 18. Zeis.

Die kleinen Zentralkörper befinden sich am Rande und auch in der Mitte der kugelförmigen Gebilde. Bei Doppelformen erkennt man deutlich eine Verbindungslinie der beiden Zentralkörper, so daß ein hantelähnliches Gebilde sichtbar wird. (Fig. 4.)

Besonders deutlich lassen sich die Zentralkörper mit kalter Löfflerscher Geißelbeize (ca. 3—4 Stunden) und nachfolgendem Anilinfuchsin darstellen. Die punkt- resp. hantelförmigen, später dipplococcenartigen Innenkörper erscheinen tiefschwarz in einer helleren Zone, während die Blutkörperchen sich rot tingieren.

Zieht man aus solchen Präparaten mit Alkohol nach Möglichkeit das Fuchsin heraus und bringt etwas verdünnte Giemsalösung unter das Deckglas (mit einer Glaskapillare einen Tropfen an den Rand des Deckglases bringen!), so kann man deutlich beobachten, wie der Innenkörper resp. das hantelförmige Gebilde sich mit einem blauen Mantel umgibt, der die Größe und Intensität erreicht, wie wir sie beim gewöhnlichen Giemsa-Trockenausstrich beobachten konnten.

Die Versuche, die Anaplasmen isolieren resp. anzureichern, bestätigten obige Ergebnisse.

Infizierte Blutkörperchen, mit Aq. dest. gelöst und auszentrifugiert, enthalten im Stroma die etwas gequollenen Anaplasmen, die sich ebenso färben, wie die gut differenzierten bei der Giemsafeuchtmethode.

Im lebenden Präparate sind lediglich kleine lichtbrechende Punkte von unbestimmter Kontur im Erythrocyten zu sehen. Etwas deutlicher erscheinen die Anaplasmen im Dunkelfelde, wobei sie als helle Erhebungen sichtbar werden.

Bei Zusatz von schwacher Saponin- oder Taurocholnatriumlösung (1 Proz.) kann man im Dunkelfelde die Lösung des Erythrocyten, aber auch des Mantels beobachten, so daß die Zentralkörper als kleine, stark lichtbrechende Körnchen sichtbar werden. Setzt man nunmehr (bei durchfallendem Lichte) etwas verdünnte chinesische Tusche zu, so erscheinen die Umrisse der Blutkörperchen wie schwache helle Scheiben in grauem Medium. In diesen Blutkörperchen„schemen“ beobachtet man die Innenkörper als stark lichtbrechende Punkte.

Ein Versuch, die Blutkörperchen mit einem hämolytischen Serumkörper (Hundeserum und „Antirinderblutkörperserum“ vom Kaninchen) zu lösen und dadurch die Anaplasmen frei zur Beobachtung zu bekommen, mißlang.

Die Vitalfärbung mit Neutralrot blieb aus. Besser färbten sich die Anaplasmen bei Zusatz von schwacher Methylenblaulösung.

Bringt man zu einem anaplasmahaltigen Blutstropfen unter dem Deckglase etwas schwache Saponin- oder Chininlösung, so bildet sich am Rande der Anaplasmen eine helle Zone, während die Parasiten etwas aufquellen. Auch konzentrierte Kochsalzlösung verursacht eine bedeutende Quellung der Plastinmasse.

Gibt man zu einem Blutstropfen unter dem Deckglase eine 1—2 proz. Chininlösung und setzt, sobald die Parasiten gequollen sind, etwas dünne Neutralrotlösung zu, so kann man eine leichte Rotfärbung beobachten, die besonders den äußeren Rand bevorzugt — ein Beweis, daß der untersuchte Organismus tatsächlich ein Lebewesen ist, das bei eintretendem Zelltode die Vitalfärbung annimmt. (Die „Vital“färbung tritt erst ein, wenn das Individuum abzusterben beginnt.)

Zweifellos sind die chromatinreichen zentralen Körper die eigentlichen Parasiten, die sich offenbar teilen und vermehren. (Fig. 4.) Sie ähneln morphologisch am meisten den Gebilden, die Prowazek als „Chlamydozoen“ bei Trachom, Vaccine, Scharlach, Hühnerpest und Gelbsucht der Seidenraupen, Babes bei Lyssa, M. Mayer und G. Keysselitz bei Variola und

Varicellen u. a. beschrieben haben und die uns unter dem Namen Guarnierische, Negrische Körperchen geläufig sind.

Prowazek betont, daß die Körperchen mit Bakterien nicht identisch sind*) und nähert sie wegen ihres biologischen Verhaltens den Protozoen. Eine endgültige Stellung im zoologischen System haben sie noch nicht erhalten.**)

Der Name „Chlamydozoen", Manteltierchen, soll also nicht zum Ausdruck bringen, daß der Mantel oder die Hülle zum Erreger gehört, sondern daß die vermutlichen Organismen imstande sind, in einem physiologischen Medium mantelartige Hüllen als Reaktionserscheinungen, quasi als Ausdruck der Abwehrtätigkeit der befallenen Zelle auszulösen.

Der gefundene Teilungsmodus der „Hantel"formen excludiert die Annahme etwa eines Kapsel- oder Diplococcus. Auch der Umstand, daß die Körperchen bald größere, bald kleinere Plastinhüllen um sich bilden, unterscheidet junge von alten Parasiten.

Der von Theiler vorgeschlagene Name für das vorliegende Genus und die Spezies deckt sich ohne Zweifel ausgezeichnet mit seinem Verhalten, da der Parasit ohne Plasma, also nur aus chromatischen Substanzen zu bestehen scheint.

Weitere Aufschlüsse über die Entwicklung des Parasiten im Zwischenwirte hoffe ich bei meinen Untersuchungen der infizierten Zecken zu erhalten.

(Aus dem Hygienischen Institut der Tierärztlichen Hochschule zu Berlin.)

Infektion eines Kalbes mit Trypanosomen vom Typus des Trypanosoma theileri mittelst Blut von Kühen, in denen nur kulturell Flagellaten nachweisbar waren.

Von **Paul Behn**,
Studierendem der Militär-Veterinär-Akademie.

In einer kurzen Abhandlung (siehe Nr. 42 dieser Zeitschrift) habe ich bereits ein Trypanosoma beschrieben, das ich in einem Ausstrich von Ohrvenenblut der Kuh „Nachtigall" (Kuh 10) des Hygienischen Instituts gefunden hatte. Da sich in derselben zurzeit der Anfertigung des Präparates auch durch Anlegen von Blutbouillonkulturen Trypanosomen nachweisen ließen, mußte trotz der starken Abweichung des gefundenen Bluttrypanosomas von den kulturell gewonnenen Flagellaten (s. Abb. 4) — besonders was äußere Gestalt und Lagerung der Kerne anbetrifft — ein Zusammenhang zwischen beiden Formen angenommen werden. Meine weiteren Versuche liefen deshalb darauf hinaus, hierfür den positiven Beweis zu erbringen. Sie führten zu dem Resultat, daß es sich wirklich nur um Entwicklungsformen eines und desselben Trypanosomas handelt, das im nachstehenden näher beschrieben werden soll.

Auf Vorschlag des Herrn Abteilungsvorstehers Dr. Knuth suchte ich bereits im Juli und August d. J. in Gemeinschaft mit Herrn Oberveterinär a. D. Rauchbaar festzustellen, ob man mit Blut von Rindern, bei denen mittelst Blutbouillonkulturen Trypanosomen zu finden sind, Kälber, die frei von mikroskopisch und kulturell nachweisbaren Trypanosomen sind, infizieren kann, entweder dergestalt, daß die Kälber nunmehr auch Kulturtrypanosomen aufweisen, oder daß sie mikroskopisch Bluttrypanosomen zeigen. Ferner suchten wir zu ergründen, welche Wirkung die subkutane Injektion von Kulturtrypanosomen ausübt.



Abbildung 1.

Diese Versuche, die zunächst bei je einem Saugkalbe (Nr. 11 und Nr. 12) ausgeführt wurden, verliefen völlig negativ. Es gelang uns damals in keinem Falle, sei es in Blutbouillonkulturen, sei es in Blutausstrichen, Trypanosomen bei den geimpften Tieren nachzuweisen. Dieser Mißerfolg überraschte uns, da bereits Martini in Manila durch subkutane Injektion

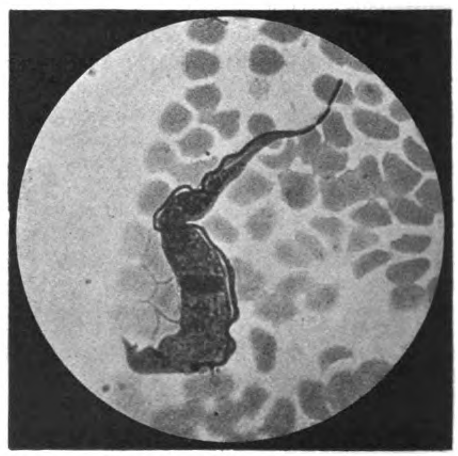


Abbildung 2.

von Kulturtrypanosomen solche später in angelegten Kulturen der Impflinge nachweisen konnte. Bei einfacher Blutüberimpfung war ihm dies allerdings auch nicht gelungen.

Ganz anders war nun das Resultat, als ich am 14. November d. J. den ersten Teil obigen Versuches wiederholte. Ich nahm von vier Rindern des Rassestalles hiesiger Hochschule, bei denen die Prüfung der am 27. bzw. 28. Oktober angelegten Blutbouillonkulturen Kulturtrypanosomen ergeben hatte, Blut aus der Jugularis, defibrinierte es und injizierte von dem durch ein

*) In der neuesten Mitteilung von Herzog (Deutsche med. Woch. 1910, Heft 23) wird von demselben ein Involutionszustand der Gonococcen supponiert, der die Hantelform zum Ausdruck bringen soll. Es ist abzuwarten, welchen Beweis Herzog für die Bakteriennatur der Trachomkörper bringt, was er in einer demnächst erscheinenden Monographie beabsichtigt.

**) Vgl. Leber und Hartmann. Untersuchungen zur Ätiologie des Trachoms. Klin. Jahrbuch 1909, S. 481.

ausgekochtes Leinentuch filtrierten und mit 50 ccm physiologischer Kochsalzlösung versetzten Blutgemisch 150 ccm intravenös dem $3^1/_2$ Monate alten Kalbe Nr. 11, das schon im August d. J. zu einem gleichen Versuche benutzt worden war, damals jedoch, wie oben erwähnt, kein positives Resultat ergeben hatte*) Während nun beim Kalb Nr. 11 bis zum Tage der Injektion



Abbildung 3.

Trypanosomen weder im Blut noch in den Kulturen gefunden wurden, traten bei demselben am 25. November, also elf Tage nach der Injektion, mikroskopisch nachweisbare Trypanosomen in der Blutbahn auf, die bis zum 1. Dezember sichtbar blieben. In den auf Objektträgern gemachten Ausstrichen waren durchschnittlich fünf Trypanosomen

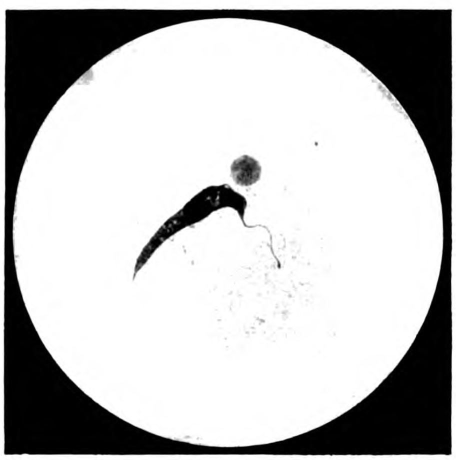


Abbildung 4.

zu finden. Am 29. November erreichte die Anzahl den Höhepunkt. In den ersten Tagen des Auftretens zeigten sich überwiegend verhältnismäßig kleine, schlanke Trypanosomen mit langer Geißel und stark gekrümmtem Randfaden, die eine große Ähnlichkeit mit den von Frank 1908 gefundenen Trypanosomen (vgl. Abbild. 3) aufweisen, während in den letzten Tagen in der Mehrzahl große und breite Trypanosomen auftraten, die sich am besten mit den von Theiler in Transvaal und Lingard in Indien gefundenen großen Trypanosomen vergleichen lassen.

Die am 25. November zuerst in der Blutbahn auftretenden schlanken Trypanosomen (vgl. Abbild. 1) bewegen sich, im hängenden Tropfen beobachtet, vermöge ihrer langen Geißel und gut ausgebildeten undulierenden Membran äußerst lebhaft, wobei jedoch keine große Ortsbewegung erfolgt. Mit Giemsalösung, zirka eine Stunde gefärbt, zeigen die schlanken Formen eine ziemlich intensive Färbung. Sie besitzen eine lange Geißel und haben ein zugespitztes Hinterende, das meistens hakenförmig gekrümmt ist. Der Hauptkern dieser Formen, der die ganze Breite des Trypanosomas auszufüllen pflegt, ist entweder rund oder in der Längsachse ausgezogen, färbt sich rot und liegt ungefähr in der Mitte zwischen Vorder- und Hinterende. Der randständige Blepharoplast ist zwischen Hauptkern und Hinterende nnd zwar dem letzteren etwas näher gelegen, er ist dunkelviolett, bei starker Lichtquelle leuchtend rot gefärbt. Die undulierende Membran, die am Blepharoplasten ansetzt, weist viele Windungen auf und läuft in eine verhältnismäßig lange Geißel aus. Der blau gefärbte Plasmaleib enthält dunkle Granula von verschiedener Größe. Die Länge dieser schlanken Formen ist nicht konstant, sondern schwankt beträchtlich; während das kleinste Trypanosoma, das ich bisher beobachten konnte, nur 22 μ lang war, maß das längste 66 μ. Die Breite dieser Formen beträgt 2 bis 3 μ.

Die gegen das Ende der Infektion auftretenden großen, breiten Formen (vgl. Abbild. 2), die man zweckmäßig vorläufig als Riesentrypanosomen bezeichnen kann, färben sich nicht so stark wie die schlanken Formen und erreichen eine Länge bis zu 70 μ, wobei die Breite 5 bis 6 μ beträgt. Bei ihnen ist der große, hell gefärbte Hauptkern meist quer zur Hauptachse des Körpers gestellt. Der auch hier randständige Blepharoplast liegt ungefähr in der Mitte zwischen Hauptkern und Hinterende. Von ihm geht der rotgefärbte Randfaden aus, der nicht so stark gewunden ist, wie es bei den schlanken Formen der Fall war. Außerdem ist die Geißel kürzer. Alle diese Formen zeigen eine feine Granulierung, die sich über den ganzen Plasmaleib erstreckt.

Ein Vergleich dieser Formen mit dem oben erwähnten seinerzeit von mir in einem Blutausstrich der Kuh „Nachtigall" (Nr. 10) gefundenen Trypanosoma ergibt auch betreffs der eigentümlichen Granulierung große Übereinstimmung.

In den mit Blut von Kalb 11 angelegten Bouillonkulturen konnten während der Zeit des Auftretens von Trypanosomen in der Blutbahn auch typische Kulturtrypanosomen nachgewiesen werden, die jedoch nicht wie sonst erst am fünften oder sechsten Tage, sondern schon am ersten Tage nach Anlegung der Kulturen auftraten. Weitere Einzelheiten hierüber werde ich in einer ausführlicheren Arbeit bringen.

Im allgemeinen möge nur noch bemerkt sein, daß im Gegensatz zu meiner positiven Feststellung von kulturell nachweisbaren Trypanosomen während der Tage, an denen in der Blutbahn Trypanosomen mikroskopisch zu finden waren, Stockman in London und Schmitt in Stettin angegeben haben, daß es ihnen zu dieser Zeit nicht gelungen ist, Kulturtrypanosomen nachzuweisen. Beide Autoren sahen nämlich nach Einspritzung von piroplasmenhaltigem Blute außer Piroplasmen bei einigen Impflingen auch Trypanosomen in der Blutbahn erscheinen, die

*) Weitere Untersuchungen müssen dartun, weshalb die Infektionsversuche bei Saugkälbern negativ waren, bei einem $3^1/_2$ Monate alten Kalbe im November aber positiv ausgefallen ist. Knuth.

ganz den Theilerschen Typus aufwiesen. Als Zeit des Auftretens der Trypanosomen nach der Einspritzung wird von Stockman der neunte Tag, von Schmitt der sechzehnte Tag angegeben.

Zum Schluß sei mir gestattet, noch einmal kurz zusammenzufassen, was ich durch meinen Versuch als bewiesen ansehen möchte.

1. Es gelang, bei einem Kalbe durch intravenöse Injektion von Blut aus vier gesunden Rindern, bei denen kulturell Trypanosomen nachweisbar waren, typische Trypanosomen von zweierlei Formen in der Blutbahn zu erzeugen, von denen zuerst hauptsächlich kleine, schlanke, sodann aber auch sehr große, breite Formen beobachtet wurden.
2. Während bei dem betreffenden Kalbe vor der Injektion des Blutes kulturell keine Trypanosomen nachweisbar waren, traten während der Anwesenheit der Trypanosomen in der Blutbahn in angelegten Blutbouillonkulturen Kulturtrypanosomen auf.
3. Beide Beobachtungen sprechen dafür, daß die durch Züchtung in Blutbouillon nachweisbaren Trypanosomen mit Bluttrypanosomen der oben beschriebenen beiden Formen*) im Zusammenhang stehen.

Tafelerklärung.

Fig. 1. Eine der schlanken, frühzeitig in der Blutbahn gefundenen Trypanosomen.

Fig. 2. Ein großes, breites Bluttrypanosoma.

Fig. 3. Ein Franksches Trypanosoma.

Fig. 4. Eine typische Kulturform. 10tägige Kultur.

Die Mikrophotogramme wurden von Herrn R. Uebel angefertigt, dem ich hierfür auch an dieser Stelle meinen verbindlichsten Dank ausspreche. Die Vergrößerung ist eine 1320fache.

*) Der Befund zweier morphologisch außerordentlich verschiedener Formen von Trypanosomen bei Kalb 11 scheint mir ein weiterer Beweis zu sein für die von mir bereits in Nr. 42 der B. T. W. ausgesprochene Vermutung, daß die von P. Behn gefundenen Riesentrypanosomen als Geschlechtsformen anzusehen sind.

Knuth.

Entgegnung auf den Artikel des Herrn Dr. Krafft in Nr. 48 der B. T. W.

Von Dr. A. Schultze-Storkow (M.).

Mit großer Verwunderung habe ich von den Sektionsbefunden, die nach Angabe des Herrn Dr. Krafft an den eingeschickten Därmen der beiden Schweine des Gutes R. festgestellt sein sollen, Kenntnis genommen.

Es ist fürwahr sehr sonderbar, daß diese Befunde so ganz und gar nicht im Einklang mit denen stehen, die ich bei weit zahlreicheren Sektionen gefallener Tiere desselben Bestandes erheben konnte. Hierbei vermochte ich, wie ich schon in Nr. 44 der B. T. W. betonte, in keinem Falle nennenswerte Krankheitserscheinungen des Digestionstraktus festzustellen, sondern stets waren die krankhaften Veränderungen auf die Brustorgane beschränkt.

Diese Veränderungen waren so typisch für Schweineseuche, daß ich verschiedentlich Organteile in Kaiserling einlegte und meiner patholog.-anatom. Sammlung einverleibte. Diese Präparate, die noch in meinem Besitz sind, habe ich meines Wissens Herrn Dr. Krafft seinerzeit vorgezeigt und kann es noch tun, wenn es ihm beliebt, sie zu sehen. Aus den Bronchialdrüsen gelang es auch mit Leichtigkeit, den Bacillus suisepticus zu züchten.

Im Einklang mit dem pathologisch-anatomischen Befund spielte sich auch der Krankheitsverlauf bei den von mir obduzierten Schweinen ab. Die erkrankten Schweine zeigten, am ausgeprägtesten vor dem Tode, dyspnoeische Atmung. Die Atmung geschah pumpend unter Zuhilfenahme der accessorischen Atmungsmuskeln. Durchfall oder Verstopfung oder sonstige Erscheinungen, die auf ein Intestinalleiden schließen ließen, lagen niemals vor. Dies traf auch bei den beiden fraglichen Schweinen zu. Die Tiere hatten bis kurz vor ihrem Tode einen verhältnismäßig guten Appetit.

Endlich sind bei den Schweinen des verseuchten Bestandes, die die Seuche überstanden hatten und gemästet waren, bei der Fleischbeschau wohl Zeichen abgeheilter Schweineseuche, niemals aber solche der Schweinepest ermittelt worden.

Vielleicht vermag es Herr Dr. Krafft, dieses sonderbare Mißverhältnis zwischen seinen Befunden und den meinigen aufzuklären.

Herr Dr. Krafft scheint es übel vermerkt zu haben, daß ich für das faulige Darmstückchen, das er mir als Beweis für das Vorliegen von Schweinepest vorlegte, so wenig Interesse zeigte. Ich vermochte an dem Darmstückchen vor Fäulnis nichts mehr zu erkennen, wenigstens nichts, was eindeutig für Schweinepest sprach, und Herr Dr. Krafft stand dabei und konnte mir das „Präparat" auch nicht erklären, sondern berief sich auf Herrn Kollegen Dr. Müller, der Herrn Dr. Kraffts Autorität in pathologisch-anatomischen Fragen zu sein scheint.

Am Schlusse seiner Erwiderung fühlt sich Herr Dr. Krafft veranlaßt, mir grobe Leichtfertigkeit bei der Untersuchung des zuletzt eingesandten Darmes vorzuwerfen, da ich „mit etwas gutem Willen" (!) aus der „auffallenden Starrheit der Dickdarmwandung und den vergrößerten derben Mesenterialdrüsen" auf eine Darmerkrankung hätte schließen müssen.

Verehrter Herr Dr. Krafft! Ihnen steht es wirklich nicht zu, eine solche Kritik auszuüben. Sie sind kein Veterinärmediziner, ob Mediziner, das weiß ich nicht, jedenfalls kommen Sie in patholog.-anatomischen Fragen der Veterinärmedizin nicht als maßgebender Sachverständiger in Betracht. Welchen Eindruck kann Ihre Kritik auf den Sachverständigen machen, wenn man bedenkt, daß Sie die Därme, von denen Sie reden, weder gesehen, geschweige denn betastet haben, waren Sie doch zurzeit, als die Eingeweide in München untersucht wurden, nach Ihrer eigenen Angabe in Berlin.

Referate: Geflügelkunde.

Referate von J. Schmidt.

Die Fußräude des Geflügels.

Von Theodor Haiduck,

II. Assistent an der medizinischen Veterinärklinik zu Gießen.

(Inaug.-Dissert. Gießen, 1909.)

(Arbeiten aus der medizinischen Veterinärklinik der Universität Gießen.)

In vorliegender, mit sechs Tafeln ausgestatteter Arbeit bespricht Haiduck zunächst die Geschichte der Fußräude, erwähnt die zoologische Stellung der hierher gehörigen Milben und schildert die Morphologie der Gattung Knemidocoptes. In dem Abschnitt über pathologische Anatomie hat besonders die Beschaffenheit der in der Haut des Ständers

vorhandenen Gänge Berücksichtigung erfahren. Die von den Parasiten gegrabenen Gänge sind durchweg glattwandig, in ihnen findet sich hier und da Milbenkot (kleine eiförmige Ballen). Die ausgewachsenen Milben haben ihren Sitz durchweg am unteren Ende der Gänge und zwar so, daß noch eine schmale Hornschicht basal von ihnen gelegen ist. Verfolgt man die Gänge rückläufig vom Sitz der Milben, so trifft man in aufsteigender Richtung auf junge Milben. Wir haben uns jeden einzelnen Gang in seinem Verlauf nach hinten fortgesetzt bis zu einer oberflächlichen Mündung zu denken, jener Stelle, die einst Sitz der Milbe war, als jene Partie noch unmittelbar auf der Epithelschicht gesessen hatte. Die Milbe hat sich nahezu horizontal weiter bewegt und der starre, von Horn begrenzte Gang hinter ihr entsprechend dem Grade der Hornproduktion gehoben. Sonach ist die Milbe bei ihrer Wanderung angewiesen, in geringer Neigung schräg mit dem Kopf nach unten vorzudringen, da ihr hinterer Abschnitt durch die Vermehrung des Hornes ständig, wenn auch sehr langsam, gehoben wird. Die starke Hornproliferation setzt eine rege Vermehrung der Epithelien voraus, die durch den mechanischen Reiz allein nicht erklärt werden kann. Wie bei den übrigen Sarkoptesmilben dürfte auch hier die Annahme nicht von der Hand zu weisen sein, daß es sich um Einwirkung toxischer Substanzen von seiten der Milben auf die Epidermis handelt, die unter dem eigenartigen Reizeffekt solche Wucherungen zutage fördert.

Weiterhin bespricht Haiduck das Vorkommen der Fußräude und schildert sodann die Wirkung der milbentötenden Mittel. Hierbei ergibt sich die Tatsache, daß die ätherischen Öle recht wertvolle Antiskabiosa darstellen. Des Preises wegen haben praktische Bedeutung das Oleum Carvi und Oleum Anethi. Auch der Perubalsam ist nicht zu unterschätzen, wenngleich seine Wirkung etwas verlangsamt ist. Sehr gut sind ferner die Benzol- und Toluolderivate, Karbolsäure, Kreolin, Lysol usw.

Das klinische Bild ist so charakteristisch, daß eine Verwechslung mit anderen Dermatosen kaum möglich ist. Die Bezeichnung „Kalkbein" rührt von dem kalkig-mörtelartigen Überzug des erkrankten Ständers her. Rückgang in der Ernährung, Sistieren der Legetätigkeit, Tod durch Kachexie können die Folge sein.

Zur Feststellung der Übertragbarkeit nahm Verfasser Versuche vor, sowohl mit Hühnern als auch mit anderen Haustieren. Der Erfolg war immer negativ.

Im Abschnitt über Therapie schildert Haiduck die verschiedenen Maßnahmen und empfiehlt vor allem Oleum Carvi in Salbenform (1 : 5). Nebenbei ist Desinfektion des Stalles unerläßlich.

Der weiße Durchfall, seine Ursachen und Heilung.

Von W. Westphal, Leiter der 1. Mecklenb. Lehranstalt Damm bei Altkalen.

(Deutsche landwirtschaftl. Geflügel-Zeitung, 1910, Nr. 44.)

Unter den Kücken künstlicher Brut und Aufzucht herrscht öfters geradezu seuchenhaft ein akuter Magendarmkatarrh, den man in Züchterkreisen wegen der abgesetzten weißlichen Kotmassen als „weißen Durchfall" zu bezeichnen pflegt. Meist verklebt die Kloake vollständig, und die Zurückhaltung des Kotes und Harnes bedingt den Tod. Nach Westphal sind die Hauptsachen Fehler in den Zuchtstämmen, in der künstlichen Brut sowie in der unsachgemäßen Pflege und Fütterung der Kücken.

Zur Zucht sollten nur gesunde, völlig ausgewachsene, mindestens zwei Jahre alte Tiere Verwendung finden. Die aus den Eiern zu junger Hennen ausgeschlüpften Kücken sind Schwächlinge, die zu Erkrankungen prädisponiert sind.

Weiterhin soll ungenügende Absorption des Inhaltes des Dottersackes die Entstehung des Durchfalles bedingen. Diese anormale Absorption wird durch Fehler in der künstlichen Brut hervorgerufen. Hierzu sind zu rechnen: zu hohe Temperatur (41° und darüber) nach der zweiten Woche — eine längere Untertemperatur in der letzten Woche ist lange nicht so schädlich als eine kurze Überwärme —, Mangel genügender Frischluft im Brutapparat, unzureichender Feuchtigkeitsgehalt ebendaselbst, zu starke Belegung des Apparates mit Eiern und nachlässiges Wenden.

Nach dem Ausschlüpfen kann der Durchfall entstehen, wenn den Kücken zu zeitig Futter gereicht wird. Für die ersten beiden Tage genügt der Inhalt des Dottersackes. Erst nach Ablauf von 48—72 Stunden soll die Fütterung beginnen. Die Nahrung soll nach Westphal aus Mais, Weizen, Hafer und 3—10 Proz. Fleisch- oder Fischmehl bestehen. Den Bedarf an anorganischen Stoffen deckt man zunächst durch Sand oder feinen Kies, Grit ist erst später zu geben. Reines Wasser ist ständig bereit zu halten.

Das Kückenheim soll nicht zu niedrige Temperatur besitzen, es muß gut ventiliert sein. Die in ihm untergebrachte Zahl von Kücken darf nicht sehr groß sein.

Bei Beachtung der von Westphal gegebenen Ratschläge ist die Entstehung des „weißen Durchfalles" nach Möglichkeit eingeschränkt.

Experimentelle Leukämie bei Hühnern.

Von V. Ellermann und O. Bang, Kopenhagen.

(Zeitschr. f. Hyg., Band 63, 2. Heft.)

Die Leukämie tritt bei Hühnern zuweilen enzootisch oder auch epizootisch auf. Man findet bei den betreffenden Tieren leukämisch beschaffenes Blut, Knochenmarksveränderungen, Leber- und Milztumor. In dieser Beziehung unterscheidet sich die Hühnerleukämie nicht von jener der Säugetiere. Ferner kommt auch Pseudoleukämie vor; nur die Organe sind affiziert, das Blut dagegen ist normal.

Leukämie und Pseudoleukämie des Geflügels scheinen Infektionskrankheiten zu sein. Den Verfassern gelang es, durch intravenöse Injektion einer Emulsion der leukämischen Organe die Leukosis von Hühnern auf andere Hühner zu übertragen; Tauben, Perlhühner, Truthühner und Kaninchen verhielten sich refraktär. Die Inkubationszeit erstreckt sich auf einen bis zwei Monate. Von den geimpften Tieren bleiben 60 Proz. gesund. Der Infektionsstoff ist als ultravisibles Virus anzusehen.

Experimentelle Beiträge zur Milzbrandinfektion des Geflügels durch Fütterung.

Von Otto Hofherr, Assistenztierarzt am Institut für Seuchenlehre, Tierärztl. Hochschule, Stuttgart.

(Centralbl. f. Bakt. usw., I. Abt., 55. Bd., Heft 6.)

Im Bezirk Marbach, der als Milzbranddistrikt gilt, kamen des öfteren bei Enten Todesfälle vor, die den Verdacht auf Vorhandensein von Milzbrand erweckten. Hofherr nahm daher Gelegenheit, das Verhalten des Geflügels gegenüber dieser Seuche

zu studieren. Er stellte seine Versuche unter Berücksichtigung folgender Faktoren an: Hungern vor und nach der Fütterung von Milzbrandmaterial, Fütterung von Glaspulver, von Kalk, vegetabiler Nahrung (Brot), Wasserentziehung, Entfiederung, Abkühlung durch kalte Bäder, Krankheit, Jugend. Als Versuchstiere kamen zur Verwendung 20 Hühner, 4 Enten, 5 Tauben. Den Ausgangsstoff bildete eine Agarstrichkultur, die aus der Milz eines an Milzbrand verendeten Rindes hergestellt worden war. Der Belag wurde entweder mit Brot vermengt oder in kleinen Gelatinekapseln den Tieren eingegeben. Bei seinen Versuchen stellte Hofherr fest, daß das Geflügel verhältnismäßig wenig empfänglich für Milzbrand ist. Nur bei 7 Tieren von 29 gelang es, durch Fütterung mit Impfmaterial Anthrax zu erzeugen. In diesen 7 Fällen konnten Milzbrandbazillen in allen Organen nachgewiesen werden. Ferner verendete noch eine Reihe von Tieren an einer Enteritis hämorrhagica, bei denen zwar bakteriologisch Milzbrand nicht nachzuweisen war, deren Sektionsbefunde aber denen der an Milzbrand eingegangenen Tiere sehr ähnelten. Hierfür bringt Hofherr folgende Erklärung: Je nach Menge und Virulenz des Milzbrandstoffes gestaltet sich die Dünndarmentzündung, und je nach dem Grade der Empfänglichkeit und dem körperlichen Zustande, in dem sich das betreffende Tier gerade befindet, richtet sich die Widerstandsfähigkeit. In jenen Fällen, in denen sich Milzbrand nicht nachweisen ließ, besaß das Blut wohl die Kraft zur Vernichtung der Bazillen, nicht aber die Fähigkeit, dem toxischen Einfluß der aus den Bakterienleibern freiwerdenden Giften (Endotoxinen) zu widerstehen. Es handelt sich dann um eine wirkliche Vergiftung, wie sie Arloing bei jungen Lämmern mit keimfreien Filtraten von Bouillonkulturen des Bacillus anthracis experimentell erzeugte.

Weiterhin fand Hofherr, daß Hühner Milzbrandbazillen außerordentlich rasch zu töten imstande sind. Bei Huhn 7, dessen Kropfinhalt, auf Mäuse übertragen, noch Milzbrand bei diesen erzeugte, konnte weder Milzbrandbazillen noch -sporen in den Ausstrichpräparaten aus dem Darm gefunden werden, und es verliefen auch die Impf- und Kulturversuche mit Material aus dem Darm erfolglos. Inwieweit Säfte des Digestionsapparates, das Serum des Blutes oder die weißen Blutkörperchen oder beide Faktoren zusammen eine Rolle in der Vernichtung der Bazillen und Sporen spielen, läßt sich aus den Versuchen nicht beurteilen. Nur sei erwähnt, daß es Hofherr trotz eingehender Durchmusterung der Ausstrichpräparate nicht möglich war, eine vermehrte Leukocytose zu beobachten oder etwa häufigen Einschluß von Bazillen und Sporen in weißen Blutkörperchen zu entdecken. Die Mehrzahl der Bazillen lag frei im Präparat zwischen den Zellen.

Für die Praxis ergibt sich aus den Hofherrschen Versuchen folgendes: Eine absolute Immunität des Geflügels gegen Milzbrand gibt es nicht, es besteht lediglich eine individuelle Verschiedenheit in der Anlage zum Milzbrand. Zur künstlichen Infektion vom Darm aus sind große Mengen Milzbrandsporen nötig, daher tritt unter natürlichen Verhältnissen diese Seuche beim Geflügel sehr selten auf. Zur Herbeiführung einer Infektion ist neben der Möglichkeit, große Mengen Milzbrandmaterial aufzunehmen, noch der Einfluß günstiger äußerer Umstände, wie Krankheit, Inanition und Jugend nötig. Unter gewöhnlichen Verhältnissen verläuft der Milzbrand unter dem Bilde einer akuten Störung des Allgemeinbefindens; zuweilen tritt er auch apoplektiform auf. In den seltensten Fällen wird der Bazillennachweis gelingen. Für die Diagnose ist eine hämorrhagische Dünndarmentzündung, mehr oder weniger ausgeprägte Schwellung des Parenchyms, sowie die Möglichkeit, Milzbrandmaterial in großer Menge aufgenommen zu haben, ausschlaggebend.

Zur Frage der Übertragung von Krankheitserregern durch Hühnereier. Zugleich ein Beitrag zur Bakteriologie des normalen Eies.

Von Tierarzt Dr. Poppe.

(Arbeiten aus dem Kaiserl. Gesundheitsamte, Band XXXIV, Heft 2, 1910.)

Bei seinen Versuchen kommt Poppe zu nachstehenden wichtigen Schlüssen:

1. Das normale Hühnerei kann unter gewöhnlichen Verhältnissen Keime enthalten. Die Infektion des Hühnereies mit Keimen kann durch Beschmutzung der Schale des fertigen Eies und durch Eindringen in das in der Bildung begriffene Ei erfolgen. Bewegliche Luft- und Fäzeskeime können durch die unversehrte Schale des fertig gebildeten Eies hindurchwandern. Mikrococcen und unbewegliche Bakterien scheint diese Fähigkeit unter gewöhnlichen Verhältnissen (unverletzte Schale, trockene Aufbewahrung) nicht zuzukommen.

Die Hauptquelle des Keimgehaltes normaler Eier liegt in einer Infektion während ihrer Bildung. Namentlich bei der Begattung können Bakterien aus dem Kloakeninhalt in den Eileiter übertreten, wodurch eine Infektion des Eiweißes und Dotters möglich ist. Hierdurch erklärt es sich, daß frisch gelegte Eier unbegattater Tiere sich überwiegend als keimfrei erwiesen, während Eier begatteter Tiere in der Regel keimhaltig sind.

Im Eiweiß und Dotter der keimhaltigen frischen sowie der nachträglich infizierten älteren Eier kommen Staphylo- und Streptococcen sowie Bazillen vor. 54 Prozent der von Poppe untersuchten Eier waren keimhaltig. Was das Häufigkeitsverhältnis der in den Eiern gefundenen Bakterien anlangt, so betrugen die Staphylococcen 60—70 Prozent, die Streptococcen und Bazillen je 14—20 Prozent der Gesamtzahl der gefundenen Keime.

Pathogene Bakterien waren im Eiweiß und Dotter der untersuchten normalen Hühnereier nicht nachzuweisen.

2. Im Hühnerdarm sind außer zahlreichen Coccenarten und Bazillen der Subtilis- und Proteusgruppe sowie dem obligaten Bac. coli besonders häufig Spielarten dieses Bakteriums zugegen, die von dem typischen Bac. coli durch das Fehlen einer oder mehrerer kultureller Eigenschaften abweichen. Im Eileiter fanden sich von den vorgenannten Darmbakterien nur die Coccen und das Bacterium putidum non liquefaciens.

3. Die Verbreitung von Krankheitserregern durch Hühnereier kann durch Eier, die den Infektionsstoff auf ihrer Schale tragen, und durch solche Eier erfolgen, die in ihrem Inhalte pathogene Keime enthalten. In letzterem Falle kann es sich wieder um eine Infektion von der Eischale aus oder bei der Bildung des Eies handeln.

Für die Verschleppbarkeit von Krankheitserregern durch Bakterien, die mit Kot, Blut und anderen Ausscheidungen kranker Tiere auf die Schale gelangt sind und dieser anhaften, ist ihre Widerstandsfähigkeit gegenüber äußeren Einflüssen,

namentlich gegenüber der Austrocknung, von entscheidender Bedeutung. Für die Erreger der Geflügelcholera kommt diese Verbreitungsart nur in beschränktem Maße in Frage, weil die Geflügelcholerabazillen in Kot auf Eiern bald zugrunde gehen. In den geschilderten Versuchen war dies binnen fünf Tagen der Fall (Rotlaufbazillen büßten innerhalb von vier Tagen ihre Virulenz ein). Paratyphus B-Bazillen blieben auf Eiern zehn Tage und länger lebensfähig: in vollkommen trockenem Hühnerkot waren sie noch nach 35 Tagen entwicklungsfähig. Außerdem können die Paratyphus B-Bazillen auch durch die Schale hindurch in die Eier einwandern. Deshalb ist die Möglichkeit nicht ausgeschlossen, daß Hühnereier ausnahmsweise, wenn sie durch Paratyphusbazillen beschmutzt wurden, einmal zu einer Infektion des Menschen Veranlassung geben.

In den Eiern von Hühnern, die mit Geflügelcholera-, Rotlauf- und Paratyphusbazillen künstlich infiziert wurden und hiernach entweder gar nicht oder nur vorübergehend erkrankten, waren die pathogenen Keime nicht festzustellen. Wenn auch Celli und Marchiafara sowie Barthélemy in den Eiern natürlich erkrankter Hühner Geflügelcholerabazillen haben nachweisen können, so dürfte doch dieser Verbreitungsart der Geflügelcholera schon deshalb, weil an Infektionskrankheiten leidende Hühner das Legegeschäft alsbald einstellen, keine praktische Bedeutung zukommen.

Über den diagnostischen Wert des Tuberkulins bei tuberkulösen Haus- und Truthühnern.

Von Prof. Dr. Klimmer und Dr. Saalbeck.

(Zeitschr. f. Tiermedizin, 14. Bd., S. 222.)

Da zurzeit kein für die Praxis geeignetes Verfahren zur klinischen Feststellung der Geflügeltuberkulose existiert, so befaßten sich die Autoren mit der systematischen Prüfung des Tuberkulins auf seine Brauchbarkeit. Als Resultat der 114 thermischen, 270 Ophthalmo- und 282 Kutanproben mit verschiedenen Tuberkulinpräparaten (Tuberkulinum hominis, bovis, avis, Bovotuberkulol, Tuberk. siccum humanum und bovinum) an tuberkulosefreien, tuberkulösen und mit Menschen- bzw. Rindertuberkelbazillen infizierten Hühnern und Truthühnern ergab sich, daß alle drei Proben nicht geeignet sind zur Stellung einer sicheren klinischen Diagnose.

Über eine hauthornähnliche Verbildung der Federn bei einem Kanarienvogel.

Von Hennemann.

(Österreich. Monatshefte für Tierheilkunde, 1909, Nr. 9.)

Hennemann konstatierte bei einem 8 Jahre alten Kanarienvogel am linken Flügel in der Gegend des Oberarmbeingelenkes eine ca. 12 mm lange und 25 mm breite zylindrische Neubildung, die mit der Haut verbunden nach vorn und außen gerichtet war. Auf der Oberfläche des seidenglänzenden, weißlichgelben, derben Gebildes war deutliche Faserung und Rinnenbildung sichtbar. Im Innern fanden sich einige gelbliche Stellen, die Verdacht auf Tuberkulose erweckten. An der Verbindungsstelle zeigte die Haut eine taschenförmige Vertiefung, die einen zapfenartigen Fortsatz der Neubildung in sich aufnimmt. Bei der histologischen Untersuchung erwies sich die ganze Masse als aus rudimentären bzw. entwickelnden Federn bestehend. Das Stratum Malphighi war nur gering hyperplasiert. Die Untersuchung auf Tuberkelbazillen verlief negativ. Es handelte sich bei der beschriebenen Deformität um ein echtes Cornu cutaneum.

Über die Wirkung der Eosingerste

spricht sich in Nr. 49 der Deutschen landwirtschaftlichen Geflügelzeitung der Leiter der ostpreußischen Geflügelzuchtanstalt Waldgarten nochmals aus und tritt besonders der behaupteten Schädlichkeit entgegen. Die Eosingerste ist seit geraumer Zeit dauernd an Zucht- und Schlachtgeflügel aller Art verfüttert worden, darunter einige Zentner, die einen sehr hohen Prozentsatz an roten Körnern enthielten. Bei Verfütterung sehr stark gefärbter Gerste trat eine deutliche Färbung des Kotes auf; Eier, die mit den Fäzes in Berührung gekommen waren, zeigten schwach rosa gefärbte Flecke auf der Schale. Einige zur Brut benutzte Orpington-Hennen bekundeten eine ganz ausgesprochene Vorliebe für die besonders intensiv roten Körner.

Zur Aufzucht des Junggeflügels (Enten, Gänse, Hühner, Puten), das im ganzen 4457 Tiere zählte, kam als Hauptfutter Eosingerstenschrot zur Anwendung. Auch hier vermochte der Berichterstatter keinerlei schädigende Wirkung zu konstatieren. Die Befruchtung, die nach Angabe eines Züchters unter dem erwähnten Futtermittel leiden soll, erfährt keinerlei ungünstige Beeinflussung.

Tagesgeschichte.*)

Deutscher Veterinärrat.

Da der Entwurf von Ausführungsbestimmungen zum neuen Viehseuchengesetze, der den Hauptberatungsgegenstand der nächsten Tagung bilden soll, dem Deutschen Veterinärrat bis jetzt noch nicht zugegangen, und da auch noch nicht bekannt ist, bis wann der Entwurf erwartet werden darf, so muß die in der Bekanntmachung vom 7. September d. J. in vorläufiger Weise für den Monat Januar angekündigte XII. Plenarversammlung auf unbestimmte Zeit verschoben werden.

Stuttgart, den 10. Dezember 1910.

Dr. v. Beißwänger.

Zentralvertretung der tierärztlichen Vereine Preußens.

Die im Februar 1909 zusammengetretene Plenarversammlung der Zentralvertretung hatte beschlossen, daß, wenn nicht binnen Jahresfrist die Einrichtung der Tierärztekammern gesichert sei, eine neue Plenarversammlung einberufen werden sollte. Über die Einführung der Kammern ist seitens der Staatsregierung immer noch nichts veröffentlicht; es ist aber von maßgebender Stelle, wie ja auch in der B. T. W. Nr. 33 schon gemeldet worden ist, dem Vorsitzenden der Zentralvertretung die Auskunft erteilt worden, daß die Verhandlungen über das Kammerstatut zwischen den beteiligten Ministerien im Gange sind, daß jedoch ein Termin für die Beendigung der Verhandlungen noch nicht angegeben werden könne. Aus dieser Mitteilung geht hervor, daß das Ministerium für Landwirtschaft der Einführung von Tierärztekammern zugestimmt hat. Hierdurch erscheint die Bedingung erfüllt, daß die Kammereinführung gesichert ist. Da sich aber die ganze Angelegenheit so verzögert, so entstand immerhin die Frage, ob nicht in Berücksichtigung jenes Beschlusses von 1909 doch eine Sitzung der Zentralvertretung einzuberufen wäre. Der Vorsitzende hat diese Frage nicht allein entscheiden wollen, und es sind daher durch Zirkular alle zur Zentralvertretung gehörigen Vereine bzw. ihre Vorstände gebeten worden, ihre Ansicht mitzuteilen. Die bisher eingelaufenen Antworten stimmen mit einer Ausnahme darin

*) Siehe auch die Beilage.

überein, daß eine Veranlassung, eine Plenarversammlung einzuberufen, zurzeit nicht vorliege, daß vielmehr die Entscheidung der Kammerfrage bzw. der Erlaß des Kammerstatuts abgewartet werden solle. Daß durch die Langwierigkeit der Kammereinführung auch die Errichtung einer Zentralgeschäftsstelle in Preußen aufgeschoben wird, ist bedauerlich, unter den gegebenen Umständen aber unvermeidlich. Der gegenwärtige Stand der Angelegenheit soll hierdurch zur Kenntnis aller Mitglieder tierärztlicher Vereine gebracht werden. I. A.: Schmaltz.

Die Aufgaben einer tierärztlichen „Preßzentrale".

Von Professor Schmaltz.

Die Notwendigkeit, die öffentliche Meinung mehr, als bisher geschehen ist, für die tierärztlichen Verhältnisse zu interessieren, sowie den Äußerungen der politischen Presse und namentlich der kleinen Lokalblätter eine größere Beachtung als bisher zu widmen, ist unter uns allgemein anerkannt. Der Gedanke, mit dieser Aufgabe eine besondere Zentrale zu betrauen, ist daher durchaus gesund. Wie diese Zentrale in unsere Standesorganisation einzufügen ist, ist bereits früher erörtert worden und soll hier außer Betracht bleiben. Daß sie ins Leben treten wird, kann als sicher angesehen werden. Daß sie aber auch eine segensreiche Wirksamkeit entfalte und ihre Aufgabe wirklich erkenne und löse, das muß noch sehr unsere Sorge sein..

Es handelt sich vor allem darum, zu verhüten, daß die Bearbeitung der Presse und die Mitarbeit an derselben nicht in falsche Bahnen kommt. Proben davon haben wir schon gesehen. Das erste Erfordernis ist, daß in der allgemeinen Presse nicht Fragen erörtert werden, die unter uns selbst noch streitig sind. Artikel über solche Fragen zu lancieren, ist schädlich und ungehörig. Auch um Streitfragen mit anderen Berufsständen, z. B. mit den Apothekern, anzuschneiden und auszufechten, ist die politische Presse nicht der Platz. Denn es kann nicht fehlen, daß bei solchen Fragen auch gegen uns Partei genommen wird und daß die Erweckung öffentlicher Gegner uns mehr schadet, als die gewährte Hilfe nützt. Auch darum kann es sich nicht handeln, die Zeitungen und mit ihnen die öffentliche Meinung zur Hilfe aufzurufen bei der Erfüllung unserer speziellen Wünsche. Das würde für die Leser und für die Blätter nur ein mäßiges Interesse bieten, ganz abgesehen davon, daß vorläufig ja eigentlich Anlässe dazu kaum vorliegen und eine wirksame Hilfe gar nicht zu erwarten wäre.

Die Bearbeitung der Presse darf meiner Ansicht nach zunächst ganz und gar nicht agitatorische Ziele verfolgen, sondern einen belehrenden Zweck. Es handelt sich nicht um eine Gewinnung der öffentlichen Meinung für Einzelheiten, sondern um eine methodische und daher naturgemäß auch langwierige Gewinnung des allgemeinen Interesses. Was uns fehlt, ist die Verbreitung der Kenntnis von uns und von der Bedeutung, die das Veterinärwesen nicht erst gewinnen soll, sondern bereits gewonnen hat. Der gebildete Teil des Volkes soll erst einmal die Aufgaben der Tierärzte kennen lernen; Verständnis erlangen für die ökonomische Bedeutung sowohl des öffentlichen Veterinärwesens wie der Tierbehandlung und für den sittlichen Wert der letzteren; zu ermessen lernen das Gebiet, den Ausbau unserer Wissenschaft und ihre Gleichwertigkeit mit verwandten. Nicht zuletzt wäre es erwünscht, wenn Tierärzte publizistisch in die Reihe derer träten, die erfolgreich in jüngster Zeit das Verständnis für das Tierleben und die Tierseele zu fördern gewußt haben. Ist das alles erst erreicht, dann wird vieles von selbst schwinden, was uns heute noch immer hier und da bedrückt.

Dieses Werben um das allgemeine Interesse und Verständnis darf aber nicht aufdringlich gemacht werden, sondern so unmerklich und vorsichtig als irgend möglich. Das Publikum muß in guten Zeitungen häufiger etwas lesen. Ereignisse von öffentlicher Bedeutung aus unserem Gebiet müssen von verschiedenen Gesichtspunkten aus in zahlreichen Blättern mit knappen Erläuterungen besprochen werden.

Die Preßzentrale wird aber nicht nur die Aufgabe haben, möglichst viel zu schreiben, sondern vor allen Dingen die, möglichst viel zu lesen. Sie wird nicht allein geeignete Artikel zu verbreiten suchen müssen, sondern ihr fällt vor allem auch die Aufgabe zu, die gesamte Presse, namentlich auch die örtliche, genau zu verfolgen und alles, was irgendwie in Zusammenhang mit uns geschrieben wird, zu sammeln, sei es als Material, sei es, um in geeigneten Fällen aufklärend und korrigierend einzugreifen. Wer von dieser Preßzentrale hauptsächlich Artikel erwartet, die schmetternd die Notwendigkeit von äußerlichen Verbesserungen verkünden, der verkennt meiner Ansicht nach den Hauptzweck dieser nützlichen Einrichtung.

Landwirtschaftskammer und praktischer Tierarzt.

Von Dr. Gerland-Münster i. W.

Die in tierärztlichen Fachschriften in letzter Zeit wiederholt zum Ausdruck gekommenen Besorgnisse, als ob die Landwirtschaftskammern mit ihren bakteriologischen Instituten, Tierseuchenstellen, oder wie die entsprechenden Anstalten sonst heißen, der Tätigkeit der praktischen Tierärzte Abbruch tun wollten oder wenigstens könnten, haben allmählich eine immer schärfere Form angenommen. Mit Recht bemerkt daher Herr Geheimrat Schmaltz im Anschluß an eine bezügliche Erwiderung (S. 949), daß die Frage eine gründliche Behandlung verdient, da sich „zwischen Landwirtschaftskammern und Tierärzten tatsächlich Keime von Gegensätzen zeigen, die in beiderseitigem Interesse bedauerlich sind und beseitigt werden müssen". Da nun auch die hiesige Tierseuchenstelle, die jüngste unter den bösen Schwestern, bereits als ein besonders gefährliches enfant terrible geschildert ist (D. T. W. Nr. 11, 1910), möge es mir als einem Vertreter des landwirtschaftlichen Berufsstandes verstattet sein, die Frage einmal von unserer Seite aus kurz zu beleuchten.

Um der Erscheinung auf den Grund zu gehen, sei zunächst untersucht, welche Veranlassung eigentlich zur Errichtung von tierhygienischen Instituten durch die einzelnen Landwirtschaftskammern geführt hat. Es ergibt sich hierbei, daß in den meisten Fällen, wenn nicht gar überall, die immer dringlicher in Erscheinung tretende Notwendigkeit einer Bekämpfung der Rindertuberkulose den Anstoß gegeben hat, insbesondere nachdem das sog. Ostertagsche Bekämpfungsverfahren seine große Brauchbarkeit in der Praxis erwiesen hatte. Nicht also eine Minderung der tierärztlichen Tätigkeit, sondern die Einführung eines neuen Verfahrens, welches sich nach seiner Methode sowie auch mit Rücksicht auf die entstehenden Kosten für eine Einzelbearbeitung durch den örtlichen Tierarzt wenig eignet, ist die der Errichtung fraglicher Institute zugrunde liegende Absicht gewesen. So haben mehrere Landwirtschaftskammern,

unter ihnen auch die westfälische, von Anfang an erstrebt, den Herren Tierärzten eine Mitwirkung bei dem Verfahren durch Übertragung der klinischen Untersuchungen zu sichern, ihnen hierdurch ein neues Gebiet für ihre Tätigkeit zu eröffnen und eine wenn auch nur bescheiden fließende Einnahmequelle zu erschließen.

Was aber war nun der Erfolg dieses Angebotes, welches der tierärztlichen Praxis seitens der Landwirtschaftskammer gemacht wurde? In hiesiger Provinz und — soweit ich recht unterrichtet bin — auch anderswo sind die Versuche eines derartigen Zusammenarbeitens, von einigen Ausnahmen abgesehen, als gescheitert zu bezeichnen, so zwar, daß sogar Fälle zu verzeichnen sind, in denen die „Vertrauenstierärzte“ das von der Kammer durchgeführte Verfahren bei den Viehzüchtern zugunsten der Tuberkulinprobe herabzusetzen versucht haben. Als Grund für die Zurückweisung der den Herren Tierärzten kammerseitig dargebotenen Hand wird einmal die nicht gerade übermäßig angenehme Untersuchungsarbeit und die nach Maßgabe der vorhandenen Mittel sich nur in mäßigen Grenzen bewegende Entschädigung, dann aber auch eine gewisse Unterschätzung des ganzen Verfahrens seitens einzelner Tierärzte anzusehen sein. Auf alle Fälle darf festgestellt werden, daß in puncto Tuberkulosebekämpfung der bestehende Zustand nicht auf ein ablehnendes Verhalten der Landwirtschaftskammern zurückzuführen ist.

Zur Illustration sei ohne Kommentar noch ein Fall angeführt, der sich bei anderer Gelegenheit ereignet: Ein Schweinezuchtverein trat an seine Landwirtschaftskammer mit dem Ersuchen heran, für seine Mitglieder ein geordnetes Bekämpfungsverfahren gegen die Schweineseuche durchzuführen. Die Kammer antwortete, daß sie Wert darauf lege, hierbei den zuständigen beamteten Tierarzt mitwirken zu lassen, und gab dem Verein auf, diesen zu der Versammlung, auf dem die entsprechende Beschlußfassung erfolgen sollte, einzuladen. Das ist geschehen, der Herr erschien jedoch nicht — und so wurde eben ohne ihn verhandelt.

Wenn ich nun auf die Untersuchungen eingehe, welche die Landwirtschaftskammern an eingesandten Kadavern oder Kadaverteilen ausführen lassen, so möchte ich zunächst einmal die Frage aufwerfen, ob die tierärztliche Praxis im Ernst glaubt, daß ihr hierdurch ein Teil ihrer Tätigkeit entzogen wird, und ferner, ob sie wirklich befürchtet, dabei unter eine unberechtigte und nicht standesgemäße Kontrolle zu kommen. Auf den ersten Teil der Frage wird bei meinem Verharren auf dem Boden der Tatsache mit einem glatten „Nein“ zu antworten sein; denn bei solchen Einsendungen handelt es sich in der Regel um Objekte, deren Untersuchung für den Landwirt zwar ein gewisses Interesse hat, welches aber nicht so dringend ist, daß er dafür hohe Gebühren zahlen würde. Bekommt er derartige Untersuchungen für ein Geringes ausgeführt, so läßt er sie eben machen, andernfalls würde er sie einfach unterlassen, sein Tierarzt also auch keine Einnahme davon haben. Wer aber wollte das Recht für sich beanspruchen, den Landwirtschaftskammern die Befriedigung dieses Interesses der Viehzüchter zu verwehren, das an sich erfreulich ist und der Weiterentwicklung der Viehzucht nur förderlich sein kann!

Und nun zum zweiten Teil obiger Frage, der angeblichen „Kontrolle“ des Tierarztes durch die Landwirtschaftskammer; wie steht es hiermit? Wohl ein jeder, der im praktischen Leben arbeitet, sieht seine Tätigkeit einer gewissen Kontrolle ausgesetzt, die sich ja recht verschieden äußern mag, immer aber das Gute hat, daß sie zu intensiver und zuverlässiger Betätigung anspornt. Darum wird ein besonderes Mißtrauen nicht darin zu suchen sein, wenn gelegentlich auf Wunsch des betreffenden Viehbesitzers einzelne Diagnosen nachgeprüft werden. Im Gegenteil könnte man die Ansicht vertreten, daß, je öfter ein Landwirt tierärztliche Befunde durch das Institut seiner Landwirtschaftskammer nachprüfen läßt und deren Richtigkeit bestätigt erhält, desto größer auch das Vertrauen zu den Tierärzten werden wird. Und das müßte meines Erachtens bei der anscheinend hier und da vorliegenden Konkurrenz um die Praxis für letzteren doch recht wertvoll sein. Sollten andererseits aber wirklich einmal Fehldiagnosen — errare humanum — durch solche Nachprüfung in ihren weiteren Folgen repariert werden können, so mag dies im ersten Augenblick für den Betroffenen schmerzlich sein, bei ruhiger Überlegung aber dürfte er dankbar anerkennen müssen, daß auf solche Weise unnötige Verluste vermieden würden.

Zum Schluß endlich noch ein kurzes Wort über die dritte Todsünde der Landwirtschaftskammern gegen den tierärztlichen Stand, die Herstellung und der Vertrieb von Impfstoffen. Auch hier scheinen die erhobenen Vorwürfe weit über das Ziel hinauszuschießen; denn wenn sich die Herren Tierärzte zu Bezugsgenossenschaften zusammenschließen, so kann man ein gleiches Recht nicht wohl der Landwirtschaft versagen, die ja doch die Verbraucherin der Impfstoffe ist und somit das berechtigteste Interesse an prompter, billiger und zuverlässiger Lieferung derselben haben muß. Überhaupt wird es nicht zu bezweifeln sein, daß die Anwendung von Impfstoffen erst durch das Eintreten der Landwirtschaftskammern die riesige Verbreitung gefunden hat, die gegenwärtig zu beobachten ist und aus welchen die tierärztliche Praxis durch Ausführung der Impfungen erhebliche Vorteile zu ziehen in der Lage sein dürfte.

Also, von welcher Seite man auch die Sache ohne Voreingenommenheit betrachten mag, wird kein Grund ersichtlich, aus dem heraus man berechtigt wäre, den Landwirtschaftskammern zuleibe zu gehen und ihnen die Schuld an den anscheinend im Entstehen begriffenen Gegensätzen zuzuschieben. Man wird daher auch kaum erwarten dürfen, daß sie ihrerseits von der Verfolgung der als richtig und der guten Sache dienlich erkannten Ziele ohne weiteres abgehen werden, zumal diese Ziele, wie nochmals betont sei, in keiner Weise in einer Beeinträchtigung der tierärztlichen Praxis beruhen. Und wenn die Herren Tierärzte nicht fernerhin verärgert beiseite stehen, sondern sich ein Hand in Handarbeiten mit den Kammern zur Richtschnur machen würden, so zweifele ich nicht, daß der tierärztlichen Praxis nur Vorteil aus den Einrichtungen der Landwirtschaftskammern erwachsen wird. Sollte aber letzteren, wie es fast den Anschein erwecken kann, der Fehdehandschuh zugeworfen werden, so wird wohl zu beachten sein, daß der Ausgang einer solchen Kampagne immerhin ungewiß ist, da es noch keineswegs als ausgemacht gilt, wer den längsten Atem hat.

Anmerkung:

Das Verhältnis zwischen Landwirtschaftskammer und Tierärzten ist unter uns längst zu einer latenten „Frage“ geworden. Daß diese Frage jetzt an die Oberfläche und in Fluß gebracht wird, ist nur erwünscht. Zunächst ist eine Beleuchtung von allen Seiten notwendig. Schmaltz.

Hamburgs diätarisch beschäftigte Polizeitierärzte.

Von Rudolf Wille.

Über die Stellung der in Hamburg beschäftigten Polizeitierärzte ist in dieser Zeitschrift eine Diskussion erhoben worden, die in ihren Ausführungen sowohl auf seiten des Herrn Löwe, als auch auf seiten des Herrn Prof. Dr. Peter von Parteilichkeit nicht frei war, und auch wohl nicht frei bleiben konnte, da beide Herren ein verschiedenartiges und persönliches Interesse an der Frage haben. — Es sei noch folgendes bemerkt.

Die hamburgischen diätarischen oder Hilfstierarztstellen sind dasselbe, was in anderen Großstädten die Schlachthofassistentenstellen sind. Jeder Betrieb, sei er staatlich, kommunal oder privat, bedient sich einer größeren oder kleineren Anzahl solcher Hilfskräfte, die von vornherein als nichts weiter anzusehen sind als eben als Hilfsstellen, deren Zahl also der betreffende Betrieb nach Belieben oder nach Bedarf vergrößern oder verringern kann. Deshalb ist es auch z. B. an unseren großen städtischen Schlachthöfen in der Regel nicht üblich, solche Stellen mit dem Recht der Unkündbarkeit und Pensionsberechtigung auszustatten. Wir würden auch wohl zu weit gehen, wenn wir diese Rechte, die wir für die Schlachthoftierärzte in leitenden Stellungen stets werden anstreben müssen, auch für alle Assistenztierärzte verlangen wollten. Die Kommunen, die ohnehin für solche Forderungen kein sehr geneigtes Ohr haben, würden dazu verständnislos den Kopf schütteln. Zunächst mögen wir daher für die Schlachthofdirektorstellen, die doch Dauer- und Lebensstellungen sein sollen, deren Inhaber eine Familie begründen und sorgenfrei in die Zukunft schauen wollen, das Gehalt zu erreichen bestrebt sein, das ihnen anständigerweise von keiner Behörde mehr versagt werden dürfte, das der akademisch gebildeten Staatsbeamten (Richter, Oberlehrer, Baumeister). Dann hernach, wenn erst die Leiter unserer Schlachthöfe gehaltlich und auch ranglich gut fundiert sind, mögen auch die Assistenten nicht unberücksichtigt bleiben. Ich vertrete diese Ansicht aus der Erwägung heraus, daß die Inhaber der Assistentenstellen an unseren Schlachthöfen zumeist sehr junge bis junge Herren sind, die in anderen Berufsklassen (Arzt, Chemiker) mit gleichem Alter dasselbe Einkommen wie jene sehr oft noch nicht haben würden. Ich möchte mich auch an das eigene Lager wenden: was zahlt man denn in der Privatpraxis dem Assistenten, dem weiß Gott Mühe und Arbeit genug auferlegt wird? 3 bis 4 M. bei freier, — 5 bis 7 M. bei eigener Station für den Tag. Ist denn das die standesgemäße Bezahlung, nach der alle schreien! Warum werden denn hier, zunächst von uns selbst, nicht die Gehälter reichlicher bemessen?

Um zu den Hamburger Verhältnissen zurückzukehren, so ist mir unverständlich, wie einer die Gehaltssätze von Hamburg, die von Herrn Prof. Dr. Peter mit 2700 bis 3600 M. angegeben worden sind, einer Kritik unterziehen kann, ohne zuvor oder zugleich auch die Schlachthofassistentenstellen der vielen anderen deutschen Städte, die mit 2400 M. und keinem Pfennig mehr bezahlt werden, zu brandmarken. Man soll sich, wenn man Mißstände bekämpfen will, dann nicht unter vielen Sündenböcken einen herausgreifen.

Diese hamburgische Gehaltsskala (2700—3600) ist nun nach meinem Dafürhalten nicht sehr glücklich gewählt. Sie ist nichts Halbes und nichts Ganzes. Sie ist für junge von der Hochschule kommende Herren nicht schlecht und für ältere Herren nicht ausreichend. Dieses Aufsteigen des Einkommens ist nur dazu geeignet, junge Kollegen länger als ratsam in solchen Stellen, die, wie gesagt, von vornherein als Lebensstellung nicht aufzufassen sind, zurückzuhalten und sie sodann, wenn es oft zu spät ist, vor die Enttäuschungen zu stellen, die manche Kollegen gerade in Hamburg haben erfahren müssen. Mit solchem Zwitterding von Gehaltsskala kann uns wahrlich nicht gedient sein. Warum, um einen Vorschlag zu machen, gibt man nicht in Hamburg und den anderen Großstädten den jungen Schlachthofassistenten durch die Bank 2700 oder 3000 M. und benutzt die dadurch gemachten Gehaltsersparnisse zur Schaffung neuer, fester und vollbesoldeter Schlachthofstellen mit Pensionsberechtigung?

Die Ausführungen des Herrn Loewe sind, wenn sie auch die beabsichtigte Warnung vor Hamburg verfehlen, dennoch interessant und wert, daß man sie kennt.

Es kommen also auf 24 diätarisch Beschäftigte zur Zeit 21 festangestellte Tierärzte. Das Verhältnis kann allerdings kein gutes genannt werden. Aber es geht aus diesen Zahlen doch hervor, daß man in Hamburg mit Tierärzten nicht sparsam umgeht. — Bedenklicher erscheint das weitere von Herrn Loewe mitgeteilte Zahlenverhältnis, daß nämlich an den Hauptschlachttagen, an denen ungeheure Arbeitsleistungen zu bewältigen sind, zumal unter räumlichen Verhältnissen, die, wie ich Herrn Loewe bestätigen muß, dort in Hamburg ungesunder und unzulänglicher sind als anderswo, — daß sich dann das Verhältnis der festangestellten Herren zu den Diätaren verwandelt in 2 : 14. Während also unter gewöhnlichen Verhältnissen in Hamburg festangestellte Herren und Diätare ungefähr gleich viele vorhanden sind, verringert sich, sobald die Arbeit brenzlig wird, die Zahl der ersteren Herren ganz gewaltig, und es kommen dann auf 14 Diätare nur noch 2 Festangestellte. Das ist allerdings komisch. Es wäre demnach im Interesse der Diätare erwünscht, wenn unter den beiden Tierärztekategorien die Arbeit etwas gleichmäßiger und den Gehaltsverhältnissen entsprechender verteilt würde, damit eine Arbeitsüberbürdung der Diätare in dem von Herrn Loewe angegebenen Maße aufhörte.

Die Hamburger Polizeitierarztstellen sind aber trotz alledem sehr beliebt. Dies gilt hinsichtlich des Einkommens von den diätarischen Stellen, die bekanntlich tatsächlich besser als gleichartige an andern Schlachthöfen bezahlt und als befriedigende zu bezeichnen sind, ebensowohl als von den festen, die sich schon preußische Kreistierärzte für ihren guten Kreis eingetauscht haben. Die Hamburger Stellen, auch die diätarischen, haben eben auch eine ganze Menge bekannter Vorzüge.

Schließlich seien noch einige Worte über den Anstellungsmodus in Hamburg gesagt. Früher zurzeit des Staatstierarztes Vollers war es in der Tat nicht leicht, in Hamburg fest angestellt zu werden, — und wenn es gelang, nicht immer sehr angenehm. Es war nämlich damals in Hamburg ein ausgesprochenes für sich und gegen andere abgeschlossenes Vollerssches Freundesnest vorhanden. Das geht aus den Personalien auch heute noch hervor. Jetzt ist das anders. Bekanntlich kommen nur Tierärzte mit der Qualifikation als

beamteter Tierarzt in Betracht. Das werden die in Hamburgische Staatsdienste tretenden Kollegen im voraus wissen. Ein Aufrücken in feste Stellen ohne Kreisexamen lediglich durch lange Dienste gibt es dort nicht. Wenn nun Herr Kollege Löwe sagt, daß sich ein Drittel der Diätare, teilweise schon seit langem, im Besitze der geforderter Qualifikation befindet, und eine Reihe von ihnen schon über fünf Jahre in Hamburg tätig ist, so stimmt diese Behauptung nicht ganz mit meiner Erfahrung, nach der im Jahre 1906, als zuletzt vier neue feste Stellen vom Senat bewilligt wurden, diese nicht mit Hamburger Diätaren, sondern mit Auswärtigen besetzt wurden, da unter jenen keiner das erforderliche Kreisexamen bestanden hatte. Und gerade die Herren, die damals schon lange dort als Diätare fungierten, verwirkten sich das Anstellungsrecht dadurch, daß sie an das Kreisexamen gar nicht dachten. Schließlich stellt ja auch der preußische Staat nicht jeden, der qualifiziert zum Kreistierarzt ist, sogleich an, und manchen gar nicht. Warum sollte es Hamburg tun, zumal aus der kleinen ihm präsentierten Anzahl der Diätare, von denen sich der eine oder andere für den Hamburger Dienst vielleicht nicht einmal eignet. Wenn da in Hamburg sich einige Kollegen zu „ewigen Diätaren“ ausbilden, so muß das ihnen überlassen bleiben. — Zu raten wäre nur jedem jungen Kollegen, gerade in Hamburg nur eine möglichst kurze Gastspielrolle zu geben, besonders aus dem Grunde, weil er dort keine Ausbildung und Erfahrung im Schlachthofverwaltungsdienst erhält, der bekanntlich dort nicht in den Händen der Tierärzte liegt. Dieser Umstand ist nach meiner Ansicht äußerst wichtig, und vielleicht das Wichtigste, das über Hamburg überhaupt zu sagen wäre. Es soll nämlich dieser Umstand die unangenehmsten Folgen insofern nach sich ziehen, als ein Tierarzt aus Hamburg infolge des Mangels seiner Kenntnisse von der Schlachthofverwaltung sehr schwer für einen andern Schlachthof ein Engagement erhält und aus diesem Grunde durch die Eigenart der Hamburger Verhältnisse an seinem Fortkommen geradezu behindert wird.

Kleine neueste Nachrichten.

Zentralvertretung der Tierärztlichen Vereine Preußens.

Geheimrat Esser hat sich in seiner Eigenschaft als Vorsitzender der Zentral-Vertretung (am dritten Dezember) nach Berlin begeben, um in feierlicher Form Sr. Exzellenz dem Herrn Minister, sowie dem Herrn Unterstaatssekretär Küster und dem Herrn Ministerialdirektor Schröter den Dank der preußischen Tierärzte für die Verleihung des Promotionsrechtes an die preußischen Tierärztlichen Hochschulen persönlich darzubringen.

Erste Promotion an der Tierärztlichen Hochschule zu Berlin.

Die Tierärztliche Hochschule zu Berlin ist als erste in Deutschland bereits in der Lage gewesen, eine Promotion zu vollziehen. Da zufällig in ihren Instituten eine Anzahl von Herren soeben ihre Dissertationen bearbeitet hatten, als das Promotionsrecht in Erscheinung trat, so konnten diese Herren ihre Arbeiten sofort der Hochschule einreichen. Promoviert worden sind am Sonnabend, den 10. Dezember, Tierarzt und Oberveterinär a. D. Dudzus, Tierarzt Walter Bayreuther, Tierarzt Otto Meyer, Assistent an der chirurgischen Klinik, Unterveterinär Roose, Tierarzt Kurt Schlemmer und Unterveterinär Sington. Drei der genannten Herren (Sington, Dudzus und Roose) bestanden mit Auszeichnung, die übrigen bestanden gut. Man pflegt bei einer ersten Promotion wohl einen ersten zu bezeichnen. Dieser Ruhm, der allererste gewesen zu sein, würde dann wohl dem Unterveterinär Sington zugesprochen werden müssen, der in allen Prüfungsfächern die Note I davongetragen hat.

Die Promotion erfolgte in feierlicher Form, in Anwesenheit zahlreicher geladener Gäste, darunter vom Ministerium für Landwirtschaft der Dezernent Geheimrat Hesse und der Regierungsrat Nevermann, sowie der Direktor der Militär-Veterinärakademie, Generalveterinär Hell, in der erneuerten Aula der Tierärztlichen Hochschule. Der Rektor magnificus hielt am Schlusse, nach Verkündung des Ergebnisses, eine würdige Ansprache und gab der ernsten Feier einen sehr liebenswürdigen und fröhlichen Abschluß durch einen trefflichen Doktorschmaus.

Festkommers in Berlin.

Am Montag, den 12. Dezember, haben die vereinten Studierenden der Tierärztlichen Hochschule und der Militär-Veterinärakademie einen besonders feierlichen Kommers veranstaltet. Der Kommers war gedacht als Freudenfest zur Feier der Verleihung des Promotionsrechtes, sowie zu Ehren und zur Begrüßung des derzeitigen Rektors und des im April ernannten Direktors der Militärveterinärakademie.

Von der Tierärztlichen Hochschule in Hannover.

Nach einer Mitteilung der Deutschen Tierärztl. Wochenschrift beabsichtigt der derzeitige Direktor, Geheimrat Dammann, von dem Direktorat zurückzutreten. Ein Antrag an das Ministerium bezweckt gleichzeitig die Einführung der Rektoratsverfassung in Hannover. Es wird die Hoffnung ausgesprochen, daß Herr Dammann auch als Rektor an der Spitze der Hochschule verbleibt. Die Entscheidung des Ministeriums steht noch aus. Wir kommen in nächster Nummer darauf zurück.

Tierärztliche Hochschule zu Stuttgart.

Die erfreulichen Bemühungen zur Erhaltung der Tierärztlichen Hochschule werden fortgesetzt und beginnen weitere Kreise zu ziehen. Es besteht das Bestreben, die Badische Regierung doch noch zu einer Mitwirkung zu bestimmen, und dieses Bestreben dürfte, mit Wärme und Nachdruck unterstützt, auch Erfolg versprechen. Vielleicht nimmt auch der Badische Landesverein die Gelegenheit wahr. Der Württembergische Verein, der auch der nächste dazu war, hat bei seiner letzten Versammlung am 3. Dezember folgende Resolution gefaßt:

„Der Tierärztliche Landesverein Württemberg erkennt an, daß zwar nach den für die Residenzstadt Stuttgart vorliegenden Verhältnissen für den Fortbestand der Tierärztlichen Hochschule in Stuttgart überwiegende finanzielle Rücksichten geltend gemacht werden können. Andererseits aber erachtet er es für seine Pflicht in Anbetracht der durch die Einverleibung der Tierärztlichen Hochschule in den Organismus der Landesuniversität ermöglichten Vertiefung der tierärztlichen Wissenschaft und der Allgemeinbildung der Tierärzte sowie der daraus entspringenden Förderung der biologischen Wissenschaften im allgemeinen sowie der Landwirtschaft und des öffentlichen Wohls im speziellen nochmals auf die hohe wissenschaftliche und praktische Bedeutung der Bildung einer selbständigen Tierärztlichen Fakultät in Tübingen hinzuweisen.“

Feier zu Ehren Robert Kochs.

Am Sonntag, den 11. Dezember, hat in Berlin eine große Feier zu Ehren des Gedächtnisses Robert Kochs stattgefunden, bei der Geheimer Obermedizinalrat Dr. Gaffky eine sehr schöne und gehaltvolle Gedächtnisrede gehalten hat. Eine Einladung zu dieser Feier war auch an den ständigen Ausschuß der Internationalen tierärztlichen Kongresse ergangen, deren Ehrenmitglied Koch war. Da der Präsident des Ausschusses, Geheimer Oberregierungsrat Dr. Lydtin, durch Erkrankung verhindert war, die Kongresse zu vertreten, so hat sich der Direktor der Ecole vétérinaire zu Lyon, Herr Arloing, entschlossen, die weite Reise von Lyon nach Berlin zu machen. Neben dem verstorbenen Koch und Chauveau ist Herr Arloing Ehrenmitglied der Kongresse, außerdem Vertreter Frankreichs im ständigen Ausschuß.

D. L.-G.

Die Deutsche Landwirtschafts - Gesellschaft hat Anfang dieser Woche in glänzender Form ihr Jubiläum gefeiert. Der Höhepunkt des Festes war die große Festsitzung am Montag, zu welcher Se. Majestät der Kaiser sein Erscheinen zugesagt hatte, und der der Hohe Herr auch von Anfang bis zu Ende beiwohnte.

Unter den Personalien ist bemerkenswert, daß Geheimrat Lydtin mit Rücksicht auf seine Jahre den Vorsitz im Ausschuß für Rinderzucht niedergelegt hat und daß zu seinem Nachfolger Ministerialrat Dr. Vogel gewählt worden ist. Die Tierärzte werden die Wahl dieses ausgezeichneten Nachfolgers und die dadurch gesicherte Bewahrung des Erbes Lydtins mit Freuden begrüßen. Ebenso erhielt der Tierseuchen-Ausschuß einen neuen Vorsitzenden in der Person des Geheimrat Eggeling.

Tierärztlicher Verein für die Provinz Brandenburg.

Der Brandenburger Verein hat am Sonntag, den 11. Dezember, seine gut besuchte Winterversammlung abgehalten, bei welcher Kreistierarzt Schröder zu Witzenhausen, Dozent an der dortigen Kolonialschule, einen sehr beifällig aufgenommenen, fleißigen und durch Lichtbilder verschönten Vortrag über die Aussichten der Tierzucht in unseren amerikanischen Kolonien gehalten hat. An die Versammlung hat sich ein von etwa 120 Personen besuchtes Festmahl angeschlossen, das als eine besondere Feier der Verleihung des Promotionsrechtes an die Tierärztliche Hochschule gestaltet war.

Schaffung des Veterinär-Offizierkorps des Beurlaubtenstandes.

Die militärische Zeitschrift für Veterinärkunde macht die Mitteilung, daß die Ernennung der Veterinäre des Beurlaubtenstandes nicht vor Anfang nächsten Jahres zu erwarten sei. Wir möchten hinzufügen, daß sie nun wohl aber auch sicher im Januar noch zu erwarten ist. Der Geburtstag Sr. Majestät des Kaisers wird die gegebene Gelegenheit für die Einführung dieses noch fehlenden Teils der Militär-Veterinärreform bieten.

Das Gesetz über die Beseitigung von Tierkadavern.

Die Beratung über das Abdeckereigesetz ist von der hierfür eingesetzten Reichstagskommission jetzt erledigt. Das Gesetz ist unter Ablehnung aller Abänderungsanträge unverändert angenommen. Es wird gleichzeitig mit dem Viehseuchengesetz in Kraft treten, was jedoch vor dem 1. April 1912 kaum zu erwarten sein dürfte. Der Inhalt des Gesetzes ist in der B. T. W. Nr. 48, S. 951, besprochen worden.

Zur Universitätsfrage in Hamburg.

Das Kolonialinstitut, das bei der Eröffnungsfeier von einem der Festredner als Kern einer Universität bezeichnet wurde, ist durch weitere Berufungen von Lehrkräften beträchtlich ausgebaut worden. Unter den herangezogenen Gelehrten befinden sich auch solche, die Fächer vertreten, welche mit der Kolonialwissenschaft und -praxis kaum noch etwas zu tun haben. Einige Anträge des Senats auf Schaffung neuer Dozentenstellen gab Anlaß, in der Bürgerschaftssitzung vom 6. Juli die Frage der Weiterentwicklung des Kolonialinstituts nach der Richtung der Gründung einer Universität hier zu besprechen. Der Senat hatte Erklärungen in dieser Hinsicht nicht abgegeben. Der Präses der Oberschulbehörde, Senator Dr. von Melle, äußerte sich indessen zu der Angelegenheit. Er wandte sich gegen die in auswärtigen Zeitungen in letzter Zeit beliebten Angriffe auf das Kolonialinstitut, dem man vorhalte, daß ihm die Kaufleute noch nicht in der gewünschten Zahl zugeströmt seien. Staatssekretär Dernburg habe sowohl in einem offiziellen Schreiben an den Senat wie in einem persönlichen an ihn seine volle Anerkennung für die Lehrtätigkeit am Kolonialinstitut ausgesprochen. Die Hauptsache sei für die fernere Entwicklung der Hochschulfrage die Anrechnung der Semester durch die anderen Bundesstaaten. Der Senat habe dahinzielende Verhandlungen bereits vorbereitet. Eine solche Anrechnung würde nicht ausbleiben, wenn die Lehrkräfte vollständige seien. Ein Programm in der Hochschulfrage könne nicht gegeben werden. Die Auffassung des Senats sei, daß man Fuß nach Fuß fortschreiten solle. Nach seiner persönlichen Auffassung müsse man zuerst eine naturwissenschaftliche Abteilung oder Fakultät, dann eine historisch-philologische und dann als Hauptsache eine Kolonial-Abteilung haben. Ebenso notwendig sei eine juristische Fakultät und vielleicht eine medizinische Abteilung. Nur eine theologische Fakultät fehlte dann noch, die brauche man aber nicht. Es würde das also ungefähr die Entwicklung der früheren Akademie und jetzigen Universität Münster sein und keine vollständige Hochschule nach dem Muster der alten Universitäten, sondern eine der Eigenart Hamburgs entsprechende Hochschule geschaffen werden. Die Kosten seien, da fast alle Institute bereits vorhanden wären, nicht als gar zu hohe anzusehen.

Hamburgisches Kolonialinstitut.

Der Bericht über das erste Studienjahr, das vom Oktober 1908 bis 1909 reichte, weist einen Besuch von 56 Hörern und 6 Hospitanten im Wintersemester und 66 Hörern und 91 Hospitanten im Sommersemester auf. Das Reichskolonialamt hat sich bereit erklärt, jährlich mindestens 20 Kolonialbeamte zu überweisen, die zum Teil für die höhere, zum größeren Teil für die mittlere Laufbahn bestimmt sind. Der Unterricht wurde so gestaltet, daß er gemeinschaftlich für Beamte, Kaufleute und Pflanzer erteilt werden konnte. Der vollständige Lehrgang mußte zunächst auf ein Jahr bemessen werden; der Bericht empfiehlt jedoch eine Verlängerung des Studiums um ein drittes Semester, das hauptsächlich der selbständigen Arbeit der Hörer in den Seminaren und Instituten zu widmen wäre.

Untersuchungen im Beobachtungsgebiet.

In Nr. 45 der B. T. W. war darauf hingewiesen, daß zu der Ausfuhrerlaubnis aus dem Beobachtungsgebiet allgemein nur eine tierärztliche Untersuchung vorgeschrieben sei, während lokal vielfach amtstierärztliche Untersuchungen verlangt werden. Hierzu wird ein weiterer Beitrag mitgeteilt aus dem Kreise Birnbaum (Reg.-Bez. Posen), wo durch den Landrat die kreistierärztliche Untersuchung vorgeschrieben ist, obwohl im Kreise Tierärzte sitzen, die auch schon amtlich bei der Bekämpfung der Maul- und Klauenseuche tätig gewesen sind.

Fortsetzung der Tagesgeschichte siehe Beilage S. 1010.

Verantwortlich für den Inhalt (exkl. Inseratenteil): Geh. Regierungsrat Prof. Dr. Schmaltz in Berlin. — Verlag und Eigentum der Verlagsbuchhandlung von Richard Schoetz in Berlin. — Druck von W. Büxenstein, Berlin.

Beilage zur „Berliner Tierärztlichen Wochenschrift".

Wissenschaftliche Abende der Assistenten der Tierärztlichen Hochschule zu Dresden.

XXV.—XXXVIII. Abend.

(Schluß.)

XXXI. Vortragsabend*)

am 17. Juli 1908.

Über das Alter der Tuberkulose beim Rind in klinischer und pathologischer Hinsicht.

Von Amtstierarzt **Sommer**, Assistenten am Patholog. Institut

Referat dieses Vortrages ist nicht eingegangen.

XXXIV. Vortragsabend*)

im März 1909.

Einige interessante Fälle aus der chirurgischen Klinik.

Von Tierarzt **Wobst**, Assistenten an der chirurgischen Klinik.

Referat nicht eingegangen.

Herr Privatdozent Prof. Dr. v. Pflugk verliest seine in den „Klinischen Monatsblättern für Augenheilkunde" 1909, S. 313—314 abgedruckte Entgegnung gegen Prof. Heß-Würzburg. In dem „Noch einmal die Akkommodation der Schildkröte" überschriebenen kurzen Aufsatz vertritt der Verfasser seine Prioritätsansprüche in der Frage der Anwendung der Helmholtzschen Theorie auf das Auge der Schildkröten. Verfasser hat schon im Mai 1908 in Paris auf Grund seiner durch die Gefriermethode erzielten Resultate nachgewiesen, daß die Schildkröte unmöglich nach der Helmholtzschen Theorie akkommodieren kann, denn mit steigender Akkommodation entfernt sich die Schildkrötenlinse mehr und mehr von der Kugelform, während die Helmholtztheorie die Annäherung an die Linsenform mit steigender Akkommodation verlangt.

XXXVII. Vortragsabend

am 28. November 1909.

Beobachtungen über die Rektaltemperatur des gesunden Rindes, zugleich ein Beitrag zur Frage der Vorausbestimmung der Zeit der Geburt bei der Kuh.

Von Dr. **Ew. Weber**,

wissenschaftlicher Hilfsarbeiter am zootechnischen Institut.

Der Vortrag ist als Originalartikel in der Deutschen Tierärztlichen Wochenschrift erschienen. Es können daher hier nur die Schlußsätze als Referat veröffentlicht werden.

Schlußsätze.

Infolge der Nahrungsaufnahme steigt beim Rinde die Rektaltemperatur um durchschnittlich 0,25° C; der Grad der Erhebung im Einzelfalle wird im wesentlichen durch die während des Fressens geleistete Muskelarbeit bedingt.

Das Tränken mit kaltem Wasser vermag beim Rinde die Körperwärme nicht zu beeinflussen.

Durch das Melken wird die Rektaltemperatur des Rindes nicht verändert.

Eine $^1/_4$stündige Bewegung im lebhaften Schritt bewirkt beim Rinde eine Durchschnittstemperaturerhebung von 0,5° C.

Die Rektaltemperatur des Rindes steigt während der Trächtigkeitsperiode anfangs ganz vorsichtig, im letzten Monat vor der Geburt besonders aber sehr deutlich an und zwar, wenn man die Abendtemperatur zugrunde legt, im Mittel um 0,9° C. Im Durchschnitt 28 (12—52) Stunden vor dem Kalben beginnt sich plötzlich, deutlich und unvermittelt ein dauernder Abfall der Körperwärme bemerkbar zu machen, der spätestens innerhalb 24 Stunden, wiederum unter Zugrundelegung der Abendtemperatur, den Durchschnittsanstiegswert von 0,9° C im Mittel erreicht.

In den Stunden und Tagen nach der Ausstoßung des Kalbes zeigt die Körperwärme unter normalen Verhältnissen eine leicht wellenförmige Bewegung (Resorption von Zerfallsprodukten).

Während der Hoch-Trächtigkeitsperiode ist bei der Kuh die Herzfrequenz beschleunigt.

Die tägliche Schwankung der Körperwärme bei der Kuh ist geringer im frischmilchenden als im hochtragenden Zustande; es ergeben sich folgende Werte:

	Frischmilchend:	Hochtragend:
Durchschnitt:	0,54° C,	0,78° C
Höchstwert:	0,90° C,	1,15° C

Die mittlere Körpertemperatur des nicht hochtragenden Rindes ist 38,0—39,5° C.

Bei hochtragenden Kühen sind Temperaturen von 39,5 bis 40,5° C beim Fehlen von krankhaften Erscheinungen physiologisch.

*) Die beiden kurzen Mitteilungen über den XXXI. und den XXXIV. Abend stehen hier außer der Reihenfolge, weil sie aus der vorigen Beilage herausgenommen werden mußten, um die ungeteilte Unterbringung des Referates über den XXXVI. Abend zu ermöglichen. D. Red.

XXXVIII. Vortragsabend

im Dezember 1909.

Über den Refraktionszustand des Hundeauges.*)

Von Dr. **R. Boden**,

Assistent an der Klinik für kleine Haustiere.

Während in der Humanophthalmologie die Einführung des Augenspiegels einen völligen Umschwung der Anschauungen hervorrief, hielten die Resultate der neuen Forschungen in der Veterinärophthalmologie nicht gleichen Schritt mit den Erfolgen in jener Wissenschaft. Gründe mannigfacher Art spielten dabei eine Rolle. Einerseits mochte es Mangel an praktischer Bedeutung sein, andererseits standen den Augenuntersuchungen bei Tieren nicht unerhebliche Schwierigkeiten entgegen, die der menschlichen Ophthalmologie gänzlich fremd sind.

*) Die Arbeit ist als Inauguraldissertation zur Erlangung der Doktorwürde der veterinär-medizinischen Fakultät der Universität Bern im Archiv für vergleichende Ophthalmologie, Bd. I, Heft 2, 1910 erschienen.

Dabei war von vornherein jede subjektive Methode bzw. Nachprüfung von seiten des Patienten, der den Untersuchungsbefund des Arztes hätte bestätigen können, auszuschließen. Außerdem trugen die Unruhe und Widersetzlichkeit der Tiere das ihre dazu bei, schon die Untersuchung des Augenhintergrundes zu erschweren, und noch schwerer war es, eine Refraktionsbestimmung lege artis vorzunehmen. Trotzdem versuchte man immer wieder, Tiere zu ophthalmoskopieren und beschäftigte sich fast ausschließlich mit Refraktionsbestimmungen beim Pferde. Der Grund hierfür ist nicht allein wissenschaftliches Interesse, welches die Untersuchungen boten, sondern wohl vorwiegend darin zu suchen, daß diese Augenuntersuchungen bei Pferden in forensischen Fragen insofern von Wichtigkeit waren, als man glaubte, die Ursache des Scheuens der Pferde auf eine Refraktionsanomalie zurückführen zu müssen.

Verfasser gibt dann eine Literaturübersicht und bespricht ferner die Methoden zur Refraktionsbestimmung. Bei seinen Untersuchungen bediente er sich der Schmidt-Rimplerschen Methode, deren wesentlichster Vorteil darin bestand, daß der Untersucher sich in genügend großer Entfernung von dem zu untersuchenden Tiere aufhalten konnte, außerdem ließ sich infolge der großen Handlichkeit des Apparates jede Refraktionsbestimmung rasch und unschwer durchführen.

Der eigentlichen Refraktionsbestimmung gingen folgende Voruntersuchungen voraus: Zunächst kurze Anamese, die hauptsächlich eventuelle Anhaltspunkte dafür ergeben sollten, ob das Tier bereits früher an einem Augenleiden erkrankt war oder beobachtet wurde, daß es schlecht sieht. Es wurden völlig gesunde Augen bestimmt, Hunde mit äußeren (Conjunktivitis, Entropium) und inneren Augenleiden wurden von der Untersuchung ausgeschlossen. Weiterhin wurde bei der Voruntersuchung die Art, das Geschlecht und Alter des Tieres, Umgebung der Augen, ihre Größe, Form, Stellung und Beweglichkeit, ferner die anatomische Beschaffenheit des Bulbus, der Lider, Konjunktiven, Hornhaut, der Linse und des Glaskörpers einer näheren Prüfung unterzogen. Außerdem wurde auf Pupillenverwachsungen geachtet und gleichzeitig Form und Größe der Pupillen nebst ihrer Reaktion auf Licht geprüft. Schließlich wurde die Hornhaut mittelst des Keratoskops von Placido auf ihre Wölbungsverhältnisse untersucht.

Nach ihrer Körpergröße rechnet Verfasser speziell bei Stubenhunden Tiere unter 50 cm Rückenhöhe zu den kleinen, Tiere über 50 cm zu den großen Stubenhunden. Nach Haltung und Gebrauch zählte er Hunde, die sich meist in der Stube und an der Leine aufzuhalten pflegten, zur Gruppe der Stubenhunde; kleine Stubenhunde sind: Spitz, Foxterrier, Dachshund, Rattler, Wachtelhund, Dalmatiner und Pintscher; große: Kollie, Pudel, Zughund, Dogge, Airedale-Terrier und Wachhund. Zur Gruppe der Gebrauchshunde gehörten nur Jadghunde, deutsche Schäferhunde und Wachhunde. Nach dem Alter rechnete er Tiere unter einem Jahr zu den jungen, solche über ein Jahr zu den älteren Hunden.

Verfasser ophthalmoskopierte 100 Tiere, dabei gelangten 194 Augen zur Untersuchung, insgesamt wurden 776 Refraktionsbestimmungen ausgeführt, deren Ergebnisse Boden in 10 Tabellen übersichtlich niedergelegt hat.

In seinen Schlußsätzen kommt Verfasser zu folgenden Resultaten:

1. Zur Bestimmung der Refraktion bei Hunden ist die Schmidt-Rimplersche Methode allen übrigen wegen ihrer Handlichkeit und Sicherheit vorzuziehen.

2. Während der Langbau und insbesondere die hohe Kronenwölbung nebst den übrigen anatomischen Verhältnissen des Hundeauges auf eine Anlage zur Myopie hindeuten, spricht die offenbar geringe Akkommodationsfähigkeit des Hundeauges für eine bestehende Schwachsichtigkeit.

3. Der durchschnittliche Refraktionszustand sämtlicher untersuchter Hunde ergab ausschließlich Myopie, und zwar eine solche von 3 Dioptrien.

4. Je nach Übung und Gebrauch der Augen gruppierten sich die Tiere in gut- und schlechtsehende Hunde.

5. Bei Beurteilung des Sehvermögens hat man als wichtigen Faktor, gleichsam als Ergänzung des Gesichtssinnes, die Nase des Hundes zu berücksichtigen.

6. Die Myopie der Hunde war nicht als im höheren Alter fortschreitend anzusehen, wohl aber ist anzunehmen, daß bei gleichbleibender Myopie die Sehleistung des Hundeauges infolge Übung und Gewöhnung innerhalb der Lebensdauer steigt.

7. Infolge des Fehlens der ausgesprochenen Makula beim Hunde werden diese Tiere in hohem Grade auf Bewegungssehen angewiesen sein. Die Gewöhnung an die Verarbeitung der unscharfen Netzhautbilder ist wohl die Ursache, daß Korrektionen der Refraktionsfehler durch Gläser die Sehleistung nach den angestellten Versuchen eher vermindern als heben.

8. Die Refraktionsbestimmungen sind bei den Tieren nicht ebenso zuverlässig und einfach ausführbar wie beim Menschen, und zwar wegen der willkürlichen Akkommodation, Unruhe und Beweglichkeit der Hunde.

9. Auf Grund der Gesamtübersicht der Resultate glaube ich der Überzeugung Ausdruck geben zu können, daß die Myopie dem Hunde angeboren und, da sie auch bei verschiedenalterigen Hunden im wesentlichen dieselbe bleibt, nicht als während der Lebensdauer progressiv anzusehen ist.

Tagesgeschichte.

(Fortsetzung aus dem Hauptblatt).

Bericht über die Frühjahrsversammlung des Vereins der Tierärzte des Regierungsbezirkes Düsseldorf

am Himmelfahrtstage, den 5. Mai 1910, im Hotel Heck.

Die Versammlung war wegen des Vortrages des Herrn Geh. Med.-Rats Professor Dr. Dammann außergewöhnlich stark besucht. Einschließlich der Gäste wurden 80 Teilnehmer während der Versammlung gezählt.

Anwesend waren die Herren: 1. Geh. Med.-Rat Professor Dr. Dammann-Hannover, 2. Veterinärrat Schmitt, 3. Direktor Schenk, 4. Tierärzte Wigge, 5. Platen, 6. Dr. Schnakers, 7. Dr. Steinke, 8. Dr. Schmitz, 9. Bath und 10. Dr. Möller-Düsseldorf, 11. Bettelhaeuser, 12. Dir. Dr. Heine, 13 Dr. Sassenhagen, 14. Luckmann, 15. Nienhaus, 16. Knoblauch, 17. Müller, 18 Schaich-Duisburg, 19. Dir. Ehrhardt, 20. Möllhoff, 21. Otte, 22. Leinemann, 23. Dr. Sassenhagen, 24. Schlesinger-Essen, 25. Heckmann, 26. Grube, 27. Beckedorf, 28. Möhling-Crefeld, 29. Kraus-Odenkirchen, 30. Seifert-Kaldenkirchen, 31. Habicht-Dülken, 32. Schmitz, 33. Fastrich-Mülheim a. d. Ruhr, 34. Tacke-Ratingen, 35. Dr. Neuhaus-Lennep, 36. Dr. Bettendorf-Uerdingen, 37. Dr. Kallenbach-Kevelaer, 38. Dr Canders-Rees, 39. Kuhl-Burscheid, 40. Friedheim-Solingen, 41. Dr. Baehr-Hilden, 42. Dr. Coppel-Moers, 43. Meyer-Wesel, 44. Stier-Wesel, 45. Roeßer, 46. Klein-Lennep, 47. Dr. Meyer, 48. Hemsoth-Barmen, 49. Heinen-Hornberg, 50. Spangenberg, 51. Diekmann-Remscheid, 52. Dr. Albert-Vohwinkel, 53. Dennemark-Großenbaum, 54. Dr. Giesen-Giesenkirchen, 55. Capellen-Sterkrade, 56. Albrich-Neuß, 57. Scheffer-Greven-

broich, 58. Lünnemann-Stoppenberg, 59. Hoffmann-Kempen, 60. Belcour-M.-Gladbach, 61. Dr. Keuten-Geldern, 62. van Straaten-Dinslaken, 63. Uhlenbrock-Oberhausen, 64. Dr. Pfleger-Opladen, 65. Brandmann-Benrath, 66. Knörrchen-Werden, 67. Beckers-Kempen als Gäste. 68. Bennewitz-Dovern, 69. Dr. Zanders, 70. Dr. Flatten-Cöln, 71. Staehler-Frechen, 72. Dr. Hessen-Barmen, 73. Dieffenbach-Remscheid, 74. Mohr, 75. Kupfer-Crefeld, 76. Biermann-Düsseldorf, 77. Osterburg-Lippstadt, 78. Althoff-Betzdorf, 79. Dr. Brohl, 80. Brühlmeyer-Düsseldorf.

Der Vorsitzende, Herr Veterinärrat Schmitt, eröffnete um $12^1/_4$ Uhr die Versammlung und begrüßte zunächst mit den herzlichsten Worten den Herrn Geh. Med.-Rat Professor Dr. Dammann. Er dankt demselben für sein Erscheinen und spricht die Hoffnung aus, daß der Herr Geheimrat sich in Düsseldorf wohl fühlen möge; er bittet die Versammlung, sich zu Ehren desselben zu erheben. Dies geschieht Der Vorsitzende verliest sodann Entschuldigungsschreiben des Herrn Kreistierarzt Lehmke, Stabsveterinär Krampe und Dr. Pütz. Letzterer ist wegen Trauerfalles in der Familie verhindert. Der Schriftführer wird beauftragt, letzterem das Beileid des Vereins auszudrücken. Es wird dann ein Schreiben des Veterinärrats Preuße-Coblenz, betreffend den Tierärztlichen Unterstützungsverein verlesen und wurden diejenigen Herren, die dem Verein noch nicht angehören, gebeten, demselben doch beizutreten. Es meldeten sich die Herren Wigge, Heckmann, Friedheim, Meyer, Dr. Meyer, Dr. M. Sassenhagen. Als neue Mitglieder des Vereins wurden aufgenommen die Herren: Capelle-Sterkrade, Knoblauch-Duisburg, Kreistierarzt Oelbrich-Neuß. Der Herr Vorsitzende begrüßt die Herren und spricht die Hoffnung aus, daß sie eifrige Mitglieder unseres Vereins werden möchten.

Vortrag des Herrn Geheimrat Dr. Dammann.

Redner dankt für die Begrüßung. Es sei ihm immer ein Vergnügen, im Verein von Fachgenossen zu reden. Er freue sich auch, einmal im schönen Düsseldorf weilen zu können. Da ihm die Wahl des Vortrages überlassen worden sei, habe er einen praktischen gewählt. Er führt dann ungefähr folgendes aus. Im Verlaufe von drei Jahrzehnten habe der infektiöse Scheidenkatarrh in allen Kulturstaaten eine schreckliche Ausdehnung genommen. Es sei schwierig, demselben beizukommen. Trete irgendwo das Leiden ein, so sei das Wichtigste, festzustellen, ob es ansteckend sei oder nicht, da ja hiervon die Behandlung abhängig sei. Die Krankheit könne auftreten bei grellem Futterwechsel, bei blähendem Futter, heißem Grünfutter, Schlempe, gereiftes und gefrorenes Futter, brandigem Futter und bei stark senfhaltigem Rapsfutter und durch mechanische Veranlassungen. Mit einer gewissen Wahrscheinlichkeit lasse sich ja das Seuchenhafte leicht feststellen. Bei nicht ansteckenden Abortieren zeigt sich vorher nichts, andernfalls zeigen sich vorher krankhafte Erscheinungen bei andauernder Freßlust, zum Beispiel eine Schwellung des Euters, der Vulva usw. Der sicherste Beweis sei Besichtigung der Nachgeburt. Diese ist dick schleimig mit einem dicken, gelblichen Belag. In England hat eine Kommission einen Impfstoff (Abortin) gefunden, um seuchenhaftes Abortieren festzustellen. Beim Einspritzen unter der Haut soll Temperaturerhöhung eintreten, wenn Abortusbazillen im Körper vorhanden sind. Sollte sich dies bewahrheiten, dann wäre auch eine günstige Behandlung möglich. Künstliches Abortieren sei erreicht worden durch Einführung von Wattebäuschchen, die mit dem Uterusschleim abortierter Tiere getränkt seien. Es trete dann nach 9—20 Tagen Abortus ein. Dies Verfahren sei von Breuer (Sachsen) eingeführt worden. 15 Jahre später habe Bang den Abortusbazillus entdeckt. Er schilderte dann die Entwicklung des Bazillus. Praktisch von großer Wichtigkeit sei die Frage, auf welchem Wege der Bazillus in den Körper eindringe. Oft komme Schleim in die Jaucherinne und von dort durch den Schweif in die Vulva der unterhalb stehenden Kühe, oft auch durch Verschleppung durch die Wärter. Es habe lange gedauert, bis man an die einfachere Übertragung durch den Bullen gedacht habe. Die Bazillen haben eine vorzügliche Brutstätte im Schlauch und von dort aus erfolgt bei jedem Sprunge eine Infektion. Eine einfache Desinfektion des Penis genüge nicht, um Infektion sicher zu verhindern. Es gäbe auch eine Infektion durch den Verdauungskanal und durch die Blutbahn. Er habe auf diesem Wege bei Ziegen und Schafen viel künstlichen Abortus erzeugt. Die englische Kommission will durch Bespringung des infizierten Bullen keinen künstlichen Abortus gesehen haben. Die Abortusbazillen bleiben sehr lange wirkungs- und lebenskräftig nicht nur im Körper, sondern auch außerhalb desselben. In der Gebärmutter bis zu 6 Monaten, außerhalb bis zu 2 Monaten. Nach dreimaligem Abortieren sei das Tier der Regel nach immun, wenn es dann noch aufnehme. Neuerdings kompliziere sich der Abortus mit dem infektiösen Scheidenkatarrh. Wenn eine Kuh verkalbt habe, so sei sie sofort in einem anderen Stalle unterzubringen, es sei ein trauriger Notbehelf, wenn man in Ermangelung dessen das Tier an eine andere, tiefere Stelle setze. Man solle das abgesetzte Kalb und die Nachgeburt verbrennen und die Kuh in einen anderen Stall setzen mit eigner Pflege. Der Stand und die weiteste Umgebung desselben müßten gründlichst desinfiziert werden, ebenso der Uterus wenigstens 5 Tage lang mit $^1/_2$proz. lauwarmer Lysollösung, da sonst Bazillen im Uterus zurückbleiben. Er lasse einen infizierten Stall lange Zeit hindurch täglich desinfizieren, die Rinne und den Stand mit Kalkmilch. Die separierte Kuh dürfe nicht eher in den Stall und zum Bullen geführt werden, bis der Ausfluß vorüber ist; dies ist durchschnittlich nach 3 Monaten der Fall. Der Bulle muß $^1/_2$ Stunde vor dem Springen und hinterher eine Schlauchdesinfektion mit $^1/_2$proz. Lösung von Lysol, aber reichlich, erhalten. Gegen die Tiere, die schon infiziert waren, hilft das natürlich nicht, hierauf muß man die Besitzer aufmerksam machen. Er injiziert den trächtigen Tieren von 5, 6, 7 und 8 Monat ab 20 g einer 2proz. Karbollösung subkutan alle Tage. Es werden eben alle denkbaren Mittel probiert; manche legen denselben keinen Wert bei. Er kann sich aber den Tatsachen gegenüber, wo er Erfolg gehabt hat, nicht verschließen. Sollte das englische Abortin wirklich hilfreich sein, dann läßt sich ja leicht bei den einzelnen Tieren die Infektion feststellen. Er habe gute Erfolge erzielt, wo Besitzer und Verwalter recht vorsichtig waren und gute Stallungen vorhanden, andernfalls habe er auch Mißerfolge gesehen. Wo es schwierig ist wegen der Stallverhältnisse, da muß man recht energisch sein. Es ist nicht richtig, durchseuchte Tiere zu verkaufen, diese sind ja nun immun. Neuerdings hat man Versuche gemacht, Schutzimpfung durchzuführen. Man nimmt Blut von Tieren, die 2—3mal abortierten, läßt das Serum sich absetzen und verimpft dies. In dem Serum sind Antitoxine, die die Wirkung der Toxine immunisieren. Es ist dies aber nicht von großem Werte, da sie nur eine passive Wirkung ausüben. Die durchabortierten Tiere bekommen Abortusbazillen, um noch mehr Antitoxine zu bekommen. Bang spritzt mehrere Male in Pausen von 8 Tagen Abortusbazillen ein vor der Trächtigkeit; alle Versuchstiere, Schafe und Ziegen trugen normal aus. Die Tiere, die keine Injektion erhielten vor dem Decken, abortierten doch. Die englische Kommission spritzte abgetötete Abortusbazillen ein, bei den Versuchstieren hat es geholfen. Im großen ist es noch nicht erprobt.

Dem Redner wurde für seinen interessanten Vortrag reicher Beifall zuteil. Der Vorsitzende dankt dem Herrn Geheimrat noch offiziell und erwähnt, daß der gespendete Beifall beweise, daß die Worte des Redners auf fruchtbaren Boden gefallen seien. Bei der sich anschließenden Besprechung erwähnt Kreistierarzt Meyer-Wesel, daß bei dem Abortus mit infektiösem Scheidenkatarrh die Folgen schlimmer seien, als bei dem einfachen. Er hat beobachtet, daß die Tiere nicht einmal verkalben. Die Behandlungsmethode des Herrn Geheimrat hat auch er schon durchgeführt. Er hat die Tiere erst nach 2—3 Monaten wieder führen lassen. Seiner Ansicht nach ist die Ansteckung auf der Weide nicht so gefährlich. Er läßt die Bullen durch Stäbchen desinfizieren. Kreistierarzt van Straaten läßt bei Bullen keine Einspritzungen machen. Er hat mit Karbolinjektionen keine Erfolge gehabt. Er hat im Gegensatz zu Meyer ein mehrmaliges Verkalben beobachtet. Seiner Ansicht nach ist die Desinfektion der Bullen nicht gut durchführbar. Er läßt zwei Bullen halten, einen für infizierte und einen für freie Tiere. Herr Geheimrat Dammann widerlegt die Ansicht der beiden Herren. Er schildert verschiedene Tilgungsverfahren, auch mit Vaginalkugeln und andere Methoden, Bestreichung mit flüssigen Mitteln; die Versuche seien aber noch nicht abgeschlossen. Das Bestreben bestehe aber, die Behandlung den Tieren zu sichern. Er bedauert, daß der infektiöse Scheidenkatarrh nicht unter das Seuchengesetz gekommen sei. In Hannover werde eine Polizeiverordnung vorbereitet, wonach der angekörte Bulle

vor jedem Springen desinfiziert werden muß. Eine Schwierigkeit liege dabei nicht vor. Eine staatliche Entschädigung, die von verschiedenen Seiten verlangt werde, lasse sich doch nicht gut einführen, da ja der Schaden nur indirekt sei. Norwegen hat das ansteckende Abortieren anzeigepflichtig gemacht; dort liegen aber die Verhältnisse anders, wie in Deutschland. Wenn die Desinfektion der Gebärmutter ausgeschaltet würde, dann wäre kein voller Erfolg der Tilgung möglich. Van Straaten verteidigt sich, daß er vielleicht zu lax vorgegangen sei. Meyer erwähnt noch, daß Ausspülen sehr vorteilhaft sei, da ja meist die Nachgeburt sitzen bleibe; er hält es für angebracht, daß kein Zuchtvieh aus Seuchengebieten verkauft werden darf. Herr Geheimrat Dammann meint, man müsse verbieten, überhaupt ein Tier aus einem verseuchten Stall zu verkaufen. Er bespricht dann noch das Verfohlen, das im Gestüt Beberbeck vorgekommen sei. Als er hinzugezogen wurde, hatten 64 tragende Stuten schon 30 tote Fohlen abgesetzt und 7 lebensunfähige. Es habe dort sehr nahe gelegen, an ein seuchenhaftes Verfohlen zu denken. Ostertag wollte als Erreger dieser Krankheiten einen intracellulären Streptococcus gefunden haben. Er habe bei den Stuten, die noch nicht verfohlt hatten, direkte Untersuchung angestellt, in keinem Falle aber habe er den Streptococcus gefunden, auch sei bei der Nachgeburt nichts zu sehen gewesen. Auch habe er durch Einführung des Materials in die Gebärmutter der trächtigen Stuten in keinem Falle Abortus erzeugen können. Dies Verfohlen sei also nicht infektiöser Natur gewesen. Zu seinem Bedauern habe er damals das Futter nicht untersuchen können.

Vortrag des Herrn van Straaten über einen der Maul- und Klauenseuche ähnlichen Fall.

Ich möchte hier einen Fall aus meiner Praxis vortragen, der leicht zur Verwechslung mit Maul- und Klauenseuche führen kann.

Am 3. Februar d. J. wurde ich von einem Landwirt gebeten, ein erkranktes Tier — 2jähriger Bulle — zu untersuchen. Nach Angabe des Besitzers ist das Tier seit dem 29. Januar erkrankt, es könne schlecht fressen, speichelte stark, schmatze dabei und habe einen klemmen Gang. Er vermute Maul- und Klauenseuche und deshalb habe er das Tier von den anderen getrennt. Die sofort vorgenommene Untersuchung hat folgendes ergeben: Rotbunter, 2 Jahre alter Bulle wird liegend angetroffen. Der Speichel fließt in langen Strängen aus dem Maule, dabei hört man ein schmatzendes Geräusch. Beim Stehen findet man eine steife Haltung in den unteren Gelenken und beim Vorführen einen steifen Gang. Das Maul wird krankhaft geschlossen gehalten und beim Öffnen zeigt das Tier Schmerzen. Die Schleimhaut der Ober- und Unterlippe, die Schleimhaut des Unterkiefers um die Schneidezähne ist gerötet, geschwollen und schmerzhaft. Die Schleimhaut der Backen, des zahnlosen Randes des Oberkiefers und der Unterlippe hat mehrere Defekte, die sich als wunde Stellen in der Größe einer Erbse bis zu einer Mark zeigen. An einigen Stellen ist das Epithel gelockert und läßt sich mit dem Fingernagel abstreifen. Man hat dann eine leicht blutende wunde Stelle. Zunge ist ohne Veränderungen. Die Zwischenklauenhaut ist ulceriert, es läßt sich das Epithel abstreifen und dann liegt die Cutis in der roten Farbe frei. Die Innentemperatur beträgt 39,5, außer etwas Durchfall bestehen keine Krankheitserscheinungen. Bei dem übrigen Bestande — 68 Stück Rindvieh und 30 Schweinen — sind Erscheinungen einer Seuche nicht festzustellen.

Ich halte es nicht für Maul- und Klauenseuche. Der Prozeß unterscheidet sich von dieser durch einen oberflächlicheren Verlauf. Zur Vorsicht zeige ich den Verdacht an und verhänge die Stallsperre. Am 5. Februar hat das Speicheln etwas nachgelassen, der Gang ist freier. Die wunden Stellen in der Maulhöhle sehen frisch aus, nur auf einigen findet man etwas gefallenes Epithel. Bei der Untersuchung am 9., 10. und 16. Februar ist der Befund derselbe, eine weitere Besserung ist nicht eingetreten, auf der Schleimhaut der Unterlippe ist noch ein Geschwür in der Größe eines 50 Pfennigstücks dazu gekommen.

Am 16. Februar ist der übrige Bestand ohne Seuchenerscheinungen, auch die dem Bullen gegenüberstehenden Tiere sind gesund. Die Sperre wird aufgehoben.

Das Tier hat bis zu diesem Tage mindestens 300 Pfd. Fleisch verloren. Am 6. April ist der Zustand noch fast derselbe. Das Tier ist abgemagert, hat Nasenausfluß und ist kurzatmig. Die Schlachtung wird empfohlen. Die am 19. April im Schlachthause in Wesel vorgenommene Schlachtung hat noch ergeben:

Lebendbeschau: Gang klamm, Atembeschwerde und Nasenausfluß. Fleischbeschau: Schleimhautdefekt am zahnlosen Rande des Oberkiefers, zu beiden Seiten der Zunge im oberen Drittel zwei Defekte, ebenso einer auf dem Zungenrücken. Diese Defekte sind oval und haben die Größe eines Pfennigs bis Markstückes, ferner findet sich ein markstück- bis zweimarkstückgroßer Schleimhautdefekt am Zahnfleisch des letzten Backzahnes. Die Zwischenklauenhaut ist noch, wie oben angeführt, verändert. Das Tier leidet ferner an eitriger Bronchitis. Aus diesem Befund sollte man glauben, man habe es mit Maul- und Klauenseuche zu tun. Er unterscheidet sich nur durch den etwas oberflächlicheren Prozeß und durch die geringere Neigung zur Heilung. In einem solchen Falle wird die Entscheidung sehr schwer, namentlich bei der veterinärpolizeilichen Bewachung des Marktes. Die Fütterung hat bestanden aus Kleeheu, welches etwas schimmelig war, ferner aus gutem Mehl und Träbern. Anätzungen und Verbrühen der Maulschleimhaut, Vergiftung sind auszuschließen. Die Schimmelpilze des Heues können die Ursache kaum sein, denn alle anderen Tiere sind gesund geblieben. Wollte man sie als Ursache annehmen, so bleibt die Erkrankung der Klauen unerklärlich. Nach der Gesundheitspflege von Dammann sind Entzündung der Maulschleimhaut beobachtet nach Fütterung von Gerstenspreu, schimmeligem Kleeheu, letzteres bewirkte bei zwei Kühen Kaubewegungen und Speicheln, ferner wurde durch Fütterung von befallenem Raps Entzündung der Maulschleimhaut und Klauen beobachtet.

Diese Ursachen sind alle auszuschließen.

Der Herr Vorsitzende dankt dem Redner für die Mitteilung dieses interessanten und lehrreichen Falles und erteilt nunmehr das Wort Herrn Tierarzt Dr. Meyer aus Barmen über Dampfschwitzbäder.

Vortrag des Herrn Dr. Meyer aus Barmen über Dampfschwitzbäder.

Meinen Mitteilungen über Dampfschwitzbäder, die ich nunmehr seit fünf Jahren bei Pferden therapeutisch verwende, lassen Sie mich die Angabe vorausschicken, was mir in erster Linie Veranlassung war, Dampfschwitzbäder bei Pferden in Anwendung zu bringen. Während meiner Fortbildungsstudien hatte ich im W. S. 1904/1905 in der Vorlesung von Herrn Geheimrat Schütz Gelegenheit, von einem interessanten Experiment zu hören. Mehrere Versuchstiere sind mit einem hochvirulenten Infektionsstoff alle in gleicher Weise geimpft worden. Die Hälfte hat man dann in einen Brutschrank gebracht und sie dauernd einer Hitze von zirka 45° C ausgesetzt. Der Ausgang dieses Experiments sei gewesen, daß die bei gewöhnlicher Zimmertemperatur bestens verpflegten Tiere alle eingegangen, dagegen aber alle diejenigen im Brutschrank gesund geblieben seien. Dies wohl ein Beweis, daß durch die Einwirkung der Hitze eine frühzeitige Bildung von Schutzstoffen herbeigeführt werde. Hierdurch reifte in mir der Gedanke, daß wir bei Infektionskrankheiten der Pferde, wie auch allgemein zur energischen Belebung des Stoffwechsels uns mit Erfolg der Hitze bedienen könnten. Hinzu kam die Erwägung, daß beim Menschen schon lange bei mancherlei Krankheiten Schwitzkuren mit Erfolg Anwendung finden, sei es durch Heißwasser- oder Heißluftbäder, Dampfschwitzbäder, Kastendampfbäder oder Lichtbäder, speziell Sonnen- und Glühlichtbäder. Es ist bekannt, daß bei Dampfbädern der Badende einer mit Wasserdämpfen beladenen Luft von 38—50° C ausgesetzt wird. Der Baderaum ist ein geschlossener und der Dampf wird am besten von außen zugeleitet, sogenanntes russisches Bad. Die Dampfzuleitung geschieht bis zur Sättigung der Luft und bis zu hoher Temperatursteigerung. Nach zirka 15—25 Minuten findet bei dem Badenden starker Schweißausbruch statt. Mit einer kalten Dusche wird hierauf das Bad abgeschlossen. Beim Kastendampfbad befindet sich der Körper des Badenden in einem kistenartigen, aus Holz hergestellten Raum in sitzender Stellung. Der Kopf ist dabei im Freien. Das Kastendampfbad wirkt milder als das russische

Bad, weil die Wirkung der heißen Wasserdämpfe auf die Atmungsorgane fortfällt. In der Lichttherapie finden wir die Anwendung der Sonnenstrahlen in dem sogenannten Sonnenbad, bei welchem etwa binnen einer Stunde starker Schweißausbruch hervorbricht. Es wird genommen zur Steigerung des Stoffwechsels, Erhöhung der Muskelenergie und der Nervensensibilität.

Die vollkommenste Art der Schwitzbäder stellen die Glühlichtbäder dar. Im Inneren eines zum Sitzen eingerichteten Kastens sind 50 elektrische Glühlampen angebracht. Den Kopf läßt der Patient durch eine regulierbare Öffnung im Freien. Eingeschaltet strahlen die Glühlampen eine starke Wärme gegen die Haut des Kranken und er gerät dadurch schnell und ergiebig in Schweiß. Die Lichtwirkung ist hierbei unbedeutend.

Wir sehen, in welch mannigfacher Weise man sich in der Heilkunde der Hitze bedient, um energische Schwitzkuren anzuwenden und zwar bei Katarrhen, Rheumatismus, Gicht, Influenza, Neuralgien, Nierenkrankheiten, zur Zerteilung alter Geschwülste, Metallvergiftungen und selbst gegen veraltete Syphilis mit Erfolg; ferner als Vorbeugungsmittel bei Erkältungen.

Wie mancher auch von uns hier wird schon an sich selbst die günstige, entscheidende Wirkung einer Schwitzkur erfahren haben. Bei eigner Influenzaerkrankung mit Fieber von 39,7° C habe ich mich wiederholt über den Rat der Ärzte hinweg auf eine Schwitzkur im Heißwasserbade von wenigstens 40° C abends beschränken können, um schon am nächsten Morgen wieder munter auf offenem Wagen die Praxis abfahren zu können.

Warum sollten nun Schwitzkuren bei unserem Pferde mit seinem empfindlichen Organismus und seiner mit Schweißdrüsen so reichlich ausgestatteten Haut nicht ebenfalls von günstiger Wirkung sein?

Zwecks Anwendung von Hitze zur Behandlung der Pferde bin ich speziell zu Dampfbädern übergegangen, weil mir durch das Entgegenkommen eines an mein Grundstück angrenzenden Färbereibesitzers heißer Dampf und zwar direkt aus dem Dampfkessel zur Verfügung gestellt wurde, ich damit ohne Umstände schnell und ergiebig über große Hitze verfügen konnte. Vom Hauptdampfkessel durfte ich mir ein Zuleitungsrohr nach einem Abteil meiner allseitig auszementierten Stallung legen lassen und verband es daselbst mit einem großen, doppelt gewundenen Schlangenheizkörper. An dessen unterem Ende ist eine durch ein Ventil verschließbare freie Öffnung nach dem Stallinnern gerichtet, entgegengesetzt führt eine regulierbare Rohrleitung nach außen zum Abfluß des Kondenzwassers. Lasse ich keinen Dampf mehr frei ausströmen und das Kondenzwasser nach außen abfließen, so wirkt nunmehr der Heizkörper nur durch die Abgabe trockener Hitze. Diese benutze ich, um das naßgeschwitzte Pferd ganz allmählich und ohne Mühe abtroknen zu lassen. Zu diesem Zweck öffne ich ferner ein an der Stalldecke befindliches Abzugsrohr nach dem Schornstein zum Abzug der feuchten Luft und einen tiefgelegenen Schieber der gegenüberliegenden Wand zum Eintritt frischer Luft. Indem nun die Temperatur etwas sinkt und dem Heizkörper nur trockene Wärme entströmt, wird das geschwitzte Pferd ganz allmählich ohne besonderes Zutun von selbst trocken. Verordne ich ein Schwitzbad, so wird zunächst das Pferd in dem bezeichneten Raum umgekehrt ausgebunden mit dem Kopf nach der Stallgasse. Seitwärts vor ihm ist der mit dem Fabrikdampfkessel in Verbindung stehende Schlangenheizkörper. Ihm lasse ich dann je nach dem Charakter der Krankheit, ob ich einen großen oder einen geringen Feuchtigkeitsgrad wünsche, viel oder wenig heißen Dampf entströmen. Durch diesen, wie auch die Hitze des Heizkörpers, steigt die Temperatur in dem Raume bald auf 40, 45 bis 50° C. Etwa binnen einer Stunde erreicht man bei dem Patienten einen ergiebigen Schweißausbruch, so daß ihm das Wasser an Bauch und Beinen heruntertropft. Jetzt schließe ich das Ventil, welches den heißen Dampf frei ausströmt, und lasse das sich bildende Kondenzwasser nach außen abfließen. Gleichzeitig wird der Abzugsschacht geöffnet und etwas frische Luft eingelassen. Dem Heizkörper entströmt nur die trockene Wärme und das nasse Pferd wird allmählich abgetrocknet. Etwa 3–4 Stunden ist die ganze Dauer des Schwitzbades, nach welchem das Pferd ohne Gefahr einer Erkältung wieder herausgeführt werden kann.

Mein erster Patient, mit dem ich Dampfschwitzbäderversuche anstellte, und zwar am 25. April 1905, litt an Tetanus mit Trismus und beginnendem Schweißausbruch.

Weil ich damals noch keine eigene Schwitzbadeeinrichtung hatte, ließ der Besitzer auf mein Anraten von seinem Dampfkessel aus ein Rohr bis in seinen Stall legen.

Der Patient erhielt anfangs täglich zwei Bäder bei 42–43° C Temperatur. Hinterher zeigte der Patient jedesmal freie Bewegung. Als am fünften Tage (wegen des Sonntags) ausgesetzt wurde, war der Trismus wieder schlimmer. Aber nach zehn Tagen der Dampfschwitzbäderbehandlung war wesentliche Besserung und gutes Kauvermögen wieder da und ziemlich freie Bewegung. Fortab erhielt das Pferd jeden zweiten Tag ein Bad. Nach im ganzen 2½ Woche dieser Behandlung erhielt das Pferd Weidegang. Es genas.

Das zweite Pferd, einem Bauunternehmer gehörig, war mit 39,9° Fieber und völliger Appetitlosigkeit behaftet. Es erlangte durch ein mehrstündiges Dampfschwitzbad bei mir sogleich guten Appetit und Munterkeit wieder und einen Niedergang der Temperatur um einen Grad.

Der dritte Patient aus der Reitbahn hatte mehrere Wochen hindurch an schwerer Druse mit 40,5 bis 41,5° C Fieber gelitten und selbst nach Abszedierung der Maxillas und rethropharyngaler Lymphdrüsen noch längere Zeit fieberfeste Temperatur behalten. Als das Allgemeinbefinden wieder gebessert war, während allerdings die Konjunktiven noch Gelbfärbung zeigten, wurde das Pferd bei milder Luft unter dem Reiter leicht bewegt. Tags darauf zeigte es sich wieder krank mit einer Temperatur von 40,4°. Es erhielt an diesem Tage ein Dampfschwitzbad und vom nächsten Morgen ab war es dauernd munter bei gutem Appetit und normaler Temperatur von 38°, die also um 2,4° zurückgegangen war.

Am selben Tage bekam ein anderes Pferd aus der Reitbahn mit hochfieberhafter Influenza, 40,3° Temperatur bei beschleunigtem Puls, Husten und Appetitlosigkeit ein mehrstündiges Dampfschwitzbad von zirka 43°. Am nächsten Morgen war auch bei diesem Pferd der Appetit gut und die Temperatur 38,2°. Mit diesem Patienten gemeinsam hatte ein Pensionspferd aus der Reitbahn dasselbe Schwitzbad erhalten, weil es — ein Influenza-Rekonvaleszent — nach einem Ritt im Freien wieder 40,4° Fieber bekommen hatte. Am nächsten Morgen nach dem Dampfbad war die Temperatur 38,4° und blieb dann so, wie auch der Gesundheitszustand fortab dauernd gut.

Zwei Tage später verordnete ich versuchshalber einem Pleuritispatienten ein Dampfbad. Hier blieb der Erfolg aus. Meines Dafürhaltens war dem Tiere die gesteigerte Atembeschleunigung nicht vorteilhaft.

Den folgenden Tag, am 18. Mai 1905, bekam ein edles Reitpferd des Fabrikanten Vorwerk ein Schwitzbad, es litt auch an Influenza mit 40,8° Temperatur. Bereits zwei Stunden nach dem Bad war sie 38,8°. Tags darauf stieg sie nochmals auf 40,3° und ein zweites Schwitzbad brachte sie dauernd zurück auf die normale Höhe.

Ähnlich war ein Fall bei einem Reitpferd des Fabrikanten Kemna: Influenza mit 39,7° Temperatur. Durch ein Dampfschwitzbad Temperatussturz auf 37,5° und sofort guter Appetit und Munterkeit. Aber einige Tage darauf wieder fieberhafte Erkrankung, Verweigerung der Futteraufnahme usw. Dann zweites Schwitzbad. Hinterher telephoniert der Besitzer: Mein Pferd ist wieder munter, frißt gut und ist fieberfrei. Aber zum dritten Male erkrankte es bald und erst ein drittes Dampfbad stellte es vollständig her. Es scheint hier, daß die Infektionsstoffe bald ihre pathogene Wirkung wieder entfalten konnten, ehe durch ein drittes Dampfbad die genügende Menge von Schutzstoffen zur endgültigen Überwältigung der Krankheitskeime herangebildet war.

Hunderte Beispiele von günstigster Wirkung der Dampfschwitzbäder bei hochfieberhafter Influenza könnte ich noch anführen. Ein Pferd von Mühlinghaus mit 41,6° Temperatur, 84 Pulsen und rostfarbenem Nasenausfluß hatte sogleich nach dem Dampfbad nur 39,5°, den nächsten Morgen 39,0°, den Abend 38,5 und blieb gesund.

Dampfschwitzbäder wandte ich dann bei einer ganzen Reihe verschiedenster Erkrankungen an, sowohl akuter wie chronischer Art, und zwar mit gutem Erfolge außer den genannten bei folgenden:

Bei fieberhaften und nicht fieberhaften Magen- und Darmkatarrhen inkl. der Staupe der Pferde, bei Leberkrankheiten mit schwerem Ikterus. In einem chronischen Falle wurde mir ein Pferd bereits in einem sog. Schwindsuchtszustande zugeführt. Die Konjunktiva und alle Schleimhäute quittengelb, ohne jede Freßlust, es war schon mannigfach anderweitig vorbehandelt. Ich habe mich bei ihm absichtlich auf Dampfschwitzbäder beschränkt und durch sie das Pferd geheilt.

Dann bei Koliken vieler Art, auch ernsten Charakters, wo Puls drahtförmig, kaum fühlbar, die Atmung eine sehr beschleunigte Oberflächenatmung mit starker Nüsterbewegung, das Abdomen stark aufgetrieben ohne Peristaltik usw. und wo mehrtägige Vorbehandlung ohne Erfolg dagewesen war, bei akuten und chronischen Katarrhen der Luftwege, bei welchen sonst heißfeuchte Inhalationen vielfach Anwendung finden.

Ein chronischer eitriger Nasenmuschel-Kopfhöhlenkatarrh mit seit Monaten bestehendem eitrigen Nasenausfluß, der anderer Behandlung getrotzt hatte, heilte durch drei Dampfschwitzbäder binnen acht Tagen ab.

Bei vielen Drusenerkrankungen gute Erfolge, ebenso bei Rekonvaleszenten nach den verschiedensten inneren und auch einigen äußeren Erkrankungen, auch Venen- und Lymphdrüsenentzündungen und umfangreicher Phlegmone.

Von drei Morbus maculosus-Patienten gesundeten zwei, ein Milzbrandpferd ging nach protrahiertem Krankheitsverlauf ein.

Vier Pferde mit Tuberkulose zeigten nur vorübergehend einige Besserung, sie blieben dem Tode verfallen.

Von den Tetanus-Patienten genasen 50 Proz.

Als Kuriosum will ich mitteilen, daß auch eine Kuh mit Tetanus und Trisums in Dampfschwitzbadbehandlung kam. Sie ging ein.

Günstig wirkten die Dampfschwitzbäder auch bei akuter Ruhr.

Entspricht es nicht der modernen Wissenschaft, bei ihrer heutigen Kenntnis über Wesen und Ursachen der Krankheiten und bei der Kenntnis über die mannigfachen Reaktionsprozesse im Organismus, wenn wir ihn da in seinem Kampfe physikalisch unterstützen, ihn zu einem bedeutend intensiveren Stoffwechsel anregen? Offenbar haben wir hierzu in der Hitze, zu Schwitzkuren verwandt, ein bedeutungsvolles Hilfsmittel.

*

Der Vorsitzende Veterinärarzt Schmitt dankt dem Vortragenden für seinen ebenso lehrreichen, wie interessanten Vortrag. Da die Zeit weit vorgeschritten war, schließt der Vorsitzende die so zahlreich besuchte und interessante Versammlung, die die beste seit Bestehen des Vereins gewesen ist, er dankt nochmals dem Herrn Geheimrat für sein Erscheinen und spricht die Hoffnung aus, daß bei dem nachfolgenden gemeinschaftlichen Essen niemand fehlen möge. Im festlich dekorierten Speisesaal des Hotels hatten sich mittlerweile schon viele Damen eingefunden, um den weiteren Verlauf der Versammlung verschönern zu helfen. Trotzdem verschiedene weiterwohnende und andere verhinderte Mitglieder uns verlassen hatten, waren doch bei der Tafel 86 Personen zugegen.

Das Essen verlief in der denkbar schönsten und gemütlichsten Stimmung. Von den vielen Reden seien nur die des Vorsitzenden, der mit zündenden Worten den Herrn Geheimrat Dammann feierte, und die des Herrn Geheimrats selbst erwähnt. Letzterer schilderte die Fortschritte unserer Wissenschaft und die Erfolge, die wir unter der glorreichen Regierung unseres friedliebenden Monarchen errungen haben. Es herrschte eine begeisterte Stimmung.

Es sind in diesem Jahre 19 Jahre, daß ich Schriftführer des Vereins bin, aber ich muß es offen gestehen, eine solche Versammlung, die besucht war, wie wohl selten eine Provinzialversammlung besucht gewesen ist, und bei der eine solch begeisterte Stimmung vorhanden war, habe ich noch nicht mitgemacht, und versäumt habe ich keine. Daß eine solch reizende Gemütlichkeit herrschte, haben wir auch viel unserem hochverehrten Gaste zu verdanken, der mit einer seltenen Frische bis zum Schluß bei uns ausharrte und uns durch seine gehaltvollen, stellenweise humorvollen Worte in die richtige Stimmung hineinversetzte. Ihm sei auch an dieser Stelle nochmals der herzlichste Dank dafür dargebracht.

I. A.: Friedrich Bettelhäuser,
Schriftführer.

Stand der Maul- und Klauenseuche am 1. Dezember 1910.

Regierungsbezirk usw. bzw. Staat (* = neu verseucht)	Kreise	Gemeinden	Gehöfte	Gegenüber d. 15. Nov. Kreise	Gemeinden	Gehöfte
Preußen:						
Königsberg	10	76	109	+ 1	+ 11	+ 18
Gumbinnen	10	54	77	+ 1	— 15	— 14
Allenstein	5	63	123	— 3	— 4	— 24
Danzig	5	17	30	+ 2	+ 13	+ 22
Marienwerder	14	146	305	+ 1	+ 40	+ 25
Berlin	1	1	15	+ 0	+ 0	+ 8
Potsdam	12	52	145	+ 1	+ 8	+ 30
Frankfurt	8	18	40	+ 0	+ 0	+ 1
Stettin	3	10	19	+ 1	+ 4	+ 4
Köslin	8	48	194	+ 2	+ 16	+ 21
Stralsund	1	1	1	+ 1	+ 1	+ 1
Posen	27	620	1355	— 1	+ 100	+ 279
Bromberg	13	322	625	+ 0	+ 31	+ 52
Breslau	7	29	71	— 2	— 1	+ 7
Liegnitz	9	37	96	— 2	+ 14	+ 33
Oppeln	9	23	51	+ 3	+ 5	+ 9
Magdeburg	8	38	111	+ 0	+ 10	— 24
Merseburg	6	18	77	+ 2	+ 6	+ 39
*Erfurt	2	2	2	+ 2	+ 2	+ 2
Hannover	1	2	6	+ 0	+ 0	+ 1
Hildesheim	2	4	12	+ 1	+ 3	+ 7
*Lüneburg	1	1	1	+ 1	+ 1	+ 1
Stade	2	4	8	+ 1	+ 3	+ 7
*Arnsberg	1	1	1	+ 1	+ 1	+ 1
Cassel	2	2	2	+ 1	+ 1	+ 1
Düsseldorf	1	1	1	+ 0	+ 0	+ 0
Preußen zusammen	168	1590	3477	+ 14	+ 250	+ 507
Bayern:						
Oberbayern	5	5	30	+ 3	+ 3	+ 22
*Niederbayern	1	2	3	+ 1	+ 2	+ 3
Pfalz	8	32	149	+ 1	+ 14	+ 96
Oberfranken	8	29	215	+ 1	+ 4	+ 41
Mittelfranken	4	6	19	+ 2	+ 2	+ 13
*Unterfranken	1	1	1	+ 1	+ 1	+ 1
Sachsen:						
Bautzen	4	32	81	+ 0	+ 8	+ 17
Dresden	8	23	79	+ 1	+ 0	+ 17
Leipzig	1	1	1	+ 0	+ 0	— 1
Chemnitz	3	9	18	+ 1	+ 2	— 11
Zwickau	6	17	33	+ 2	+ 0	— 21
Württemberg:						
Neckarkreis	3	3	16	+ 2	+ 2	+ 14
Baden:						
*Freiburg	1	1	3	+ 1	+ 1	+ 3
*Karlsruhe	1	3	6	+ 1	+ 3	+ 6
Mannheim	4	2	4	+ 0	— 4	— 8
Hessen	1	1	15	+ 0	+ 0	+ 9
Sachsen-Weimar	—	—	—	— 2	— 2	— 3
Sachsen-Meiningen	1	3	25	+ 0	— 1	+ 1
Sachsen-Altenburg	1	5	7	— 1	— 2	— 3
Sachs.-Coburg-Gotha	1	11	49	— 1	+ 3	+ 25
Braunschweig	—	—	—	— 1	— 1	— 1
Anhalt	4	13	41	+ 1	+ 8	+ 24
*Schwarzb.-Rudolstadt	1	1	4	+ 1	+ 1	+ 4
Reuß j. L.	1	5	15	+ 0	+ 2	+ 7
*Reuß ä. L.	1	2	2	+ 1	+ 2	+ 2
Lippe	1	2	2	+ 0	+ 1	+ 1
Elsaß-Lothringen	3	4	4	+ 2	+ 1	+ 1
Zusammen	241	1803	4300	+ 31	+ 300	+ 766

Verfügung, betreffend Maul- und Klauenseuche.
Allgemeine Verfügung Nr. 46 für 1910.
Ministerium für Landwirtschaft, Domänen und Forsten.
Gesch.-Nr. I A III e 6776.
Berlin, den 27. Oktober 1910.
An sämtliche Herren Regierungs-Präsidenten und den Polizei-Präsidenten in Berlin.

In letzter Zeit ist die Maul- und Klauenseuche in zahlreichen Fällen durch den Viehverkehr verschleppt worden. Im Hinblick hierauf erscheint es notwendig, den Verkehr mit Klauenvieh einer schärferen Kontrolle als bisher zu unterwerfen.

Ich genehmige, daß Eure . . . . . zu diesem Zwecke folgende Maßnahmen vorschreiben, insoweit und so lange dafür nach dem Seuchenstande ein Bedürfnis als gegeben erachtet wird:

1. Die Untersuchung des aus verseuchten Regierungsbezirken mit der Eisenbahn in den Bezirk eingeführten Klauenviehs bei oder nach der Entladung durch den beamteten Tierarzt oder seinen amtlich bestellten Vertreter. Hierbei wird vorzusehen sein, daß das untersuchungspflichtige Vieh nicht entladen oder von dem Bahnhofsgelände entfernt werden darf, bevor die Untersuchung stattgefunden hat (§ 20 des Viehseuchengesetzes); auch wird, um die Beschränkung des Handelsverkehrs möglichst zu mildern, von vornherein auf die Bestellung von Vertretern des Kreistierarztes Bedacht zu nehmen sein.
2. Das Verbot des Hausierhandels mit Klauenvieh (§ 56b der Gewerbeordnung).
3. Die regelmäßige Beaufsichtigung der Ställe von Klauenviehhändlern (§ 17 des Viehseuchengesetzes).

Um die Durchführung der Maßregel zu 1 und die Beaufsichtigung der Ställe zu ermöglichen und zu erleichtern, ist je nach Bedarf anzuordnen, daß die Viehhändler über die in ihrem Besitze befindlichen Rinder und Schweine und über den Zu- und Abgang von solchem Vieh Kontrollbücher zu führen und von jeder Einstellung von Klauenvieh in die der Beaufsichtigung unterliegenden Ställe dem beamteten Tierarzte alsbald Anzeige zu erstatten haben, und daß ebenso von dem bevorstehenden Eintreffen untersuchungspflichtigen Viehs zur Entladung von dem Besitzer oder Begleiter der Tiere dem beamteten Tierarzt rechtzeitig Nachricht zu geben ist.

Nach der durch Erlaß vom 24. Juni d. J. — I A III e 3283 — mitgeteilten Entscheidung des Reichsgerichts vom 8. Februar d. J. werden diese Anordnungen als zulässig erachtet werden können.

Die Kosten der amtstierärztlichen Verrichtungen fallen im Rahmen des § 24 des Preußischen Ausführungsgesetzes vom 12. März 1881 (Gesetzsammlung S. 128) den Händlern, im übrigen nach § 23 a. a. O. der Staatskasse zur Last. Es empfiehlt sich von vornherein, Gebührensätze für die kostenpflichtigen Untersuchungen und Stallrevisionen zu bestimmen, nach denen gegebenenfalls die Festsetzung zu erfolgen haben wird. Dabei ist namentlich darauf zu achten, daß die Gesamtgebühren an einem Tage einen angemessenen Höchstsatz nicht überschreiten dürfen Zweckmäßig wird die Kontrolle der Ställe solcher Händler, deren Betrieben nach den gemachten Erfahrungen eine größere Gefahr der Seuchenverschleppung innewohnt, mit besonderer Sorgfalt und öfters auszuführen sein. Über das Veranlaßte ist zu berichten.

Freiherr von Schorlemer.

Die Berittenmachung von Studierenden der Tierheilkunde als Einjährig-Freiwillige.

In Nr. 40 der B. T. W. war die Ansicht ausgesprochen worden, daß Studierende der Tierheilkunde, die bei berittener Truppe dienen, um das zweite Halbjahr als Veterinär abzuleisten, von der Zahlung der Pferdenutzungsgelder, Rationsvergütungsgelder, Hufbeschlagsund Pferdearzneigelder, die sonst Einjährig-Freiwillige zu zahlen haben, befreit seien. In der Zeitschrift für Veterinärkunde (Novemberheft) weist Herr Korpsstabsveterinär Christiani darauf hin, daß diese Auffassung irrtümlich sei. Denn in der damals angezogenen Kabinettsorder vom 27. August 1903 sind nur angegeben Einjährig-Freiwillige, die die Approbation als Tierarzt besitzen, und einjährig-freiwillig dienende Veterinäraspiranten. Diese sind in der Tat von der Zahlung jener Gelder befreit. Auf Herren jedoch, die vor Erlangung der Approbation und ohne die Militärlaufbahn einschlagen zu wollen, das erste halbe Jahr mit der Waffe dienen, kann jene Bestimmung nicht Anwendung finden. Studierende der Tiermedizin, die künftig ihr einjährig-freiwilliges Jahr in zwei getrennten Halbjahren bei der Truppe abdienen wollen, haben also die erwähnten Gelder wie andere Einjährig-Freiwillige zu zahlen. Es werden dadurch viele verhindert werden, von der Vergünstigung, den einjährig-freiwilligen Dienst in zwei getrennten Semestern abzuleisten, Gebrauch zu machen. Doch ist natürlich gegen die Berechtigung der Heranziehung zu den Zahlungen nichts einzuwenden.

Schlacht- und Viehhof in Altona.

Bekanntlich ist von den preußischen Großstädten Altona die einzige Stadt, die einen Schlachthof nicht besitzt. Während einerseits infolge der Nähe Hamburgs mit seinem unweit Altonas gelegenen Schlacht- und Viehhof eine solche Einrichtung für Altona überflüssig war — es wird von den Altonaer Schlächtern der Hamburger Schlachthof mitbenutzt —, ergaben sich andererseits aus dieser Mitbenutzung für die Altonaer Meister mit der Zeit verschiedenerlei Unzuträglichkeiten. Die Gewerbetreibenden selbst waren es daher, die die Stadtverwaltung zum Bau wenigstens eines städtischen Schlachthauses drängten. Diesem Drängen nun, so verlautet, hat der Magistrat nunmehr nachgegeben und die Errichtung eines Schlachthauses beschlossen. Wie das Bauwelt-Register mitteilt, ist die vom Magistrat eingesetzte Schlachthauskommission sich auch über die Platzfrage schon schlüssig. Es ist das Terrain der Auslandsfleischbeschau an der Hauptstraße gewählt worden, auf dem das Schlachthaus in großem modernen Stil errichtet werden soll.

Schutzanzüge für Tierärzte.

Die Firma Damm in Norden in Ostfriesland wünscht, sich speziell mit der Herstellung von Schutzanzügen für die tierärztliche Praxis zu befassen, und würde sehr dankbar sein, wenn sie Mitteilungen über die bevorzugte Form und stoffliche Ausführung erhalten könnte. Herren, die sich dafür interessieren, machen vielleicht der Firma direkt Mitteilung.

Tierhaltung und Tierzucht.

Stallschweizer.

Ein verhältnismäßig noch junger Beruf, der in der letzten Zeit für die Landwirtschaft von erheblicher Wichtigkeit geworden und der auch für die Tierärzte ein wesentliches Interesse besitzt, sind die Stallschweizer; dieselben sind erst seit ungefähr 10 Jahren in Deutschland in nennenswerter Anzahl vorhanden. Früher war es üblich, das Melken der Kühe von den Mägden, in kleineren Wirtschaften von der Hausfrau bewirken zu lassen, während die Reinigung der Stallungen von den anderen Knechten mit besorgt wurde. Neuere Untersuchungen ergaben, daß männliche Melker in der Regel mehr Milch erzielen, als weibliche. Dies im Verein mit der zunehmenden Wichtigkeit der Rindviehhaltung und den höheren Erträgen, welche aus der Milchwirtschaft gewonnen werden mußten und konnten, veranlaßte die deutsche Landwirtschaft, meist gelegentlich des Imports guter Zuchtrinder aus der Schweiz, sich von dort Melker kommen zu lassen. In der Schweiz mit ihrer ausgedehnten Milchwirtschaft war der Beruf der männlichen Melker von jeher hoch entwickelt und angesehen. Noch heute finden wir bei den sog. Stallschweizern eine große Anzahl gebürtiger Schweizer. Im allgemeinen will aber heut der Ausdruck „Schweizer" nicht mehr die Herkunft aus dem Berglande besagen, sondern ist vollkommen zu einer Berufsbezeichnung geworden. Er bedeutet männliches Personal, welches nach einer kürzeren oder längeren Ausbildung die Verpflichtung übernommen hat, eine Anzahl Kühe zu versorgen und die Milch bis zu ihrer Ablieferung an die Molkereien herzustellen. Man unterscheidet in dieser landwirtschaftlichen Berufsart Oberschweizer oder Lehrmeister, d. h. solche, die eine

größere Anzahl Vieh unter ihrer Verwaltung haben und meist neben ihrem Gehalt durch bestimmte Tantièmen bei der Erzielung eines hohen Milchertrages interessiert sind, sodann Freischweizer, d. h. Stallschweizer, die ohne fremde Hilfe Kuhställe mit 10 bis 15 Stück Vieh allein besorgen, und Lehrlinge. Welche Bedeutung dieser Beruf heut gewonnen hat, ergibt sich daraus, daß ungefähr 80 000 männliche Personen in demselben in Deutschland beschäftigt werden, darunter mindestens die Hälfte oder mehr Reichsdeutsche. Es ist nun eine lebhafte Klage der Landwirtschaft, der man die Berechtigung keineswegs absprechen kann, daß sich unter diesen Schweizern eine große Anzahl Elemente finden, welche den an sie gestellten Anforderungen durchaus nicht entsprechen, und die das Vertrauen, welches ihnen der Tierbesitzer entgegenbringt, mißbrauchen. Es gab eine Zeit, in der jeder, der in einem anderen Berufe nicht fähig war, sein Brot zu verdienen, sich als Stallschweizer eröffnete. Nach einer Feststellung, die der allgemeine Stallschweizerbund gemacht hat, ist sogar aus einem ostpreußischen Zuchthause entlassenen Sträflingen, denen man Arbeit nachweisen wollte, der Weg in den Stallschweizerberuf direkt oder indirekt geebnet worden. Auch sonst ist aus Zeitungsnachrichten oft genug bekannt geworden, daß Verbrechen auf Stallschweizer zurückzuführen wären.

Es ist begreiflich, daß sich die besseren Elemente gegenüber diesen Eindringlingen zusammentaten, und so wurde im Jahre 1904 der „Allgemeine Stallschweizerbund" in Plauen gegründet, der sich auf seinem Gebiete durch energische und sachliche Tätigkeit auszeichnet. Seine erste Einrichtung war, daß sich die Mitglieder verpflichteten, keine Lehrlinge zu unterrichten, die nicht kontraktlich mindestens ein Jahr Lehrzeit innehalten wollten. In richtiger Erkenntnis, daß die Vorbildung bei einem einzelnen älteren Schweizer, der angestrengte praktische Dienst, welcher in den landwirtschaftlichen Betrieben und besonders im Kuhstalle herrscht, der hiermit verbundene Zeitmangel es nicht ermöglichte, dem angehenden Schweizer die erforderliche praktische und theoretische Vorbildung zu geben, welche für seinen verantwortungsvollen Beruf nötig war, veranlaßte diesen Bund, dahin zu streben, daß Unterrichtsanstalten für angehende Schweizer sowie zur Fortbildung derselben begründet würden.

Die Wichtigkeit dieser Anstalten für die gesamte Landwirtschaft braucht an dieser Stelle kaum hervorgehoben zu werden; man braucht sich nur der gegenwärtig herrschenden Maul- und Klauenseuche zu erinnern, um zu gestehen, wie richtig es ist, daß das Personal von der Bedeutung einer solchen Seuche eine bessere Vorstellung hat, als dies in ungebildeten Kreisen häufig der Fall ist. Wird doch gerade beim Umzug des Personals, z. B. am 1. Oktober, der Verbreitung der Seuche durch nicht desinfiziertes Schuhzeug und Kleidung der größte Vorschub geleistet. Es ist erwähnenswert, daß der eben von uns genannte Stallschweizerbund wegen der herrschenden Maul- und Klauenseuche allen seinen Untervereinen in dieser Zeit bis zur Ausrottung der Krankheit die Versammlungen verbot.

Daß die genannten Stallschweizerschulen kommen werden, unterliegt keinem Zweifel, um so mehr als sich einige bereits gehaltenen Veranstaltungen dieser Art außerordentlich bewährt haben. Es dürfte für die Tierärzte von Wichtigkeit sein, hier rechtzeitig dafür zu sorgen, daß sie die Leitung in der Hand behalten. Zweifelsohne ist kein anderer in gleichem Maße vorgebildet und geeignet, den Unterricht auf solchen Anstalten zu erteilen, als die Tierärzte. Es ist allgemein bekannt, daß bei Stallschweizern eine gewisse Neigung dazu herrscht, zur Kurpfuscherei überzugehen, und betrachte ich es als eine wesentliche Aufgabe eines solchen Unterrichts, den angehenden Schweizern zwar die Bedeutung einer Krankheit klar zu legen, ihnen aber in jedem Falle die Gefahr der Pfuscherei drastisch vor Augen zu führen. Der Schweizer muß von seiner Aufgabe der Gesunderhaltung, Pflege der Tiere, der Herstellung einer gesunden vollwertigen Milch einen so hohen Begriff erlangen, daß er sich für viel zu gut hält, um auf Gebieten, die er nicht übersehen kann, zu pfuschen. In welches Stadium die Angelegenheit bereits getreten ist, möge sich daraus ergeben, daß der 6. allgemeine Stallschweizertag Deutschlands am 25. September 1910 in Görlitz an den Reichstag eine Petition einreichte, in der er die Errichtung von Stallschweizerschulen (Melkfachschulen) befürwortete und den Reichstag bat, der Angelegenheit näher zu treten.

Außerordentliche Viehzählung in Bayern.

Die im Auftrage des Staatsministeriums am 10. Oktober vorgenommene außerordentliche Viehzählung in Bayern hat folgendes Ergebnis gehabt: Es wurden gezählt 3 485 737 Rinder, 2 235 431 Schweine, 638 132 Schafe und 312 937 Ziegen. Gegenüber der Zählung vom 2. Oktober 1907 bedeutet das eine Abnahme der Rinder um 239 693 Stück oder 6,4 Proz, desgleichen der Schafe um 96 981 Stück gleich 13,2 Proz.; während die Schweine um 179 209 Stück gleich 8,7 Proz. und die Ziegen um 4 787 Stück gleich 1,6 Proz. zugenommen haben. Die größte Abnahme hat das Jungvieh von drei Monaten bis zu zwei Jahren zu verzeichnen; es hat in den einzelnen Bezirken um 13 bis 21 Proz., im ganzen Königreich um 17,7 Proz. abgenommen. Die Kälber im Alter bis zu drei Monaten haben um 5,9 Proz. sich vermindert.

Preisausschreiben.

Der „Deutsche Kolonial-Verlag" hat ein Preisausschreiben über das Thema: „Viehzucht in den Tropen und Subtropen" erlassen, wobei drei Preise in Höhe von 1000, 600 und 400 M. vorgesehen sind. Die Arbeiten sind bis zum 1. Oktober 1911 einzureichen.

Personalien.

Auszeichnung: Es wurde verliehen dem Schlachthofdirektor a. D. *Maximilian Zahn*, bisher zu Saarbrücken, der Rote Adlerorden IV. Klasse und dem Regierungstierarzt, Tierzuchtinspektor *Probst* in Muansa (Deutsch-Ostafrika) der Königl. Kronenorden IV. Klasse.

Ernennungen: Die Tierärzte Dr. *Julius Lingenberg*, bisher Assistent an der Poliklinik für große Haustiere, zum Repetitor an der ambulatorischen Klinik der Tierärztlichen Hochschule in Berlin; Dr. *Albert Blasse* in Exin wurde mit den kreistierärztlichen Geschäften in Altenkirchen betraut; Dr. *Philipp Blum* aus Gundheim zum Schlachthausverwalter in Seligenstadt (Hessen). — Versetzt: Kreistierarzt *Rodenwald*-Bublitz in gleicher Eigenschaft nach Kolberg.

Niederlassung: Tierarzt *Hermann Mayr* aus Miesbach in Feldkirchen bei Westerham (Oberbayern).

Examina: Promoviert in Berlin: Die Tierärzte *Curt Schlemmer* in Berlin, *Otto Meyer*, Assistent an der Chirurgischen Klinik der Tierärztl. Hochschule in Berlin, *Heinrich Weygold* aus Moers. *Walther Bayreuther* aus Charlottenburg, Oberveterinär a. D. *Paul Dudzus* in Schöneberg b. Berlin, Unterveterinär *James Sington* bei der Militär-Veterinär-Akademie in Berlin, Unterveterinär *Georg Roose* bei der Militär-Veterinär-Akademie in Berlin. — Approbiert: Die Herren *Walter Greyer* aus Chemnitz, *Paul Heinke* aus Dresden — in Dresden; *Diedrich Küst* aus Veß, *Kurt Linde* aus Neu-Schönsee, *Emil Donges* aus Gosenbach in Berlin.

In der Armee: Kommandiert: Stabsveterinär *Winkler* im Feldart.-Regt. Nr. 78 zum Kaiserlichen Gesundheitsamt in Berlin. — Im Beurlaubtenstande: Abgang: Den Oberveterinären *Bias* Landw. II (Bochum), *Hettenhausen* Landw. II (Xanten), *Köler* Landw. II (Glogau), *Meyer* Landw. I (Crossen), *Morschhäuser* Landw. I (Nimptsch), Dr. *Müller* Landw. I (Biebrich), *Oehl* Landw. I (Nidda), *Wilde* Landw. II (Syke), *Wilhelm* Landw. II (Brehna).

Vakanzen. (Vgl. Nr. 49.)

Kreistierarztstelle: Reg.-Bez. Köslin: Bublitz. Bewerb. innerhalb 3 Wochen a. d. Regierungspräsidenten.

Schlachthofstelle: Leobschütz: Schlachthausverwalter. Gehalt 3000—4500 M., freie Wohnung usw. Meldungen bis 20. Januar 1911 an den Magistrat.

Besetzt: Fleischbeschaustelle in Seligenstadt (Hessen).

Die „Berliner Tierärztliche Wochenschrift“ erscheint wöchentlich im Verlage von Richard Schoetz in Berlin SW. 48, Wilhelmstr. 10. Durch jedes deutsche Postamt wird dieselbe zum Preise von M. 5.— vierteljährlich frei ins Haus geliefert. (Österreichische Post-Zeitungs-Preisliste Nr. 574. Ungarische Nr. 85.) Einzelnummern 60 Pf.

Originalbeiträge werden mit 50 Mk., in Petitsatz mit 60 Mk. für den Bogen honoriert. Alle Manuskripte, Mitteilungen und redaktionellen Anfragen beliebe man zu senden an Geh. Regierungsrat Prof. Dr. Schmaltz, Berlin, Tierärztliche Hochschule, NW., Luisenstraße 56. Korrekturen, Rezensions-Exemplare und Annoncen dagegen an die Verlagsbuchhandlung.

Berliner Tierärztliche Wochenschrift

Redaktion:
Geh. Regierungsrat Prof. Dr. Schmaltz-Berlin
Verantwortlicher Redakteur.

XXVI. Jahrgang 1910. № 51. Ausgegeben am 22. Dezember.

Inhalt:

Die Clitoris bei den Haussäugetieren nebst Bemerkungen über die Rutenkappe.

Von Professor Dr. **Schmaltz**.

I.

Die Rutenkappe.

Unsere Handbücher der vergleichenden Anatomie der Haussäugetiere bieten trotz ihres Umfanges nicht Raum genug, um eine ausführliche Beschreibung aller Organe aller Arten aufzunehmen. Besonders, wie ich finde, leiden darunter die Eingeweideapparate. So erklärt es sich auch, daß Organe, wie z. B. die Clitoris, überall mit wenigen Bemerkungen abgetan werden und daher tatsächlich noch nicht genügend beschrieben sind. Die Clitoris verdient aber eine genaue vergleichende Darstellung um so mehr, als sie höchst interessante, bisher unrichtig oder gar nicht gedeutete Verhältnisse aufweist, die übrigens auch eine unmittelbar praktische Bedeutung erlangen können (z. B. bei der Knötchenseuche der Rinder). Ich nehme daher an, daß es auch für die Leser dieser Zeitschrift nicht ohne Interesse sein wird, eine mit Abbildungen in natürlicher Größe ausgestattete vergleichende Darstellung dieses Gebildes zu lesen. Die Beschreibung der Clitoris erfordert aber einen Vergleich mit dem Penis, speziell mit der Kuppe desselben. Ich muß daher der Beschreibung der Clitoris einige Bemerkungen speziell über die Rutenkuppe vorausschicken, um so mehr, als auch hier gewisse Fragen noch nicht ganz unstrittig und geklärt sind. Es handelt sich dabei um dreierlei: 1. um die Berechtigung der Bezeichnung „Eichel“ für die Rutenkuppe, 2. um die Zugehörigkeit der sogenannten Eichel zum Harnröhrenschwellkörper, und 3. um gewisse Verhältnisse an den Präputialblättern.

Der Penis besteht aus drei Hauptteilen, dem Rutenkörper, corpus cavernosum penis, der Harnröhre, pars externa urethrae, und der sogenannten Eichel, für die ich aber hier den allgemeinen Namen Rutenkappe (wenn man will: galea praeputialis) gebrauchen will. Die Rutenkappe wird meist als ein zur Harnröhre gehöriger Schwellkörper aufgefaßt, ist aber, wie unten zu begründen ist, ein selbständiger Bestandteil und übrigens keineswegs immer ein Schwellkörper.

Das corpus penis ist überall ein Schwellkörper, der bei den Wiederkäuern und beim Eber allerdings verhältnismäßig spärlich mit Schwellgewebe ausgestattet ist. Beim Hund und Kater ist das Schwellgewebe teilweise durch einen schwammigen Knochen ersetzt. Beim Hengst ist es außerordentlich reich und vollständig entwickelt und durch seine muskulöse Struktur ausgezeichnet. Bei allen Tieren aber zeigt sich der Charakter des Schwellgewebes in der Rutenwurzel am reinsten und reichsten. Das corpus cavernosum ist überall nach außen abgeschlossen durch eine überall starke und sehnige tunica albuginea. Die Füllung des Schwellgewebes bewirkt zweierlei: einmal die Verlängerung, die bei den Hauswiederkäuern und dem Eber allerdings wesentlich durch Streckung der S-förmigen Krümmung bestritten wird; zweitens durch die Dehnung und Anspannung der tunica albuginea, die Versteifung des Penis. Die tunica ist daher überall ein integrierender Bestandteil so gut wie das corpus cavernosum und schließt den Rutenkörper völlig gegen Harnröhre und Rutenkappe ab. Der Rutenkörper endet überall spitz oder doch verjüngt, und dieses verjüngte Ende ist überall von einer Kappe überzogen, die zugleich von der Harnröhre durchbohrt wird. Diese Durchbohrung bewirkt zugleich selbstverständlich einen Zusammenhang zwischen Rutenkappe und Harnröhrenende, die sich beide zusammen von der tunica des Rutenkörpers abpräparieren lassen. Da der Penis ein externes Organ ist, so muß er überall mit der Haut in Verbindung treten. Diese tritt auf die Rutenkappe über, sich zugleich in eigentümlicher Weise faltend, um auch bei der Verlängerung den notwendigen Überzug zu bestreiten, und bildet so das Präputium.

Die erwähnte Rutenkappe wird nun in der Regel allgemein „Eichel“ genannt und als ein Schwellkörper geschildert, der

zur Harnröhre gehöre und vom Präputium überzogen sei. Der Name Eichel ist in die vergleichende Anatomie übergegangen vom Menschen her, und bei diesem ist die Rutenkappe eine Verdickung der Rute und ein Schwellkörper zugleich. Dieselbe Beschaffenheit hat sie auch bei manchen Haustieren, aber nicht bei allen; sie ist weder überall eine Verdickung, noch ein eigentlicher Schwellkörper. Die dadurch entstehenden Verschiedenheiten erfordern auch eine unterscheidende Bezeichnung. Der Penis erhält überall eine Rutenkappe, die sowohl das Ende des Rutenkörpers als der Harnröhre überzieht; zu einer Eichel wird diese Rutenkappe meiner Ansicht nach nur dann, wenn sie eine bestimmte Form aufweist, d. h. mindestens bei der Erektion eine Verdickung bildet, und wenn sie in der Hauptsache aus einem Schwellkörper besteht. In diesem Sinne kommt unter den Haustieren eine Eichel nur zu dem Pferde und dem Hunde, während bei den übrigen Haustieren die Rutenkappe ohne Verdickung konisch oder selbst spitz ausläuft und einen besonderen Schwellkörper nicht darstellt.

Wesentlicher, als die Bezeichnung, ist die Frage der Herkunft der Rutenkappe bzw. des Eichelschwellkörpers. Eine vergleichende Untersuchung der Struktur der Rutenkappe bei den Haustieren hat mich vollends davon überzeugt, daß die Auffassung der Eichel als eines Teils des Harnröhrenschwellkörpers unrichtig ist oder doch den tatsächlichen Verhältnissen nicht Rechnung trägt. Die ganze Rutenkappe, ob sie sich zu einer Eichel entwickelt oder nicht, ist vielmehr als ein Hautgebilde aufzufassen, dessen Corium und Epitheldecke den Präputialüberzug bildet, während die darunter liegenden, also subcutanen Schichten eine verschiedene spezifische Struktur erlangen und sich unter Umständen zu einem Schwellkörper ausbilden können. Daß die Harnröhre mit diesem Hautgebilde zusammenhängt, erklärt sich aus der Durchbohrung. Daß sich zwischen dem stratum cavernosum der Harnröhre und dem etwaigen Schwellgewebe der Rutenkappe Kommunikationen bilden, ist ebenfalls kein Grund, die Rutenkappe als einen Bestandteil der Harnröhrenwand zu betrachten. Auf der andern Seite aber sprechen gute positive Gründe gegen eine solche Auffassung. Zunächst sehen wir, daß auch an der Clitoris eine ganz ähnliche Kappe auftritt, wo doch jeder Zusammenhang mit der Harnröhre fehlt, die Selbständigkeit dieser Kappe also offensichtlich ist. Auch für die männliche Eichel, wo sich ein Zusammenhang mit der Harnröhre bildet, hat Retterer festgestellt, daß ihre Entwicklung unabhängig von der Harnröhre erfolgt. Vor allen Dingen aber zeigt die Untersuchung der fertigen Struktur überall den innigen Zusammenhang, ja die Untrennbarkeit des Praeputiums von der darunter liegenden Substanz der Rutenkappe, wie sie auch beschaffen sein möge.

Beim Eber besteht die Rutenkappe eigentlich überhaupt nur aus dem Hautkörper des Praeputiums. Denn unter dem Papillarkörper desselben liegt nur ein einheitlicher Bindegewebskörper, der daher auch nur dem corium praeputii entspricht und in verschiedene Zonen nicht zerlegt werden kann. In dieser einfachen Rutenkappe findet sich ein stratum cavernosum, ein Schwellmantel, wenn man will, aber nicht in der Tiefe, sondern unmittelbar unter den Papillen des Praeputiums. Diese cavernöse Schicht muß also zum corium praeputii gehören, man müßte denn letzteres überhaupt als nicht vorhanden betrachten wollen. Was also schwellbar ist an diesem Überzug, gehört sicher zum Praeputium; was darunter liegt, ist gewöhnliches Bindegewebe, vom corium praeputii nicht zu unterscheiden; mithin ist eben die ganze Rutenkappe einfach Haut mit einem starken Bindegewebskörper.

Der Charakter der Rutenkappe als Hautgebilde verhindert natürlich nicht, daß die unter dem corium praeputii liegende, also subcutane Substanz eine eigenartige Entwicklung an dieser Stelle erfährt. Diese Subcutis kann sowohl einen besonderen Gewebscharakter erhalten, als namentlich auch unter steigendem Gefäßreichtum sich zu einem wirklichen Schwellkörper ausbilden. Auch beim Kater bildet wie beim Eber die Rutenkappe eine einheitliche Masse von Papillarkörper bis auf den Rutenknochen, nur daß in diesem starken Bindegewebskörper ein stratum cavernosum nicht wie beim Eber an der Oberfläche, sondern in der Tiefe eingelagert ist, sich also schon ein Ansatz zu subcutanem Schwellgewebe bildet. Bei den Wiederkäuern sehen wir unter dem corium praeputii eine ganz eigenartige Gewebsmasse auftreten, bestehend aus außerordentlich zarten, nicht oder wenig durcheinander geflochteten Bindegewebsfasern, die sich übrigens zum Teil mit Orcein bräunen und die eingebettet sind in eine sehr reichliche Menge von Grundsubstanz, in der auch verästelte Bindegewebszellen liegen. Beim Schafbock ist dieser Gewebskörper noch mit starken radiären elastischen Zügen durchsetzt. (Mit Knorpel oder mit Fettgewebe hat dieses eigenartige Bindegewebe nichts gemein; auch sulzig, etwa in dem Sinne wie einen Glaskörper, kann man es nicht nennen, obwohl es durch die reichliche Menge von Grundsubstanz besonders charakterisiert ist.) Peripher d. h. zwischen dieser eigenartigen Subcutis und dem corium praeputii liegt ein stratum cavernosum. Auch hier also findet sich zwar ein Schwellmantel, aber keineswegs eine Ausbildung der Rutenkappe im ganzen zu einem Schwellkörper.

Es leuchtet wohl ein, daß in der Deutung aller dieser Schichten als Haut keinerlei Schwierigkeit liegt, und daß man andrerseits bei allen diesen Arten die Rutenkappe nicht schlichtweg einen Schwellkörper nennen kann. Zu einem solchen entwickelt sie sich nur beim Hunde und beim Hengst, bei denen die Verhältnisse so bekannt sind, daß eine Beschreibung sich hier erübrigt. Auch ein solcher vollkommen ausgebildeter Schwellkörper kann natürlich an Stelle der Subcutis treten d. h. mit dem darüber liegenden Präputialüberzug zusammen gehören. Dafür wird auch positiv der Beweis geliefert durch die schöne Studie von Frey (Einschaltung der Schwellkörper in das Gefäßsystem beim Hund. Archiv für Anatomie und Physiologie 1880); denn diesem ist es gelungen, festzustellen, daß das Schwellgewebe der Eichel sein Blut ausschließlich aus Venen erhält, die von den Capillarnetzen der Präputialpapillen herkommen. Durch diese Einrichtung der Gefäße ist doch die Zugehörigkeit des Eichelschwellgewebes zum Präputium direkt erwiesen.

Die bursa praeputialis: Das Stück des Praeputiums, das von der Harnröhrenmündung aus an der Rute wurzelwärts verläuft und die Oberfläche der Rutenkappe darstellt, will ich praeputium viscerale nennen. Indem es sich vom Rutenkörper ablöst und umbiegt, geht es über in das praeputium parietale, das spitzenwärts zurückläuft. So entstehen zwei einander gegenüberliegende Schichten oder Blätter, die sich natürlich die Epithelflächen zukehren. Der zwischen ihnen eingeschlossene Raum ist der Vorhautsack, die bursa praeputialis, und der Übergang des praeputium viscerale in das pr. parietale bildet den Grund dieses Raumes, den fundus praeputii (Krage). Das

parietale Blatt geht seinerseits in das integumentum comm. über, und diese ringförmige Umbiegung kann annulus praeputialis genannt werden, der zugleich den Eingang zur bursa praeputialis umringt. Das Verhalten der äußeren Haut, des integumentum penis, jenseits des annulus praeputialis ist bei den Tieren je nach den besonderen Verhältnissen des sogenannten Schlauches verschieden und kann hier unerörtert bleiben.

Bedeutsam in bezug auf den Vergleich mit der Clitoris ist folgendes: Die Epitheldecken des praeputium viscerale et parietale liegen einander selbstverständlich gegenüber. Ihre freien Flächen können nun miteinander verkleben. Wenn man in diesem Zustande die bursa praeputialis longitudinal spaltet, so muß sich folgendes Bild ergeben: Die Rutenkuppe zeigt einen Epithelmantel in Form eines glockenförmigen Streifens, der an seinen beiden Rändern (d. h. Flächen) je einen Papillarkörper und auf ihm ein stratum cylindricum aufweisen wird. Der der Rutenkuppe zugekehrte Papillarkörper ist der des praeputium viscerale, der nach außen gekehrte der des praeputium parietale. Dieser Zustand der Verlötung des Epithels beider Präputialblätter ist nun tatsächlich der ursprüngliche. Von vornherein ist infolge der Entwicklung die bursa praeputialis geschlossen, eben durch Verklebung ihrer Epithelwände, und es bleibt nur die äußerste Spitze des Penis mit der Harnröhrenmündung frei. Diese Verklebung löst sich beim Menschen in der Regel vor der Geburt oder bald nachher, manchmal aber auch erst längere Zeit später. Bei Tieren haben Oehmke und Maeder eine übereinstimmende Beobachtung gemacht: sie fanden nämlich bei Kastraten den Vorhautsack verklebt bis gegen die Harnröhrenmündung hin. Aus dieser Beobachtung geht einfach hervor, daß der auch bei Tieren ursprüngliche Zustand der Verklebung sich bei frühzeitiger Kastration längere Zeit erhält und vielleicht während des ganzen Lebens bestehen bleiben kann; als Ausnahme mag dies auch bei unversehrten Männchen vorkommen. An der Clitoris treffen wir nun ganz ähnliche Verhältnisse, nur daß sie bei manchen Arten regelmäßig dauernd bleiben.

II.

Die Clitoris.

Eine genaue Beschreibung der Clitoris fehlt nicht nur in den großen Handbüchern der vergleichenden Veterinäranatomie, sondern selbst in Spezialwerken. Auch die besonderen Studien von Eichbaum und in neuester Zeit von Koch haben wesentliche Punkte unaufgeklärt gelassen oder irrtümlich behandelt. Das ist auch von Kobelt (Die männlichen und weiblichen Wollustorgane, 1844) zu sagen, dessen klassische Monographie sich ja allerdings hauptsächlich auf den Menschen bezieht. Die meisten Einzelheiten finden sich noch bei Hausmann (Über die Zeugung und Entstehung des wahren weiblichen Eis, 1840), ohne jedoch das Wesen der Einrichtung dieses Organs aufzuklären. Insbesondere sind die sehr eigenartigen Verhältnisse des praeputium clitoridis noch nicht gedeutet worden, und bezüglich der „Eichel" der Clitoris sind bis in die neueste Zeit grobe Irrtümer untergelaufen.

Die Clitoris ist dem Penis homolog und analog als passives Wollustorgan, weniger wohl als transitives. Daß sie dabei im ganzen reduziert ist, ergibt sich aus den Begattungsverhältnissen. Der hauptsächliche Unterschied besteht darin, daß die Clitoris mit der Harnröhre keine Berührung hat; daher besteht sie auch nicht aus drei Teilen wie der Penis, sondern aus zwei Bestandteilen, dem Kitzlerkörper und der Kitzlerkappe, letztere mit dem Präputialüberzug. Die Bildung der bursa praeputialis erfordert hier eine ganz besondere Betrachtung. Im allgemeinen kann vorweg bemerkt werden, daß auch in der Struktur die weitgehendste Ähnlichkeit zwischen Penis und Clitoris besteht, wenn man von der Hündin absieht.

Das corpus clitoridis liegt unter dem Boden des bei den Tieren ja verhältnismäßig langen vestibulum vaginae und biegt sich schließlich caudal so weit als nötig senkrecht aufwärts (s. Fig. 8) in die Wand des Vorhofs und gegen dessen Lichtraum hin. (Eine solche dorsale Aufkrümmung ist auch beim Menschen vorhanden.) Von der Stute abgesehen, erscheint die Clitoris, wenn man sie vom Scheidenvorhof aus sucht, als ein recht unscheinbares Gebilde. Zu dieser Erscheinung an der Oberfläche bildet die tatsächliche Beschaffenheit des Kitzlerkörpers einen überraschenden Gegensatz. Das corpus clitoridis ist überall ein verhältnismäßig recht beträchtliches Gebilde. Es entsteht überall mit zwei Schenkeln wie der Penis, die jedoch oft schwach entwickelt sind, beim Rinde auch keinen direkten Zusammenhang mit dem arcus ischiadicus des knöchernen Beckens enthalten (s. unten). Das corpus besteht überall aus einer straffen tunica, die ein corpus cavernosum einschließt. Bei der Hündin ist letzteres in einen Fettkörper umgewandelt (s. unten); bei Wiederkäuern und Schwein ist das corpus verhältnismäßig sehr lang und geschlängelt; bei denselben Arten sowie der Katze verjüngt es sich caudal, und diese Spitze wird von der Kitzlerkappe überzogen. Bei der Hündin und der Stute dagegen endet das corpus mit einer stumpfen Kuppe, an der die Spitzenkappe mehr eine Anlagerung denn einen Überzug bildet. Da die Clitoris sich überall caudal der Sohle des Vorhofbodens nähert und schließlich in diese eindringt, so entsteht schon mehr oder weniger weit vorn ein Zusammenhang, indem die Submucosa des Vestibulums mit dem Gewebe in der Umgebung des corpus clitoridis verschmilzt. Durch diesen Zusammenhang erhält der Vorhofboden mehr oder weniger mediane Einziehungen in Form von Gruben oder Rinnen, die jedoch nicht etwa mit der sogenannten Kitzlergrube (s. unten) zu verwechseln sind, damit vielmehr gar nichts zu tun haben, obwohl sie damit verwechselt worden sind. Ausgebildet sind diese Gruben namentlich beim Rind und beim Schwein.

Präputium und Kitzlerkappe: Bei der Betrachtung der Clitoris wird es noch augenfälliger als beim Penis, daß die Kappe, die bei beiden Organen durchaus homolog ist, einfach durch das Präputium mit besonders entwickelter Subcutis gebildet wird. Die innere Struktur der Kitzlerkappe ist derjenigen der Rutenkappe der betreffenden Tierart sehr ähnlich. Ein vollkommener Schwellkörper findet sich nur bei der Stute und Hündin, ganz wie beim männlichen Geschlecht; die Kitzlerkappe der Wiederkäuer zeigt dasselbe eigentümliche Gewebe, wie es in der Rutenkappe dieser Arten auffällt usw. (Näheres siehe unten.) Scheinbar verwickelt gestaltet sich und eine besondere Untersuchung und Deutung erfordert daher die bursa praeputialis, die daher hier zunächst betrachtet werden soll.

Auch die Clitoris erreicht eine freie Oberfläche, jedoch nicht im Bereich der Haut, sondern im Bereich des ventralen Schamwinkels. Auch die Clitoris erhält für ihren der Oberfläche benachbarten Abschnitt von jener eine Hülse, die nur eben bei der Clitoris nicht eine Abzweigung der äußeren Haut, sondern der Vorhofschleimhaut sein wird. Da diese Schleimhaut cutanen

Charakter hat, so wird übrigens der Struktur-Unterschied an Epithel und Präputialkörper zwischen dem Präputium der Rute und des Kitzlers unerheblich bleiben; nur seine Lage zeitigt bemerkenswerte Eigentümlichkeiten. Denn die Clitoris tritt nicht derartig frei hervor wie der Penis, zeigt sich höchstens mit ihrer Kuppe; für gewöhnlich ist sie jedenfalls ganz unter den Vorhofboden versenkt. Demnach muß auch die bursa praeputialis mit versenkt sein; sie muß submucös unter der Vorhofschleimhaut liegen, mit dieser jedoch, da sie ihre Abzweigung ist, in Zusammenhang bleiben. Auch hier besteht das präputium aus einem visceralen und einem parietalen Blatt. Das erstere umhüllt als Kappe, eventuell mit besonders entwickelter Subcutis, das Ende des corpus clitoridis; das parietale Blatt liegt extern um das viscerale herum und muß daher seine submucöse Fläche dorsal der Submucosa des Vorhofs zukehren resp. dem Gewebe, das die unter dem Vorhofboden liegende Clitoris rings umgibt. Da die Submucosa des praeputium parietale keinerlei besondere Gewebsmerkmale hat, so kann sich die Abgrenzung gegenüber der Submucosa der Vorhofschleimhaut völlig verwischen, so daß als charakteristischer Bestandteil des praeputium parietale nur seine Oberfläche, d. h. die Epitheldecke und der Papillarkörper, erkennbar bleibt. Nun können, wie auch an der Rutenkappe, die einander zugekehrten Epithelflächen des praeputium viscerale und parietale der Clitoris verschmelzen; die Verschmelzung wird an der Clitoris zum Teil eine viel vollkommenere und bleibt vor allen Dingen eine dauernde bei manchen Arten. Es ist bemerkenswert, daß eine völlige Trennung der beiden Präputialblätter, mithin eine völlige Öffnung der bursa praeputialis, nur bei der Stute und bei der Hündin erfolgt, die ebensowohl an der Clitoris wie am Penis eine vollkommene Eichel besitzen.

Wenn die beiden Blätter des Präputiums voneinander getrennt sind, so ist mithin die bursa praeputialis bis hinab zum fundus praeputii geöffnet. Bei der Lage der Clitoris im Vorhofboden muß diese bursa sich als eine Tasche des Vorhofbodens darstellen. Im Zentrum dieser Tasche muß die Kitzlerkappe liegen, während das die Wand bildende praeputium parietale am oberen Rande der Tasche (annulus praeputialis) ringsum in die Schleimhaut des Vorhofbodens übergeht. Es ist kein Grund vorhanden, diese Tasche nicht eben einfach als bursa praeputialis, als Vorhautsack zu bezeichnen; sie ist jedoch da, wo sie sich am vollkommensten ausgebildet findet, nämlich bei der Stute, Kitzlergrube, fossa clitoridis, genannt worden. Gegen diese Benennung, die hier beibehalten werden soll, ist auch nichts einzuwenden, wenn man sich nur eben vor Augen hält, daß die fossa clitoridis mit dem Vorhautsack der männlichen Rute identisch ist. Wenn nun die beiden Vorhautblätter mit ihren Epithelflächen verkleben, so muß die fossa clitoridis sich schließen und die Clitoriskuppe in sich verbergen. Welches Bild wird in solchem Falle aus der Untersuchung der verschiedenen Durchschnitte sich ergeben? Wir werden unter der Vorhofschleimhaut das Ende des Clitoriskörpers sehen, umgeben von einer in die Tiefe versenkten Epithelhülse, die man ihrer Form wegen vielleicht am besten als Glocke bezeichnen kann, obwohl sie an der dorsalen Seite meist kürzer ist und sich daher an der ventralen Seite gewissermaßen schippenförmig noch weiter fortsetzt. Diese Epithelglocke wird an der dem Kitzlerkörper zugekehrten Fläche ebenso wie an ihrer Außenfläche einen Papillarkörper tragen, dem zunächst eine zylindrische Epithelschicht folgt; denn die Glocke besteht aus den beiden verklebten Epitheldecken des praeputium viscerale und des praeputium parietale. Auf Längsschnitten erscheint die Epithelglocke als ein ventraler und dorsaler Epithelstreifen, welche die Spitzenkappe bzw. Clitorisspitze zwischen sich haben und von der Schleimhautoberfläche ihren Ausgang nehmen. Auf Querschnitten erscheint die Kitzlerkappe rings von einem Epithelring umgeben, der ebenfalls mit der Oberfläche in Zusammenhang stehen kann je nach Lage des Schnittes. Bei weiter cranial liegenden Querschnitten sieht man, daß aus dem Epithelring ein hufeisenförmiger Epithelsaum geworden ist, der keinen Zusammenhang mit der Oberfläche hat, immer mehr sich abflacht und schließlich als flache Epithelspange an der ventralen Seite sich verliert. Zu erwähnen ist noch, daß von der Epithelglocke an ihren beiden Flächen mehr oder weniger lange Epithelzapfen sich abzweigen können.

Zwischen den beiden Extremen — daß die bursa praeputialis in ganzer Länge geöffnet ist und als fossa clitoridis erscheint (Stute, Hündin), und daß sie durch gänzliche dauernde Verklebung der Präputialblätter völlig geschlossen ist — gibt es nun noch Zwischenformen. Auch wenn am Penis die Verklebung der Vorhautblätter noch nicht gelöst ist, ist doch schon die äußerste Spitze mit der Harnröhrenmündung frei, d. h. es hat vom Eingang des Präputialbeutels her die Trennung oberflächlich bereits begonnen. So kann auch bei der Clitoris der oberflächliche Abschnitt der bursa praeputialis geöffnet sein, während in der Tiefe die Epithelflächen verklebt bleiben. In diesem Falle haben wir beides, d. h. eine von der Vorhofschleimhaut aus zugängliche, wenn auch flachere fossa clitoridis, von deren Grunde aus sich eine geschlossene Epithelglocke als Hülse um die Clitoris fortsetzt. Das ist der Fall bei der Katze und beim Schafe. Beim Rinde und beim Schweine ist zwar die bursa praeputialis von der Tiefe bis zur Oberfläche verklebt, eine offene Kitzlergrube gibt es daher hier überhaupt nicht: aber es entstehen zwischen den verklebten Präputialblättern durch stellenweises Auseinanderweichen der Epithelflächen röhrenförmige und für die Sonde zugängliche Schächte. Eichbaum hat zwar in die Tiefe gehende Epitheleinstülpungen gefunden, Koch hat den Zusammenhang derselben weiter gewürdigt; beide Autoren haben diese Epithelglocke weder in ihrem Zusammenhang geschildert, noch ihr Wesen als präputium gedeutet. Ich habe darüber schon in der Berliner Tierärztlichen Wochenschrift 1909, Nr. 25, S. 457, eine Mitteilung gemacht, und daraufhin hat Pomayer auf die Bedeutung der in der Epithelglocke beim Rind vorhandenen Schächte als Nistkästen für den Ansteckungsstoff bei der Knötchenseuche aufmerksam gemacht; er hat diese Schächte also gekannt.

Der Nachweis der Homologie des Präputiums von Penis und Clitoris und der Bedeutung jener in die Tiefe versenkten Epithelglocke ist zweifellos eine Ergänzung unserer Kenntnis dieses interessanten Organs. Die bisher fehlende Kenntnis davon war jedoch nicht die einzige Lücke; es muß vielmehr auch noch auf einen höchst eigentümlichen, wenn auch mit jener zusammenhängenden Irrtum hingewiesen werden. Bei einer ganzen Reihe von Autoren nämlich, die gelegentlich von der Eichel des Kitzlers sprechen, von Kobelt angefangen bis zu den neusten Arbeiten, ist als Ende des Kitzlers ein Gebilde angesehen worden, was in Wirklichkeit damit gar nichts zu tun hat, und es ist daher die wirkliche Clitoriskuppe überhaupt

nicht erkannt worden. Wo sich nämlich eine fossa clitoridis bildet, sei sie total oder nur dem oberflächlichen Abschnitt der bursa praeputialis entsprechend, da steht sie nicht senkrecht zum Vorhofsraum, sondern sie legt sich diesem parallel in caudocranialer Richtung unter die Schleimhaut des Vorhofbodens. Diese Schleimhaut bildet daher ihrerseits im Zusammenhang mit dem praeputium parietale den Deckel der fossa clitoridis; der freie Rand dieses Deckels ist die Umbiegung der Vorhofschleimhaut in das präputium parietale. Dieser freie Rand kann nun einen medianen Zipfel bilden, der namentlich bei der Hündin, aber auch beim Schafe auffällig ist (Fig. 5 u. 10); und diesen Zipfel, der also nicht in der fossa clitoridis, sondern in ihrem Deckel liegt, hat man irrtümlich als die Eichel angesprochen. Die folgenden Abbildungen lassen die wirkliche Lage erkennen.

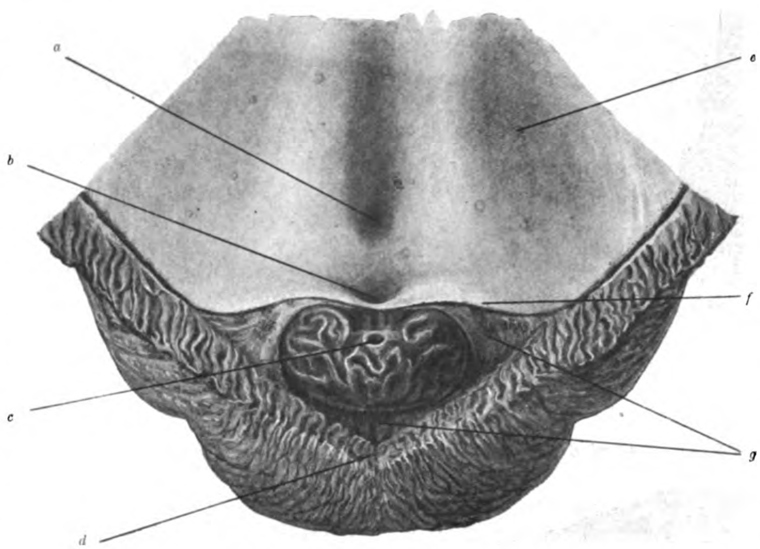


Fig. 1. Glans Clitoridis der Stute.
a) mediane Grube entsprechend der Rinne des corpus clitoridis, b) Grube zwischen dem stumpfen Ende des corpus clitoridis und der glans, c) fossa glandis, d) unterer Schamwinkel, e) Lymphfollikel, f) Deckelfalte, g) fossa clitoridis = praeputium parietale.

Mehr läßt sich allgemein gültig über diese Verhältnisse nicht sagen. Zur Ergänzung und namentlich zur Erläuterung der folgenden Abbildungen soll aber über die einzelnen Tierarten noch folgendes speziell bemerkt werden:

Dem Pferdegeschlecht ist die reichste Entwicklung des Schwellgewebes sowohl an der Rute als am Kitzler eigentümlich.

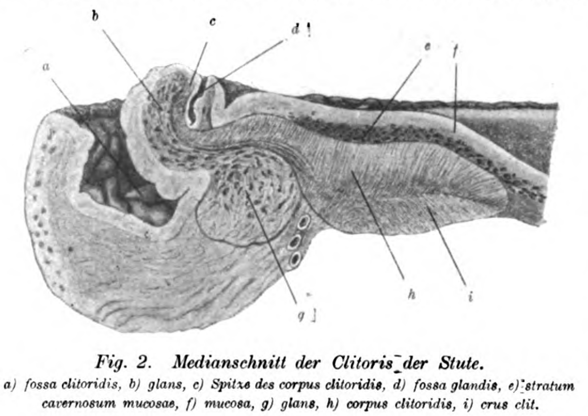


Fig. 2. Medianschnitt der Clitoris der Stute.
a) fossa clitoridis, b) glans, c) Spitze des corpus clitoridis, d) fossa glandis, e) stratum cavernosum mucosae, f) mucosa, g) glans, h) corpus clitoridis, i) crus clit.

Das zeigt sich im corpus clitoridis und namentlich durch die Bildung einer mächtigen glans clitoridis, die im Gegensatz zu allen anderen Haustieren bei der Stute in der Größe einer Daumenkuppe beim Spreizen der labia vulvae hervortritt. Das corpus clitoridis ist etwa 4 cm lang, 2 cm breit, hat eine außerordentlich dicke tunica, kehrt nach unten eine Kante und nach dem Vorhofboden eine breite flache Rinne; deshalb bildet die Vorhofschleimhaut darüber eine längliche Mulde. Das corpus clitoridis endet stumpf, sogar etwas ausgebogt, und über diesem Ende zeigt caudal von jener Mulde die Vorhofschleimhaut eine rundliche Delle, die ebenfalls vor der Kitzlereichel liegt. An dieses Ende schließt sich nun die Eichel, die in einer tiefen fossa clitoridis gelegen ist. Die fossa clitoridis entspricht der ganzen Länge des Präputialsackes, so daß eine Epithelglocke sich hier in der Tiefe nicht findet. Die fossa liegt auf der Grenze zwischen der äußeren Haut und der Schleimhaut. Sowohl das praeputium viscerale, das die Eichel überzieht, als auch das praeputium parietale, das die fossa bildet, ist ähnlich der Haut pigmentiert, und erst an dem oberen vorderen Rande der fossa, wo das praeputium parietale sich in die Schleimhaut des Vorhofbodens umschlägt, tritt der Schleimhautcharakter rein hervor. Die Eichel hat dorsal eine fossa glandis ähnlich wie diejenige der männlichen Rute, die etwa $1/2$ cm tief ist. Sie besteht aus einem ganz selbständigen Schwellkörper, der sich zipfelartig auf die ventrale Fläche des corpus clitoridis verlängert. Diese Fläche entspricht dem dorsum penis, an dem sich bekanntlich eine ebensolche Verlängerung aus der Eichel herauszieht. Die vollständige Übereinstimmung mit dem männlichen Geschlecht und der Charakter der fossa clitoridis als Vorhautsack liegen bei der Stute ohne weiteres zutage.

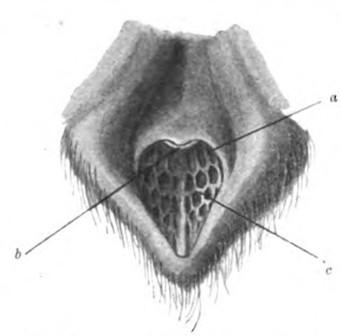


Fig. 3. Fossa Clitoridis der Hündin.
Die Clitoris selbst ist im Vordergrund der fossa clitoridis unter dem Mittelzipfel der Deckelfalte völlig verborgen.
a) Rand der Deckelfalte der fossa clitoridis. b) Mittelzipfel der Deckelfalte, der ziemlich dick sein und weit vorspringen kann, c) fossa clitoridis = Präputialbeutel.

Die Hündin zeigt eine tiefe fossa clitoridis, die der völlig geöffneten bursa praeputialis entspricht, wie bei der Stute. Der wesentliche Unterschied ist nur der, daß in dieser fossa keineswegs eine Eichel hervortritt. Gerade hier hat man vergeblich nach der Eichel gesucht und hat den medianen Zipfel der Deckelfalte seit Kobelt irrtümlich für die Eichel angesprochen. Die Abbildungen Nr. 5a und 5b machen eine weitere Beschreibung überflüssig, da sie die Verhältnisse wohl ohne weiteres klarlegen. Dagegen ist die Struktur des ganzen Kitzlers bei der Hündin außerordentlich eigentümlich; hier hört jede Ähnlichkeit mit dem Aufbau des Penis auf. Die Hündin hat ein gewaltiges

corpus clitoridis. Die Abbildung 4b zeigt, wie groß der Querschnitt desselben im Vergleich zu dem engen Vorhoflumen ist. Der Kitzlerkörper ist breit und glatt, bei mittleren Hündinnen 4 cm lang und 2 cm breit. Die crura sind vom Ursprung am Sitzbein bis zu ihrer Vereinigung etwa 3 cm lang und verhältnismäßig schmal. Das corpus clitoridis hat an seiner ventralen Fläche eine auffällige Mittelwulst, so daß sein Querschnitt drei abgerundete Kanten aufweist. Es besteht nur aus einem derben Fettgewebe, ist daher kein eigentlicher Schwellkörper, sondern kann nur gewissermaßen den Dienst eines „schwellenden" Polsters tun. Die tunica albuginea ist eine verhältnismäßig schwache lamellöse Bindegewebshülse, von der fächerförmig ein schwaches Septensystem ins Innere des Fettkörpers ausstrahlt; in diesem sind namentlich dorsal größere Venen in mäßiger Zahl eingebettet. Dem stumpfen Ende dieses Fettkörpers legt sich nun eine echte Eichel an (vgl. die Abbildungen Nr. 5a und Nr. 5b), ohne eine eigentliche Umhüllung des Endes zu bilden. Diese Eichel ist, wenigstens für

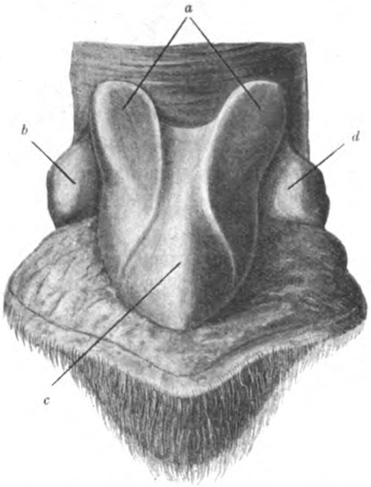


Fig. 4a. Ventralansicht der Clitoris der Hündin.
a) Crura clitoridis, c) corpus clitoridis, b) und d) bulbus vestibuli.

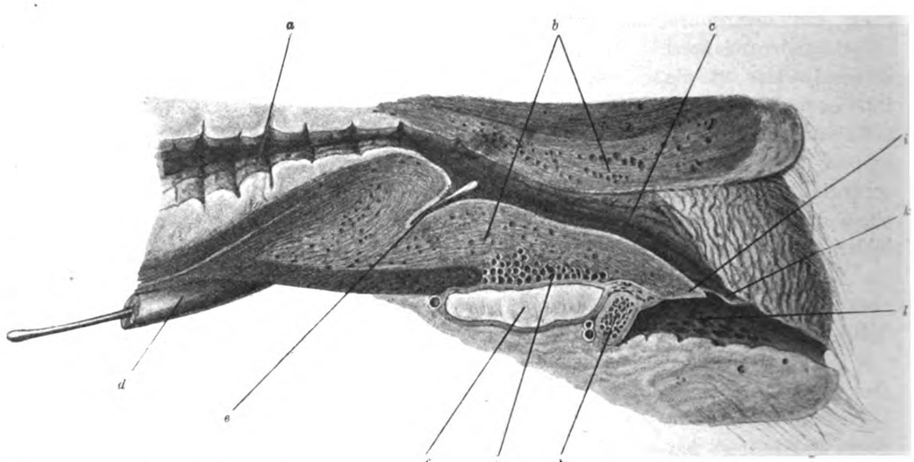


Fig. 5a. Medianschnitt des Vestibulum Vaginae und der Clitoris der Hündin.
a) vagina, b) cavernöse Wand des Vestibulums, c) vestibulum vaginae, d) urethra, e) orificium urethrae, f) corpus clitoridis, g) isthmus bulborum. h) glans clitoridis, i) Mittelzipfel der Deckelfalte, k) Seitenrand der Deckelfalte, l) fossa clitoridis.

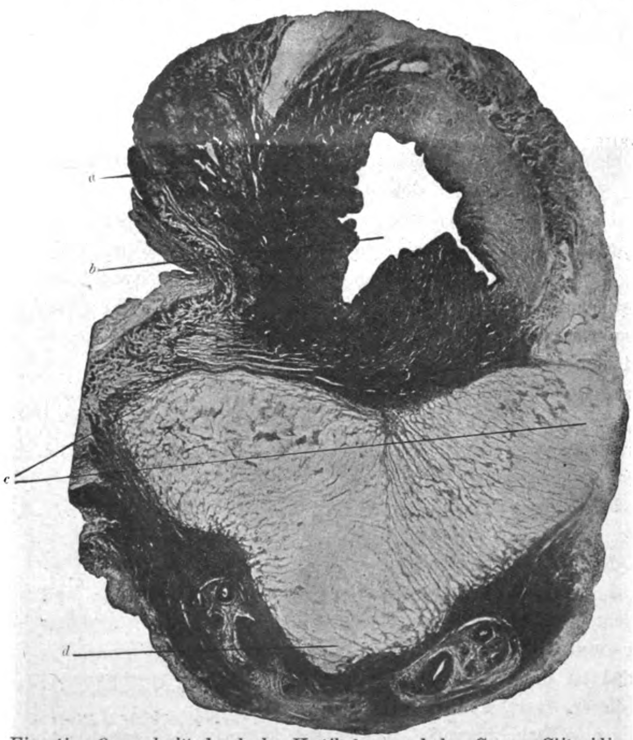


Fig. 4b. Querschnitt durch das Vestibulum und das Corpus Clitoridis der Hündin.
Photographie, 4½ fache Vergrößerung.
a) bulbus vestibuli, b) Lumen des Vestibulums, c) corpus clitoridis, d) untere Kante der clitoris.

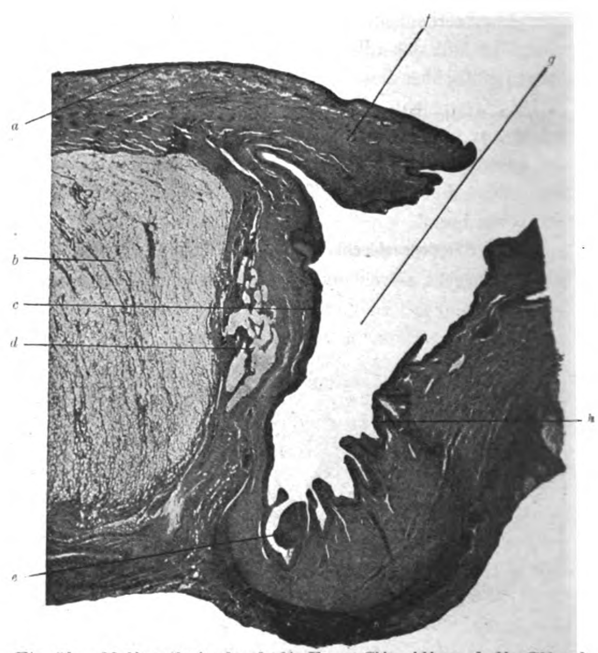


Fig. 5b. Medianschnitt durch die Fossa Clitoridis und die Clitoriskuppe der Hündin.
Photographie, 9 fache Vergrößerung.
a) Oberfläche der Schleimhaut des Vorhofbodens, b) corpus clitoridis (Fettkörper), c) praeputium viscerale, d) corpus cavernosum Glandis, e) Lymphfollikel, f) Durchschnitt des (vielfach irrtümlich für die glans gehaltenen) Zipfels der Deckelfalte, g) Raum der fossa clitoridis (bursa praeputialis), h) praeputium parietale.

gewöhnlich, ganz in den Vordergrund der merkwürdig tiefen fossa clitoridis (Fig. 3) eingezogen; sie bildet tatsächlich nur die Vorderwand der fossa. Die Schleimhaut der fossa entspricht natürlich dem praeputium parietale und, soweit sie im Vordergrund der Eichel anliegt, dem praeputium viscerale. Es ist wohl zweifel-

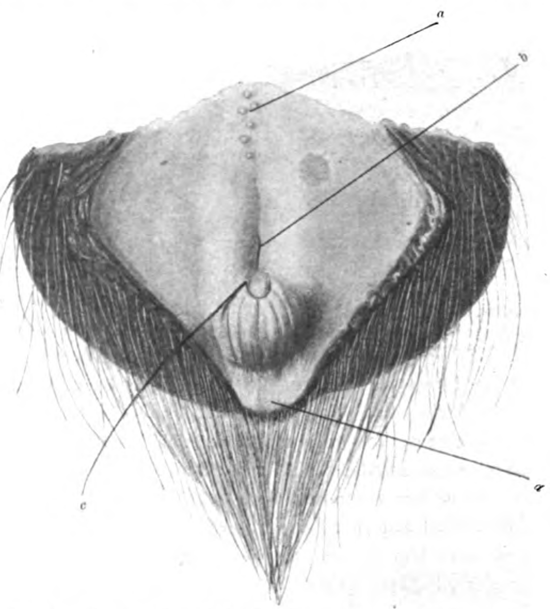


Fig. 6. Clitoris-Ende beim Rinde von der Oberfläche gesehen.
a) Lymphfollikel, b) Grube oberhalb des corpus clitoridis (Sitz kleiner Drüsen), c) Borste in einer der Röhren der Epithelglocke, d) Schamwinkel.

los, daß die Eichel sich bei der Begattung caudal in der fossa vorschiebt. Bemerkenswert ist die eigentümliche Gitterung im praeputium parietale. Von einem Knorpel als Äquivalent des Rutenknochens, den **Kobelt** erwähnt, habe ich nicht eine Spur entdecken können; K. bezeichnet überdies den medianen Zipfel der Deckelfalte als Eichel und sieht die hier beschriebene Eichel als ein Äquivalent des Eichelknollens an. Bemerkt mag hier noch werden, daß bei der Hündin die ganze Wand des Vestibulums cavernös ist, und daß sich außerdem noch ein bedeutender besonderer bulbus vestibuli findet, so daß die Verengungsmittel bei der Begattung außerordentlich entwickelt sind. Auch hier wieder zeigt sich die bemerkenswerte Tatsache einer ausschließlichen Übereinstimmung zwischen Stute und Hündin und zwischen dem weiblichen und männlichen Geschlecht dieser beiden Arten. Denn der bulbus vestibuli findet sich nur bei diesen beiden Arten, bei denen auch das männliche Geschlecht sich durch besonders reiche Entfaltung der Schwellkörper auszeichnet. Der bulbus vestibuli ist selbstverständlich paarig, links und rechts der Seitenwand angelagert; es bildet sich jedoch um die ventrale Wand herum eine Verbindung oder doch eine Annähernng beider, und dieser Isthmus liegt dorsal über dem Clitoriskörper, ohne daß er mit der Clitoris etwas zu tun hätte und als ein Schwellkörper derselben gedeutet werden könnte.

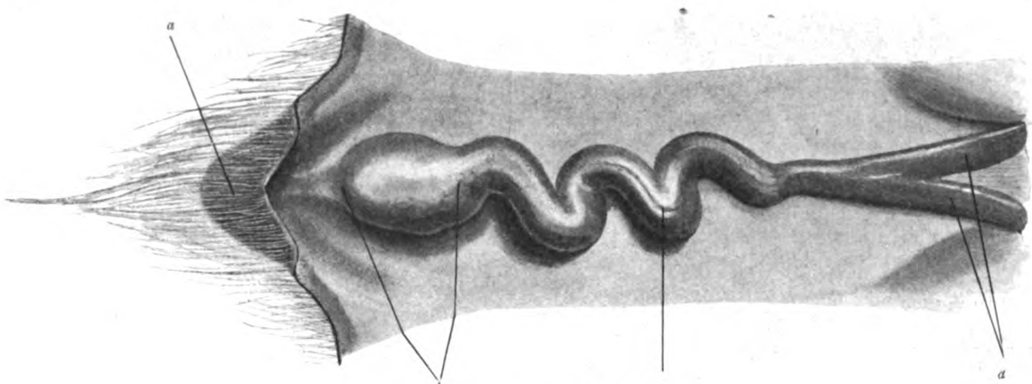


Fig. 7. Clitoris des Rindes, Ventralansicht.
a) Schamwinkel, b) Präputialbeutel, c) corpus clitoridis, d) crura clitoridis.

Bei der Katze ist der Kitzlerkörper etwa 1 cm lang, 2 mm breit und wurzelt mit zwei Schenkeln am Beckenrand. Er hat eine starke tunica albuginea, die ein cavernöses Gewebe umschließt, in dem Fettzellen nur gruppenweise enthalten sind. Das corpus clitoridis spitzt sich zu, und diese Spitze wird von der Rutenkappe umfaßt. Die Spitze erscheint schließlich in der Kappe als axialer feiner Strang, der aus genau konzentrisch geschichteten, zellreichen Bindegewebslamellen besteht, Knorpelzellen aber entgegen einer Angabe **Eichbaums** nicht enthält. Die Kappe besteht aus einem zellreichen Bindegewebe. Die bursa praeputialis öffnet sich oberflächlich zu einer fossa clitoridis, von deren Grunde noch eine kurze Epithelglocke sich fortsetzt. Die von dieser umschlossene Rutenkappe bildet kissenartig den Grund der Grube, ohne gewöhnlich irgendwo hervorzuragen.

Beim Schafe (s. Fig. 10) ist die bursa praeputialis im oberflächlichen Abschnitt als fossa clitoridis offen, in der Tiefe eine geschlossene Epithelglocke. Der Zugang zur fossa ist eng; sie wird aber bis $^1/_2$ cm tief. Der Vorderrand der fossa (die Deckelfalte) bildet ein meist winziges, medianes Zipfelchen, das mit der Clitoriskappe gar nichts zu tun hat (s. Fig. 10). Letztere ist für gewöhnlich in die Tiefe der fossa versenkt, läßt sich aber daraus hervordrücken und erscheint dann wulstig, nicht ohne eine gewisse Ähnlichkeit mit der bekannten eigentümlichen eichelähnlichen Wulst an der Rutenkappe des Widders. Im Innern zeigt die Kitzlerkappe ein sehr zartfasriges, viele elastische Fasern enthaltendes Bindegewebe, nicht unähnlich dem in der Rutenkappe des Widders. Der Kitzlerkörper entsteht am hinteren Rande des Beckenbodens mit zwei crura, die klare Schwellkörper bilden, je $2^1/_2$ cm lang, etwas über $^1/_2$ cm breit und vom musculus ischiocavernosus gedeckt sind. Die aus ihrer Vereinigung hervorgehende corpus ist nur noch $2^1/_2$ cm lang

drehrund und mäßig, geschlängelt. Präpariert man es von außen so sieht man es caudal in ein in der Regel grauschimmerndes, melonenförmiges Kölbchen eintauchen, das man bei der Aufschlitzung als den Präputialbeutel erkennt, der häufig innerlich pigmentiert ist.

Beim Rinde (Fig. 6—9) unterscheiden sich die Verhältnisse des Kitzlers sehr wesentlich von denen des Schafes. Zunächst ist auffällig die außerordentliche Länge des corpus clitoridis und die Eigentümlichkeit seines Ursprungs,

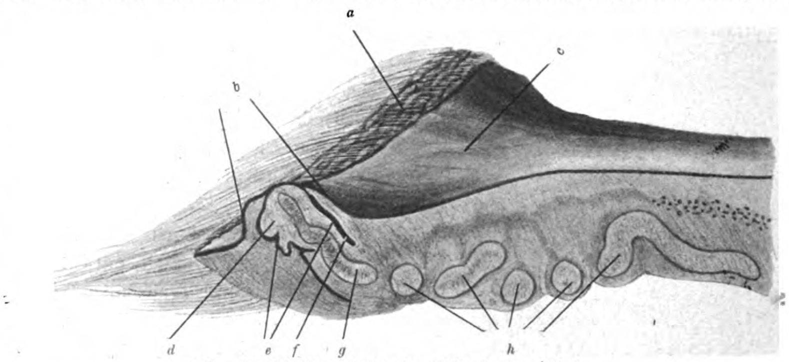


Fig. 8. Medianschnitt der Clitoris des Rindes.

a) labium vulvae, b) Epitheldecke der mucosa, c) mucosa vestibuli, d) Spitzenkappe, e) Epithelglocke, f) Schacht in der Epithelglocke, g) Ende des corpus clitoridis, h) corpus clitoridis.

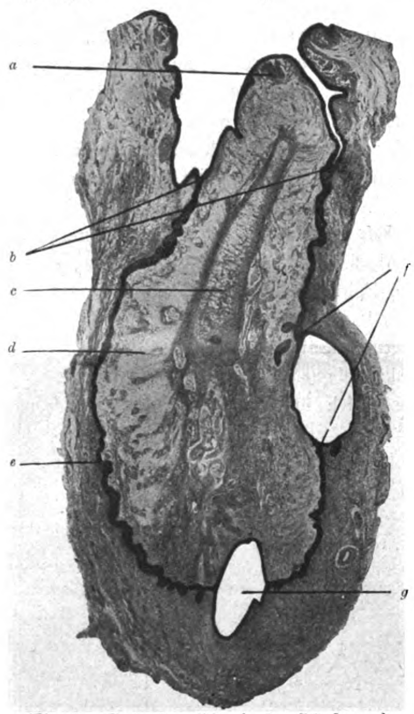


Fig. 9. Ende der Clitoris des Rindes mit Epithelglocke im Querschnitt.

(Photographie, etwa 6 1/2 fache Vergrößerung.)

a) Lymphfollikel im praeputium viscerale der freien Clitorisspitze, b) Abzweigung der Epithelglocke von der Oberfläche, c) plattes Ende des corpus clitoridis, d) Substanz der Spitzenkappe, e) Epithelglocke, f) Auseinanderweichen der beiden Epithellagen zur Umkleidung eines Schachtes, g) von der Oberfläche her sondierter Schacht.

Die Umgebung der freien Clitorisspitze ist bei der Zubereitung zum Schneiden grubig eingesunken. Das ganze, von dunklem Saum umgebene Gebilde ist Spitzenkappe mit dem zentral eingelagerten Ende des corpus clitoridis. Von den beiden Löchern ist das untere der Querschnitt eines von der Oberfläche her zugänglichen Schachtes, das obere der Querschnitt eines Blindganges. An beiden sieht man die beiden sonst verklebten Lagen der Epithelglocke auseinanderweichen und die Ränder des Hohlraumes bilden. Ebenso sieht man neben der Clitorisspitze die Epithelglocke sich spalten. Die innere Lage überzieht als praeputium viscerale die Clitorisspitze, die äußere Lage geht auf die Umgebung, dem praeputium parietale gehörig, über.

Eigenschaften, die damit zusammenhängen, daß beim Rinde im Gegensatz zum Schafe der hintere Rand des knöchernen Beckenbodens einen tiefen Ausschnitt bildet und die Sitzbeinhöcker sehr weit entfernt gegenüber der Mittellinie hoch oben liegen (vgl. Fig. 7). Hinter der symphysis pelvis würde man vergeblich nach der radix clitoridis suchen. Die musculi ischiocavernosi entstehen nahe den Sitzbeinhöckern, entfernen sich alsbald vom arcus ischiadicus und treffen weitab von diesem unter der Scheide konvergierend zusammen. Ihre dorsale Fläche hat vom Ursprung ab eine sehnige Auflage, und an deren Unterfläche entsteht in der Nähe der Vereinigung beider Muskeln jederseits ein ganz schwacher platter, aber klar ausgebildeter Schwellkörper von 2 cm Länge und 0,5 cm Breite. Diese beiden Schwellkörper sind die crura clitoridis, und aus ihrer Vereinigung entsteht das corpus, das drehrund wird, sich schlängelt wie die Schlange eines Äskulapstabes und eine Länge von 12 cm erreicht, ehe es dem ventralen Schamwinkel nahe genug gekommen ist. Präpariert man es an der Unterfläche des Vorhofbodens, so sieht es auch hier so aus, als ob der Kitzlerkörper mit einer kolbigen Verdickung endete (Fig. 7); in Wirklichkeit ist diese Verdickung auch hier die bursa praeputialis, in welche von unten her nach dem Vorhofsraum hin das spitze Ende des corpus clitoridis sich aufkrümmt, um hier seine Spitzenkappe zu erhalten

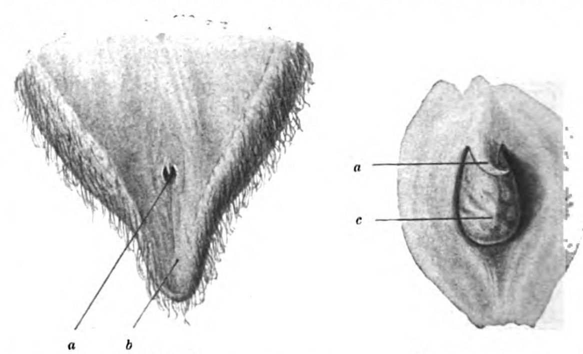
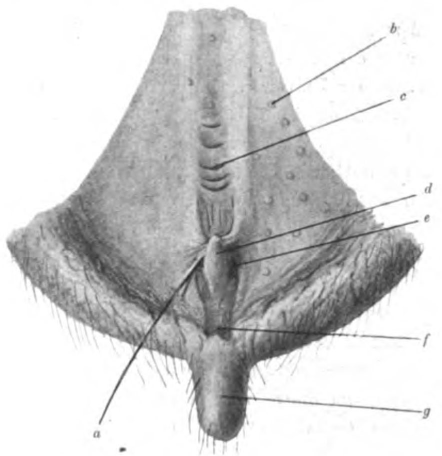


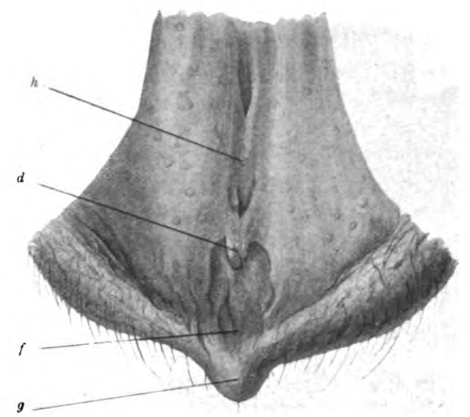
Fig. 10. Clitoris-Ende des Schafes von der Oberfläche gesehen.

a) Deckelfalte der fossa clitoridis; fossa = Präputialbeutel, in der das Clitoris-Ende sich verbirgt. b) Zipfel des unteren Schamwinkels. c) Die hervorgepreßte Clitoriskuppe.

(Fig. 8). Von der Oberfläche aus gesehen kann sich eine unscheinbare Spitze der Clitoris resp. ihrer Spitzenkappe zeigen. Das Bild derselben samt nächster Umgebung ist jedoch recht verschieden, sowohl individuell als namentlich je nach der Lage bei der Untersuchung. Wenn man in natürlicher Lage die Labia seitlich anhebt, so bildet die ventrale Mittellinie des Vestibulums eine Rinne und die Clitorisspitze zieht sich zurück (wie sie dies auch leicht beim Schneiden des Materials tut), so daß sie wie in einer Grube steht und die Schleimhaut sich über ihr zusammenfaltet. (Diese Grube wäre dann eine Rinne des Vorhofbodens, nicht etwa eine fossa clitoridis.) Zieht man dagegen die Labia auseinander und spannt so den Vorhofboden auf seiner Unterlage, so wird die den Präputialbeutel und die Clitorisspitze deckende Schleimhaut hügelartig emporgedrängt (s. Fig. 6).

Dieser Hügel hat etwa das Aussehen eines Napfkuchens, in dessen Mitte die Clitorisspitze hervortritt. Sie ist von einer seichten, schmalen Rinne abgegrenzt, die ringförmig sein kann, meist aber nur hufeisenförmig ist, indem sie cranial fehlt. Die Rinne entspricht dem oberflächlichen Rande des übrigens ganz geschlossenen Präputialbeutels und ist somit die einzige Andeutung einer fossa clitoridis. Der Präputialbeutel tritt demnach als eine geschlossene Epithelglocke auf; der Schluß reicht zwar von der Tiefe bis auf die Oberfläche, wie gesagt, er erfährt aber Unterbrechungen dergestalt, daß sich durch Auseinanderweichen der Epithelflächen röhrenförmige Räume bilden, wie solche in der Figur 9 im Querschnitt auftreten. In der Regel findet sich jederseits ein solcher Schacht, wenn auch nicht ganz symmetrisch, und ist für eine dünne Sonde zugänglich; die Zugänge liegen in der oben erwähnten Rinne. Außerdem kommen aber auch Blindgänge vor, die mit der Oberfläche, wenigstens direkt, nicht in Verbindung stehen. Auch wenn man, wie oben beschrieben, von außen her bis an den Präputialbeutel herankommt, kann man unter Aufschlitzung der kolbigen Verdickung solche Hohlräume aufdecken. Vor der Clitoris bzw. dem sie umgebenden Hügel findet sich eine ausgeprägte mediane Schleimhautrinne, die mit der fossa clitoridis gar nichts zu tun hat. Was die Struktur anlangt, so besteht der Kitzlerkörper aus starker tunica und corpus cavernosum, in dem Gruppen von Fettzellen liegen. Die höchst eigenartige, vom praeputium viscerale, d. h. von der Epithelglocke umgebene Spitzenkappe zeigt eine fast vollständige Übereinstimmung mit der Rutenkappe; sie besteht aus ganz demselben eigentümlichen Grundgewebe, einem aus zartesten Fasern aufgebauten und sehr viel Grundsubstanz enthaltenden zellreichen Bindegewebe. Die feinen Fasern laufen in der Hauptsache parallel von der Spitze des Kitzlerkörpers nach der Kappenoberfläche, bilden keine Netze, färben sich aber mit Orcein. In diesem Gewebe finden sich Venen in mäßiger Zahl, dagegen sehr zahlreiche Nervenbündel.





11a. Stark hervortretende Clitoris. *11b. Schwache Clitoris.*

Fig. 11. Clitorisende beim Schwein in verschiedener Ausbildung von der Oberfläche aus gesehen.

a) Borste im linken Zugang zum Präputialbeutel, b) Lymphfollikel, c) taschenartige Grübchen, d) Clitorisende, e) rechter Zugang zum Präputialbeutel, f) unterer Schamwinkel, g) Schamzipfel, h) mediane Mulde oberhalb des corpus clitoridis.

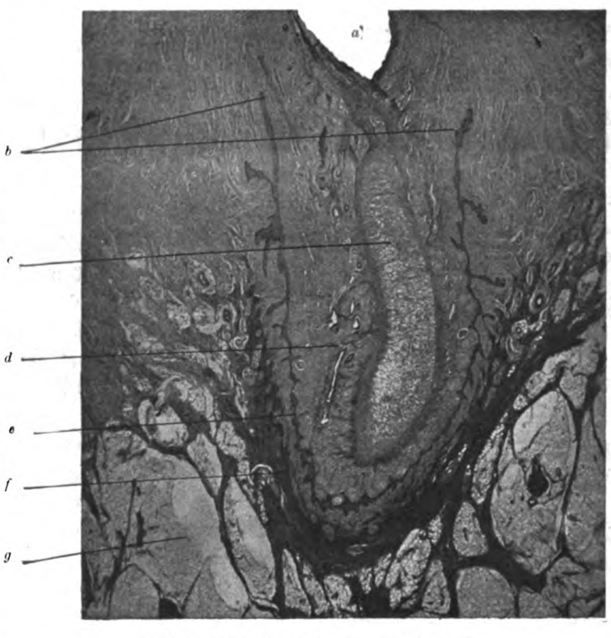


Fig. 12. Ende der Clitoris vom Schwein.
Photographie, etwa 10fache Vergrößerung.

Der Querschnitt zeigt, wie das corpus clitoridis in der Vorhofswand senkrecht aufwärts sich richtet. Er liegt soweit cranial, daß die caudo-cranial sich einsenkende Epithelglocke hier schon den Zusammenhang mit der Oberfläche verloren hat und nicht mehr eine ringsgeschlossene Glocke, sondern nur noch eine tiefe, dorsal offene Rinne bildet. Bemerkenswert an ihr sind die zahlreichen beiderseitigen Epithelausläufer.

a) Raum des Vestibulums, b) obere Ränder der Epithelglocke, c) corpus clitoridis, d) Spitzenkappe, e) Epithelglocke, f) elastische Platten, g) Fetttrauben.

Beim Schwein (Fig. 11—13) sind die Verhältnisse denen des Rindes in vieler Beziehung recht ähnlich. Der hintere Rand des Beckenbodens beim Schwein stimmt in mancher Beziehung mit dem des Rindes überein, wodurch sich auch die Lage und der Ursprung des Kitzlers ähnlich gestalten. Das corpus clitoridis entsteht aus zwei schmalen Schenkeln, ist ebenfalls sehr lang (bis 8 cm), verläuft geschlängelt und verschwindet caudal in einem melonenförmigen Präputialbeutel, der sich innerlich ganz wie beim Rinde verhält und ebenfalls Schächte bildet, die für eine Borste vom Vorhof aus zugänglich sind. Die Spitze der Clitoris resp. der Spitzenkappe bildet eine Hervorragung in die Scheide, die sehr verschieden, oft welk und winzig, oft fast zuckerhutförmig ist (Fig. 11). In der Struktur weicht das Schwein allerdings vom Rinde ab. Das corpus clitoridis hat eine starke tunica, in deren Innern aber kein eigentliches

corpus cavernosum, sondern ein zellreiches, mit feinen elastischen Netzen und vielen gröberen elastischen Fasern durchsetztes Bindegewebe, das von kleinen Gefäßen, in der Achse auch von einer Anzahl größerer Venen durchwachsen ist, und in dem reichliche Fettzellgruppen eingelagert sind.

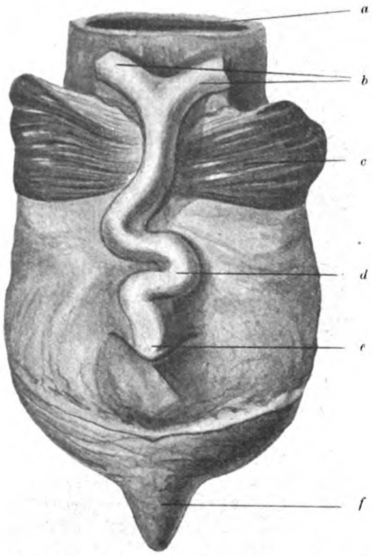


Fig. 13. Clitoris des Schweines. Ventralansicht.
a) vagina, b) crura clitoridis, c) M. ischiocavernosus, d) corpus clitoridis, e) Präputialbeutel, f) Zipfel des unteren Schamwinkels.

Das corpus zieht sich zu einer langgestreckten Spitze aus, die sich aufwärts gegen den Vorhofboden richtet (Fig. 12) und von der zylindrischen, nicht eben dicken Spitzenkappe umgeben ist. Die Substanz der Spitzenkappe unterscheidet sich nicht wesentlich von der cavernösen Vorhofschleimhaut, von der sie selbstverständlich durch die bekannte Epithelglocke abgegrenzt ist.

[Die Figuren 4b und 5b, sowie 9 und 12 sind aus Schmaltz: Struktur der Geschlechtsorgane, Sonderausgabe des gleichnamigen Kapitels aus Ellenbergers Histologie, Bd. II. Verlag von Paul Parey.]

Tagesgeschichte.

Verfassungsänderung an der Tierärztlichen Hochschule zu Hannover.

Die Deutsche Tierärztliche Wochenschrift meldet in ihrer Nr. 50 folgendes: „Geheimrat Prof. Dr. Dammann hat in Übereinstimmung mit dem Professorenkollegium der Hochschule bei dem Herrn Minister den Antrag gestellt, die Rektoratsverfassung einzuführen, und hat sich selbst in dankenswerter Weise zugleich bereit erklärt, das Direktorat niederzulegen. Das Professorenkollegium hat Herrn Geheimrat Dammann einmütig gebeten, im Verbande der Hochschule zu verbleiben, die Verfassungsänderung selbst mitzumachen und der erste Rektor der Hochschule zu werden. Geheimrat Dammann hat die Erfüllung auch dieser Bitte zugesagt."

Auf diese Mitteilung ist schon kurz in der vorigen Nummer hingewiesen worden, und sie soll noch mit einigen Bemerkungen begleitet werden.

Als vor gerade 25 Jahren, in der Weihnachtszeit 1885, der Direktor der Berliner Tierarzneischule Roloff gestorben war, setzte eine entschlossene Bewegung ein, welche die Reorganisation der Tierarzneischulen, in erster Linie unter Aufhebung des Direktorats und wenn möglich unter Umwandlung zu Hochschulen, zum Ziele hatte. Die seither verflossenen 25 Jahre sind ein glänzendes Zeugnis für den weitschauenden Blick der Führer der damaligen Bewegung. Denn alle die außerordentlichen Fortschritte, die der tierärztliche Stand seitdem zu verzeichnen gehabt hat, sind ausgegangen von der Hebung der Bildungsanstalten und namentlich von der Einführung der Universitätsreife. Diese Fortschritte wären ohne Durchbrechung des Direktoratssystems niemals erreicht worden. Die Erfahrung hat genugsam gezeigt, daß jene Organisation den tierärztlichen Bildungsanstalten abträglich sei, und daß sie die freie Entfaltung auch der wissenschaftlichen Kräfte hemme. Welche Vorwürfe gegen das Direktorat zu erheben waren, welcher Anteil an seinen zweifellosen Übelständen dem System oder den einzelnen Trägern des Amtes zuzuschieben war, soll hier nicht wieder untersucht werden; ebenso kann unerörtert bleiben, wer damals mehr oder weniger hinter den Kulissen der Bewegung entgegengearbeitet hat, und inwieweit die Führer und die Rufer im Streit von persönlichen oder sachlichen Beweggründen geleitet gewesen sind. Genug, die Bewegung, eingeleitet durch einen flammenden Artikel Schmidt-Mülheims, der wie eine Fanfare oder, wenn man will, wie der schrille Ton einer Feuerglocke wirkte, wurde allgemein. Nicht die durch das Direktorat beengten Tierarzneischullehrer allein hätten etwas zu erreichen vermocht; die tierärztlichen Vereine traten auf den Plan, wenn auch hinter der Front von einzelnen geschickt geleitet. Die Zentralvertretung wurde begründet; eine Deputation — Pütz, Esser und Felisch — ging zu dem Minister, der sie hart anließ. Dafür, daß die Bewegung nur gegen das System, nicht gegen die einzelnen Träger des Amts gerichtet war, zeugt hinreichend die bezeichnende Tatsache, daß die Zentralvertretung zugleich die Errichtung eines Gerlach-Denkmals ins Auge faßte, eine Ehrung jenes Mannes, der ein typischer Direktor gewesen war. Tyrann seiner Schule, war er zugleich aber nach außen der beste Kämpfer für die Befreiung des tierärztlichen Standes, für die Befreiung von einem Druck, der seinem eignen Charakter am unerträglichsten sein mußte, war er ein zu ehrlicher Mann, um etwas anderes sein zu wollen als Tierarzt durch und durch. Und so war er dem gleichen Ziele zugestrebt, dem auch nach 1885 die Zentralvertretung unter schweren Kämpfen nachging. Denn über die Beseitigung des Direktorats hinweg erblickte sie als ihr eigentliches Ziel die Befreiung des ganzen tierärztlichen Standes. So konnte es ganz folgerichtig zu jenem eigenartigen, eines pikanten Reizes nicht entbehrenden Ereignis kommen, daß die deutschen Tierärzte auf den Trümmern der ersten erstürmten Zwingburg, an der ersten vom Direktorat befreiten Tierärztlichen Hochschule, wie ein ragendes Panier der Tatkraft und als ein Zeichen des Sieges aufrichteten das Standbild des herrischsten Zwingherrn, der ihnen doch als das Vorbild eines Kämpfers erschien, die eherne Gestalt Andreas Christian Gerlachs.

Damals ist es das unvergängliche Verdienst des Unterstaatssekretärs Marcard geworden, daß er aus dem Gewühl von Haß und Hader, aus der hochgehenden trüben Flut persönlicher Beweggründe, schleichender Intrigen und rückständiger Anschauungen den edlen Kern der Sache heraushob und über alle Schwierigkeiten hinweg zum Siege trug. Die größte Schwierigkeit war wohl die anfängliche Abneigung des Ministers, des jetzt noch hochbetagt lebenden Freiherrn von Lucius

dessen unbeugsame Energie niemals etwas anderem als der eigenen Überzeugung gewichen wäre. Marcard ist es gelungen, seinem Chef die Überzeugung von der sachlichen Berechtigung jener Bewegung beizubringen. Meiner Ansicht nach verpflichtet es uns diesem Minister gegenüber zu besonderer Dankbarkeit, daß er, seiner anfänglichen Meinung zum Trotz, sich zum Vertreter des tierärztlichen Wunsches gemacht hat.

Die zweite Schwierigkeit hat bei Hannover gelegen, in der Tatsache, daß die dortige Tierarzneischule einem auf Lebenszeit ernannten Direktor unterstellt war, während dieser Posten in Berlin freigeworden war. Daß die Anstalt zu Hannover die Berechtigung besaß, dieselbe Verfassung wie die Berliner zu erhalten, galt schon damals als zweifellos. Für eine verschiedene Organisation lag zwar ein Präzedenzfall vor bei den Landwirtschaftlichen Hochschulen zu Berlin und zu Poppelsdorf, von denen auch die erstere das Rektorat, die letztere das Direktorat hat. Trotzdem hat man sich nur sehr ungern zu einer verschiedenen Behandlung der beiden tierärztlichen Anstalten entschlossen. Damals wäre die Einführung des Rektorates in Berlin, die sich mit der Hochschulfrage unlöslich vereinigt hatte, sehr erleichtert worden, wäre es ein Opfer und eine hochherzige Tat gewesen, wenn der im Amte befindliche Direktor der hannoverschen Tierarzneischule freiwillig auf seine Suprematie verzichtet hätte.

Taten, wie einen solchen Verzicht, kann man bewundern, wenn sie vollzogen werden; man kann sie erwarten oder doch erhoffen; aber man kann sie nicht verlangen. Von Herrn Dammann konnte man nur verlangen, daß er die Entwicklung außerhalb seines Dienstbereiches nicht aufzuhalten versuche. Wenn er selbst aber jenes Opfer damals nicht gebracht, vielmehr ausdrücklichen Wert auf die Beibehaltung des Überordnungsverhältnisses gelegt hat, so mußte man ihm sein Recht lassen. Über die Haltung der Tierärzte und seiner nächsten Kollegen hat er sich seitdem wohl auch kaum beklagen können; man hat gegenüber der Fortdauer des Direktorates in Hannover ein schickliches Schweigen beobachtet; man hat gewisse große Verdienste des dortigen Direktors um seine Hochschule willig anerkannt; und wenn eine große Zahl der Tierärzte, jener bitteren Kämpfe völlig vergessend, sogar sein 25jähriges Direktoratsjubiläum glänzend mitgefeiert hat, so war das mehr, als er wohl hätte erwarten können.

Wenn Herr Dammann an der Schwelle des achten Lebensjahrzehnts, in einer Zeit, in der überhaupt nur noch wenigen die Ausübung einer amtlichen Tätigkeit vergönnt ist, jetzt freiwillig auf die Stellung des Direktors verzichten und seiner Hochschule die Rektoratsverfassung, die ihr bei seinem Abgang zweifellos zukommt, schon jetzt verschaffen will, so wird man in diesem Entschluß ein hochherziges Opfer nicht mehr erblicken können — dazu kommt er zu spät. Als einen Akt der Klugheit aber wird man's gelten lassen müssen und wird sich auch freuen dürfen darüber, daß eine Tätigkeit, reich an Verdiensten, aber auch reich an Gegensätzen, mit einem versöhnenden Akkord ausklingt. In diesem Sinne würde man die Tierärztliche Hochschule zu Hannover und ihren jetzigen Direktor, wenn das in Aussicht gestellte Ereignis sich vollziehen sollte, aufrichtig beglückwünschen können. Schmaltz.

Tierärztliche Hochschule zu Stuttgart.

Eine hoch erfreuliche Nachricht kommt aus Württemberg. Seine Königliche Majestät hat am 14. Dezember der Tierärztlichen Hochschule zu Stuttgart das Recht gewährt, die Würde eines Doktors und eines Ehrendoktors der Tierheilkunde auf Grund der vorgelegten Promotionsordnung zu verleihen. Die Promotionsordnung wird in Nr. 14 des Amtsblattes des Ministeriums des Kirchen- und Schulwesens von diesem Jahre zur Veröffentlichung kommen.

Der Tierärztlichen Hochschule zu Stuttgart werden wohl alle deutschen Tierärzte von Herzen Glück wünschen. Die Verleihung des Promotionsrechte gerade an diese Hochschule muß mit besonderer Freude begrüßt werden. Nicht allein, weil nun alle deutschen Tierärztlichen Hochschulen das Recht der Promotion besitzen, sondern weil man darin gewiß ein sicheres Anzeichen erblicken darf dafür, daß die württembergische Regierung von der Erhaltung der Tierärztlichen Hochschule überzeugt, jedenfalls nicht gewillt ist, das Schicksal derselben aufzugeben, — ein Zeichen, daß nichts verloren ist, was sich nicht selbst aufgibt, eine Neubelebung aller derjenigen Bestrebungen, die sich die Erhaltung der tierärztlichen Bildungsstätte in Württemberg zum löblichen Ziele gesetzt haben. S.

Festkommers der Studierenden der Tierärztlichen Hochschule und der Militär-Veterinärakademie zu Berlin.*)

Nachdem die erste Promotion, und zwar mit sieben Kandidaten, bereits am 10. d. M. in der Aula der Tierärztlichen Hochschule stattgefunden hatte, versammelte sich die vereinigte Studentenschaft der Königl. Tierärztlichen Hochschule und der Militär-Veterinärakademie am Montag, den 12. d. M., im Festsaale des Lehrervereinshauses am Alexanderplatz zu einem Festkommers zur Feier der Verleihung des Promotionsrechtes an die Königl. Tierärztliche Hochschule zu Berlin. Zugleich sollte dieser Kommers eine Ehrung sein für Herrn Professor Dr. Eberlein anläßlich seiner Ernennung zum Rektor magnificus der Königl. Tierärztlichen Hochschule, sowie für Herrn Generalveterinär Hell anläßlich seiner Ernennung zum Direktor der Königl. Militär-Veterinärakademie zu Berlin.

Der geräumige Festsaal vermochte die Teilnehmer kaum zu fassen. Anwesend waren außer den Studierenden fast der gesamte Lehrkörper der Hochschule und der Akademie, ferner eine große Anzahl von Tierärzten, Militärveterinären und Gästen. Einen herrlichen Anblick bot das Gesamtbild, welches durch die Mischung der bunten Mützen der Korporationen mit ihren stattlichen Chargierten mit den Uniformen der zahlreich erschienenen Veterinäre hervorrief. Die Logen und Galerien waren dicht besetzt mit einem reichen Flor von Damen. Sämtliche Hochschulen Berlins waren durch Abordnungen ihrer Ausschüsse vertreten. Besondere Freude aber hat es hervorgerufen, daß die Studentenschaft der Tierärztlichen Hochschule zu Hannover zu diesem Festkommers als Sympathiekundgebung für ihre Berliner Kommilitonen ebenfalls drei Ausschußvertreter entsandt hatte.

Nachdem der Vorsitzende des Ausschusses, Cand. med. vet. Gerlach, das Kaiserhoch ausgebracht hatte, ergriff Seine Magnifizenz der Rektor der Tierärztlichen Hochschule, Prof. Dr. Eberlein, das Wort zu einer begeistert aufgenommenen Festrede. In derselben wies er zunächst darauf hin, daß er sehr gern der Aufforderung des Ausschusses nachgekommen sei,

*) Eine kurze Mitteilung hierüber findet sich schon in der vorigen Nummer dieser Wochenschrift.

den heutigen bedeutsamen Kommers durch eine kurze Festrede einzuleiten. Gelte es doch heute, ein Ereignis zu feiern, welches nicht allein für die Tierärztliche Hochschule, sondern für den gesamten tierärztlichen Stand von weittragendster Bedeutung sei und einen Markstein in der Geschichte bilde. Heller Jubel und aufrichtige, tiefempfundene Freude habe den gesamten tierärztlichen Stand ergriffen, als die Kabinettsorder Seiner Majestät unseres erlauchten Kaisers vom 5. September d. J. bekannt wurde, wonach den Tierärztlichen Hochschulen zu Berlin und Hannover „in Anerkennung der wissenschaftlichen Bedeutung, die sie im Laufe der Jahre, namentlich seit ihrer Umwandlung aus Tierarzneischulen in Hochschulen, erlangt haben", das Recht eingeräumt wurde, approbierte Tierärzte zum Doctor medicinae veterinariae zu promovieren und die Würde eines Doctor medicinae veterinariae auch ehrenhalber für hervorragende Verdienste zu verleihen. Mit der Verleihung des Promotionsrechtes, des unentbehrlichen Attributes einer Hochschule, habe der akademische Ausbau unserer Alma mater nunmehr den langersehnten Abschluß erlangt, und sei dieselbe damit den übrigen Hochschulen auch in dieser Beziehung gleichgestellt.

Des weiteren legte der Redner dann die geschichtliche Entwicklung der Promotion dar, die bis auf die von Kaiser Karl dem Großen im Jahre 802 begründete Schule von Salerno zurückgreift, woselbst bereits im 11. Jahrhundert die Promotionen in feierlicher Weise, aber erst nach Erfüllung bestimmter Bedingungen erteilt wurden. Das Recht der Promotion war damals ein Selbstrecht der Universitäten und denselben von keiner weltlichen oder geistlichen Autorität verliehen. Die äußern Reichsverhältnisse der Universitäten hinsichtlich der Promotion wurden vielmehr erst von Kaiser Friedrich Barbarossa auf dem ronçalischen Reichstage im Jahre 1158 durch die berühmte Authentica Habita C. filius pro patre und durch den Papst Honorius III. durch das Dekret vom 28. Juni 1219 an den Archidiakon des Domstifts zu Bologna geregelt. Hierdurch wurden feste Normen für die Verleihung der Promotion und die damit verbundenen Rechtsverhältnisse geschaffen. Kaiser und Papst haben dann in den kommenden Zeiten die Doktoren mit hervorragenden Privilegien ausgestattet und damit einen geistigen Adel neben dem Geburtsadel privilegiert. Die Doktoren wurden danach zum Adel gerechnet in dem allgemeinen Sinne wie Kaiser, Könige, Fürsten, Grafen, Barone, ohne allerdings dem Adel in specie, den sogenannten Edelleuten anzugehören, auch wurden ihnen besondere Adelsprädikate nicht verliehen. Ein Doktor war edel, wenn auch kein Edelmann, hatte jedoch den Vorrang vor dem gewöhnlichen Landadel und wurde dem Ritter gleich geachtet. Außerdem besaßen die Doktoren noch andere wesentliche persönliche und dingliche Rechte und Privilegien.

Mit dem Rückgang der Wissenschaft im 30jährigen Kriege schwanden auch die ursprünglichen Rechte und Privilegien der Doktoren. Trotzdem, so fuhr Redner fort, hat auch in dieser für die deutsche Wissenschaft so schweren Prüfungszeit der Doktor seine wissenschaftliche Bedeutung nie verloren. Zwar ist von erheblichem Einfluß gewesen, daß Ende des 18. Jahrhunderts an den deutschen Universitäten das Privatdozententum eingeführt, für die Ausübung der akademischen Berufe besondere Staatsexamina gefordert wurden und die Ablegung des Doktorexamens allein zur Bekleidung öffentlicher Ämter nicht mehr ausreichte. Wenn auch damit der Doktorgrad in eine Doktorwürde verwandelt worden ist, so hat dieselbe auch bis heute ihre hohe ideale, akademische Bedeutung bewahrt, und treffend bezeichnet Fichte dieselbe als „ein Symbol der Aufnahme in den großen Bund der Veredelung des Menschengeschlechts durch wissenschaftliche Bildung."

Zur Beantwortung der Frage, warum denn bis in die Neuzeit das Promotionsrecht nur den Universitäten vorbehalten geblieben ist, zog Redner einen Vergleich der geschichtlichen Entwicklung der Universitäten und der Fachschulen, aus denen die Hochschulen entstanden sind. Er kam zu der Schlußfolgerung, daß es lediglich äußere Gründe gewesen sind, durch welche den Hochschulen und insbesondere den preußischen tierärztlichen Hochschulen so lange Zeit das Promotionsrecht vorenthalten wurde.

Zum Schluß erinnerte der Rektor auch an die Pflichten, welche das Promotionsrecht den tierärztlichen Hochschulen als Pflegstätten der Wissenschaft, sowie allen Tierärzten und namentlich der jungen, jetzt studierenden Generation auferlegt. Es sei Pflicht jedes einzelnen, die Wissenschaft, die zum Segen der Nation geworden sei, deren Kultur gehoben, Volkswohlfahrt und Lebenshaltung zur Blüte gebracht habe, zu hegen und zu pflegen. Unbekümmert um äußeren Lohn, um glänzende Güter oder die Anerkennung und die Bewunderung der Mitwelt, frei von profanem Ehrgeiz müsse jeder edle Mann und Jüngling der Wissenschaft dieselbe um ihrer selbst willen hüten und fördern und einzig und allein bestrebt sein, nach dem Lorbeerkranz zu ringen, den die eigene Leistung um die Stirn des Forschers windet. Erweise sich in diesem Sinne die junge Generation des durch die Gnade Seiner Majestät des Kaisers den Hochschulen verliehenen Promotionsrechtes würdig, so würde die tierärztliche Wissenschaft und die tierärztliche Hochschule auch in Zukunft blühen und gedeihen zum Wohle des tierärztlichen Standes, zum Heil und Segen unseres geliebten Vaterlandes. Alle diese Wünsche faßte der Redner nach akademischer Sitte in einen Salamander zusammen, dem sich die Anwesenden begeistert anschlossen.

Auf die danach von Cand. Gerlach und dem stellvertretenden Vorsitzenden, Studierenden der Veterinär-Akademie Boenisch, dem Rektor der Tierärztlichen Hochschule sowie dem Direktor der Militär-Veterinär-Akademie dargebrachten warmen Worte des Dankes und der Begrüßung antworteten alsdann Prof. Dr. Eberlein und Generalveterinär Hell. Ersterer verband mit seinem Danke den Wunsch, daß es der studierenden Jugend der Tierärztlichen Hochschule vergönnt sein möge, die richtige Verbindung der akademischen Freiheit mit den akademischen Pflichten zu finden, auf daß ihnen ihre Studienzeit sich zu einem unversiegbaren Born der Freude und Lebenslust gestalte, aus dem sie für alle Zeiten bis in das hohe Philisterium hinein die Kräfte schöpfen können, die unausbleiblichen Widerwärtigkeiten des Lebens zu überwinden. Letzterer feierte in seiner Erwiderung die Einigkeit und das Gefühl der Zusammengehörigkeit, welche erfreulicherweise die Tierärzte und die Militär-Veterinäre beseelten und als deren Produkt er auch den heutigen Kommers betrachte. Die Einigkeit könne für beide Parteien des tierärztlichen Standes nur die segensreichsten Früchte zeitigen und würde insbesondere dann dem Stande unermeßlichen Nutzen schaffen, wenn auch die

studierende Jugend das jetzt bestehende Gefühl der Zusammengehörigkeit weiter pflege und entwickle. Der Dank beider Herren klang in einen Salamander auf die Alma mater und die studierende Jugend aus.

Die zahlreichen Gäste sowie die Damen wurden alsdann von Cand. Julitz begrüßt. In ihrem Namen dankte Se. Magnifizenz der Rektor der Königl. Landwirtschaftlichen Hochschule Prof. Dr. Wittmack, welcher auf Grund seiner nunmehr 31jährigen Tätigkeit als Professor für Botanik an der Tierärztlichen Hochschule allen Anwesenden ein lieber Bekannter war und dementsprechend auch schon zu Beginn seiner Rede begrüßt wurde. Seine warm empfundene Rede galt dem Blühen und der weiteren Entwicklung der Tierärztlichen Hochschule und der tierärztlichen Wissenschaft.

Im Namen der Ausschüsse der übrigen Hochschulen gab der Vertreter der Königl. Bergakademie, Bergbaubeflissener Gaertner, dem Wunsche Ausdruck, daß mit der Verleihung des Promotionsrechtes der Tierärztlichen Hochschule eine weitere segensreiche Entwicklung beschieden sein möge. In demselben Sinne überbrachte auch der Vertreter der Studentenschaft der Tierärztlichen Hochschule zu Hannover, Cand. Herberg, die Grüße und Glückwünsche der Schwesteranstalt. Wenn schon das Erscheinen der drei hannoverschen Kommilitonen allein eine außerordentliche Freude bei den Studierenden hervorgerufen hatte, so fanden die warm empfundenen Worte einen allseitigen lebhaften, sympathischen Widerhall. Es kann nur hieran der Wunsch geknüpft werden, daß auch in Zukunft die Studentenschaft der beiden preußischen tierärztlichen Hochschulen in Freundschaft zusammen gehen und diesen Beziehungen auch durch Besuch bei besonderen Anlässen äußeren Ausdruck verleihen möge.

Der Verlauf des Kommerses war von Anfang an sehr angeregt und hat bei allen Teilnehmern eine volle Befriedigung hervorgerufen. Kein Wunder deshalb, daß die Fidelitas sich bis in den frühen Morgen hinein erstreckte. E.

Kurpfuscherei und Aberglaube im 20. Jahrhundert.

Von Stabsveterinär Dr. Goldbeck.

In meinem Nachtrag in Nr. 48 der B. T. W. ist auf Seite 948 Spalte 2 oben der erste Satz des § 37 der Apotheken-Betriebsordnung heraus geblieben. Da die späteren Erläuterungen darauf Bezug nehmen, und der Sinn sonst nicht klar wird, füge ich denselben hinzu: „Die Ausübung der Heilkunde ist den Apothekern versagt.“

Zu diesem Satz bringt die Pharmazeutische Zeitung vom 22. Oktober 1910 in Nr. 85 eine interessante Erläuterung. Den Anlaß hierzu gibt ihr ein anderer tierärztlicher Artikel, welcher sich in der Hauptsache mit einer anderen Seite der Kurpfuscherei befaßt, nämlich der schöne Vortrag des Kollegen Wigge-Düsseldorf, „Kurpfuscherei und Wissenschaft“, veröffentlicht n Nr. 41 der B. T. W.

Die Pharmazeutische Zeitung behauptet: „Ob die rechtichen Grundlagen des sog. Dispensierrechts der Tierärzte wirklich so festgefügt sind, könnte doch vielleicht nach neueren juristischen Gutachten zweifelhaft erscheinen. Sicher unberechtigt ist dagegen die Behauptung von dem „zu Unrecht ausgeübten Drauflloskurieren“ der Apotheker. Die Apotheker wollen überhaupt nicht kurieren, sondern nur die von ihnen verlangten Medikamente abgeben. Aber auch wenn sie kurieren würden, wäre das kein Unrecht*); denn das ihnen auferlegte Verbot der Ausübung der Heilkunde bezieht sich nur auf die Behandlung kranker Menschen.

Dieser Satz hat wenigstens den Vorzug der Offenheit. Juristisch wird sich auch gar nichts dagegen tun lassen, wenn die Apotheker an Tieren kurieren. Wenigstens so lange nicht, als nicht durch gerichtliche Definition festgestellt wird, daß unter Heilkunst auch die Tierheilkunst zu verstehen wäre. Darauf kommt es auch gar nicht an, für den Tierarzt genügt die Tatsache, daß der Apotheker die tierärztliche Praxis und Tätigkeit schädigt. Der Wiggesche Artikel hat nun aber, trotzdem er sich nur sehr wenig mit den Apothekern befaßt, doch wenigstens in diesen kurzen Sätzen das Mißfallen der Apotheker erregt; die Offenheit, mit der Wigge im tierärztlichen Gebiet vorhandene oder von ihm angenommene Schäden bloßdeckt, um sie abzustellen, wird bald vergessen, und schon in Nr. 88 der Pharmazeutischen Zeitung spricht ein Apotheker, Herr S. David, von dem Angriff „des Tierarztes Wigge gegen die Apotheker“. In seinem „Tierärzte und Apotheker“ überschriebenen Aufsatz, der, nebenbei gesagt, recht geschickt abgefaßt ist, setzt der Verfasser den eben angedeuteten Gedanken der Pharmazeutischen Zeitung fort und kommt dabei zu der humoristisch anmutenden Behauptung: „Wenn ein Stand überhaupt Ursache hat, die Apotheker nicht unnötig durch Angriffe zu reizen, so ist es meiner Ansicht nach sicher der des Tierarztes, dieweil er selbst im Glashaus sitzt. Die Tierärzte machen beständig den Apothekern den Vorwurf, daß sie kurpfuschen, also im Gebiet des Tierarztes wildern; difficile est, satiram non scribere. Soviel ich in meiner fast 20jährigen Praxis feststellen konnte, war es leider stets umgekehrt. Der Tierarzt hat im Gebiet des Apothekers gewildert.*)

Wenn nun der Verfasser der Ansicht ist, daß in der Abgabe von Arzneimittel im Apothekenhandverkauf, gegen eine vom Käufer selbst namhaft gemachte Unpäßlichkeit, keine Ausübung einer ärztlichen Tätigkeit zu erblicken ist, so hat er juristisch durchaus recht, obgleich dem allgemeinen menschlichen Empfinden nach eine solche Tätigkeit als Kurpfuscherei aufgefaßt wird. Ja, in ärztlichen und tierärztlichen Kreisen würde sogar eine solche Handlung eines approbierten Arztes oder Tierarztes als gröbere Kurpfuscherei aufgefaßt werden. Entschieden unrichtig ist aber die Ansicht, daß die Ausübung einer solchen ärztlichen Tätigkeit erst darin zu erblicken sei, wenn eine körperliche Untersuchung des Patienten zum Zweck der Diagnosestellung erfolgt ist. Gewiß ist die Diagnosestellung auch juristisch die Hauptsache, aber diese kann auch erfolgen, ohne daß der Patient selbst zur Untersuchung erscheint. In den meisten Fällen wird der Bauer beim kranken Vieh nicht mit einer Diagnose bewaffnet sein, sondern er wird irgendwelche von ihm beobachtete Erscheinungen schildern, also Symptome darstellen und hiergegen etwas haben wollen. Wenn ihm dann eine Behandlung vorgeschlagen wird und gleichzeitig die nötigen Arzneien verabreicht werden, so liegt hierin die Ausübung der Heilkunst auch ohne körperliche Untersuchung des Patienten. Wenn also Herr David erklärt, daß es keinem Apotheker einfalle, ein krankes Tier in Stadt oder Land aufzusuchen und zu verarzten oder auch nur ein gesundes Tier prophylaktisch zu behandeln

*) Im Original nicht gesperrt.

(Impfungen), so soll er recht haben, wenn er aber meint: „es gibt keinen Apotheker, der Vieh kuriert, und es kann — wie sich jeder halbwegs Eingeweihte selbst sagen muß — nach der ganzen Lage der Dinge nie einen geben“, so ist diese Auffassung, wie ich eben zeigte, irrtümlich.

Interessant ist die Auffassung, die in diesem Artikel über Behandlung von Kranken sonst ausgesprochen wird. Der Verfasser erklärt, es sei „nicht nur das Recht, sondern auch die Pflicht*) jedes Apothekers, ebenso wie für die kleinen Unpäßlichkeiten beim Menschen (Durchfall, Verstopfung, Zahn-, Kopfschmerzen usw.) auch gegen entsprechende Leiden der Haustiere handliche und wohlfeile Hausmittel abgepackt vorrätig zu halten; denn nicht für den Tierarzt sondern für das Publikum ist die Apotheke da“. Man möchte den Verfasser beneiden um seine Gesundheit, denn wer Durchfall, Verstopfung, Zahn- und Kopfschmerzen, also die Anfänge der meisten tödlichen Erkrankungen — für leichte Unpäßlichkeiten ansieht, muß wirklich mit Bärenkraft begabt sein. Hat der Verfasser noch nie Gelegenheit gehabt oder es selbst an seinem Leibe erfahren, was Zahnschmerzen eigentlich sind, um nur das gelindeste der Leiden herauszuschreiben. Im übrigen wäre es interessant, zu hören, in welchem Paragraphen der Apotheken-Betriebsordnung das Recht und die Pflicht der Apotheker bei solchen Unpäßlichkeiten die von ihm für zutreffend erachteten Mittel abzugeben, angeführt ist. Der berühmte § 37 spricht gerade im Gegenteil den Apothekern dieses Recht nur bei eiligen Notfällen zu, lebensgefährlichen Verletzungen, Vergiftungen. Ob es sich hier nicht um selbst auferlegte Pflicht handelt?

Des weiteren muß ich dem Verfasser widersprechen, wenn er behauptet, daß der tierärztliche Apotheker — so nennt er denjenigen Tierarzt, der selbst dispensiert — keine behördliche Revision kennt, kein ärztliches Arzneibuch, kein Rezept, Kopierzwang und keine amtliche Taxe, daß er an keine Konzession gebunden sei: „Er kann sich demgemäß seine Rezepturtätigkeit bezahlen lassen, wie er will; er kann für 500 g gefärbtes Wasser 3,95 M. oder für 100 g Vaseline 7,65 M. berechnen, ohne sich etwa dabei des Betruges schuldig zu machen.“ Ich möchte doch darauf hinweisen, daß z. B. in Braunschweig die tierärztlichen Hausapotheken genau revidiert werden, die Tierärzte müssen genau über Einnahmen und Ausgaben Buch führen, speziell müssen sämtliche Rezepte eingetragen werden. In Bayern und Oldenburg werden die tierärztlichen Apotheken vom Landes- bzw. Obertierarzt revidiert; in Oldenburg wird sogar ein Raum von besonderer Größe vorgeschrieben. Die Verdächtigung, welche in den obengenannten Worten liegt, werden die Tierärzte einstimmig zurückweisen, zu ihnen hatte der Verfasser um so weniger Veranlassung, als er selbst zugeben muß, daß von solchen Dingen noch nichts in die Öffentlichkeit gedrungen ist. Was würde er wohl dazu sagen, wenn man eine solche Möglichkeit bei den Lieferungen der Apotheker als möglich darstellen würde? Und hier wird er doch nicht einmal anführen können, daß solche Fälle noch nicht in die Öffentlichkeit gedrungen seien; sollten sie ihm aber nicht bekannt sein, so wird es ihm leicht sein, sich z. B. über die Prozesse der Bürgermeisterei Altenessen, gegen einen Apotheker in Straßburg (in diesem Falle ist es nachgewiesen, daß schlechte, bzw. minderwertige Arznei geliefert wurde, und kam es zur Bestrafung wegen Betruges), ferner einen Fall in Nordhausen, dessen Ausgang mir nicht bekannt ist, zu orientieren. Es fällt weder mir noch einem andern billig denkenden Menschen ein, deshalb auf die Allgemeinheit der Apotheker einen Stein werfen zu wollen. Um so unverzeihlicher ist es aber, den Tierärzten, bei denen so etwas überhaupt noch nicht vorgekommen ist, aus der theoretischen Möglichkeit her einen Strick drehen zu wollen und „dringend nach Abhilfe zu rufen“ gegen Dinge, die eben nur in der Einbildung bestehen.

Dadurch, daß der Verfasser die aufgestellte Behauptung wiederholt, daß der Tierarzt nicht wissen könne, was für Arzneimittel er überhaupt abgebe, wird sie um nichts glaubwürdiger. Der Tierarzt weiß ganz genau, welcher Qualität die von ihm gelieferten Arzneimittel sind. Es sichert ihn auf der einen Seite die regelmäßige und scharfe Kontrolle der Bezugsquellen, aus denen er seine Drogen bezieht, auf der anderen Seite aber das wesentliche Interesse, welches er selbst an der Heilung seiner Patienten hat. Der Tierarzt, der seine Arzneimittel aus einer zuverlässigen Großfirma wie Bengen & Co., Hannover bezieht, hat die Gewißheit, daß die Kontrolle, welche dort von einem Fachmann ausgeübt wird, eine scharfe ist. Im übrigen kontrollieren wir Tierärzte selbst doch erheblich schärfer, als es z. B. der Patient dem Apotheker gegenüber tut. Dazu kommt noch, daß eine solche Großhandlung einen sehr viel größeren Umsatz hat als zum Beispiel eine Landapotheke, und daß hier langes Lagern der empfindlichen Alkaloide und dergleichen vollständig ausgeschlossen ist. Wenn der Verfasser angibt, daß die Preise mancher solcher Drogenhandlungen häufig übermäßig billig sind, und für die fertig zubereiteten, gemischten, dosierten und einzeln abgepackten Arzneien weniger gefordert wird, als der Betrag ausmacht, den der Apotheker selbst für die unverarbeiteten Einzelbestandteile bezahlen muß, so ist dies eben ein Einzelfall und bleibt es nur zu bedauern, daß er den Namen einer solchen Firma, die offenbar ihre Prospekte an Tierärzte und Apotheker versendet, nicht gleich angibt. Zweifelsohne muß eine solche Lieferung minderwertige Ware enthalten, gut und billig ist etwas, was sich nie vereinbaren läßt.

Wenn man die Preise der tierärztlichen Hauptlieferantin Bengen prüft, so wird ihr niemand den Vorwurf der übermäßigen Billigkeit machen können, wohl aber ist es noch in keinem Falle gelungen, die Qualität der von ihr gelieferten Waren auch nur im geringsten anzutasten. Weiter oben habe ich gezeigt, daß es unrecht ist, Einzelfälle zu verallgemeinern, und wenn wirklich von einzelnen Seiten jetzt übermäßig billige und infolgedessen minderwertige Arzneien angeboten werden, so wissen sich die Tierärzte im Interesse ihres Heilerfolges selbst davon fern zu halten.

Es ist leicht, den Spieß umzudrehen und nachzuweisen, daß z. B. Lieferanten, von denen die Apotheker beziehen, dasselbe Arzneimittel in verschiedenen Qualitäten vorrätig haben. Um nun einige solcher Sachen herauszugreifen, so erklärt der Drogenhändler Berlin in No. 77, 1910, daß die Hageda. Handelsgesellschaft der Apotheker, den Brusttee in fünf verschiedenen Qualitätsabstufungen vorrätig halte. Da die Apotheken doch nur die erste Qualität verwenden, bleibt es unerklärlich, für wen die anderen geführt werden. Interessant

*) Original nicht gesperrt.

ist auch ein Hinweis auf eine andere Bezugsquelle, die den Mitgliedern des Wirtschaftsverbandes deutscher Apotheker konzentrierte flüssige Arzneimittel, Decocte, Infuse und Sirupe empfiehlt. Dieselben können doch nur zur Herstellung von Rezepten dienen, und weiß jeder, der etwas Pharmacologie gehört hat und besonders wer bakteriologisch gebildet ist — dazu gehören vor allem die Tierärzte — wie leicht zersetzlich diese Konzentrationen sind. Im § 13 der Apotheken-Betriebsordnung ist sogar das Vorrätighalten der fertigen Abkochungen und Aufgüsse, soweit sie nicht Aufnahme in das Arzneibuch gefunden haben, verboten. Jeder Unparteiische wird danach doch einige Zweifel hegen, ob die Apotheken ausschließlich die Bezugsquelle für tadellose Arzneien sind. Wenn kürzlich ein Tierarzt extra hervorhob, daß ein in einer Apotheke hergestelltes Arzneimittel wirksamer war, als das aus einer Großhandlung bezogene — ein Fall, den der Verfasser besonders erwähnt — so ist dies offenbar eine Ausnahme, die so selten erschien, so daß sie gerade deswegen in der tierärztlichen Presse hervorgehoben wurde. Am drolligsten wirkt nun der Schlußsatz des Herrn David, der den Kollegen nicht vorenthalten werden soll. Er lautet: „Dürften sie (gemeint sind seine Ausführungen), auch für pharmazeutische Kreise nicht allzuviel Neues bringen, so dürften sie vielleicht doch auf die Tierärzte nicht ohne heilsamen Einfluß bleiben; scheint es doch — auch abgesehen von dem Aufsatz Wigges — als ob mancher der Herren von den sozialen Errungenschaften des Veterinärstandes in der letzten Zeit geblendet worden ist."

*

Dem Kollegen Wigge möchte ich noch folgendes Material unterbreiten. In landwirtschaftlichen Zeitungen wird neuerdings viel ein Propria-Pulver von Dr. Pomayer zur Heilung von Scheidenkatarrh empfohlen. Es heißt, daß derselbe hiermit sicher geheilt wird, und werden die Gutachten von ersten Autoritäten, Tierärzten und Landwirten neben einander genannt. Sodann wird erklärt, die Propria-Präparate sind durch alle Tierärzte zu beziehen, daß dieselben aber auch an jeden anderen abgegeben werden, der sie haben will, wird hier nicht gesagt. Mir ist ein Fall bekannt, in dem ein Besitzer, der zuerst mit Bissulin behandeln wollte, und dem dieses Mittel nicht ohne tierärztliche Bescheinigung ausgehändigt wurde, um den Tierarzt entbehren zu können, dieses Propriapräparat anwendete. Man sieht, daß durch solches Vorgehen die praktische Tätigkeit der Tierärzte erheblich geschädigt wird.

Vielleicht ist auch folgende Beobachtung interessant. Die Löwen-Apotheke Dresden 121 annonciert: Atemnot der Pferde, Druse, chronischer Husten und Katarrh, Hartschnaufen heilbar. Auskunft über neueste erfolgreiche Heilmethode, auch von Spat und Fessellähme unentgeltlich.

Auf eine Bitte um nähere Mitteilung über diese erfolgreichste Heilmethode erhielt der Fragesteller ein Nachnahmepaket in Höhe von vier Mark.

Von allgemeinem Interesse dürfte die Kenntnis des folgenden sein. In Nr. 8 der allgemeinen Schweizer-Zeitung stellte ein Schweizer eine Anfrage, welches wohl die Ursache sei, daß bei ihm so viel Kälber sterben und schildert ganz kurz die Symptome. Darauf lief folgende Antwort des Pharmazeutischen Instituts L. W. Gans-Frankfurt a. M. ein: Nach Ihren Ausführungen handelt es sich scheinbar um septische Pneumonie, d. i. ansteckende Brustfellentzündung, und werden hiergegen von der bekannten Serum-Fabrikationsstätte von Ludwig Wilhelm Gans, Frankfurt a. M., hochbewährte Impfstoffe hergestellt, was uns schon von verschiedenen Seiten bestätigt wurde, und was auch aus vorliegenden Zeitungs-Referaten deutlich hervorgeht.

Obige Firma ist auch bereit, wenn der Tierarzt, dem der betreffende Bestand unterstellt ist, infolge etwa ausgedehnter Praxis nicht über die erforderliche Zeit verfügt, kostenlos Untersuchungen von Organen und Kadavern vorzunehmen.*)

Wir empfehlen Ihnen daher, sich mit dem Frankfurter Haus in Verbindung zu setzen.

Die Mitwirkung der Tierärzte bei den Gesundheitskommissionen.

Von Kreistierarzt Sahner in Homburg v. d. H.

In Nr. 40 der B. T. W. ist in dem Bericht über die 52. Generalversammlung des Vereins der Tierärzte des Regierungsbezirkes Wiesbaden erwähnt, daß mein gehaltener Vortrag veröffentlicht werden soll. Wesentlich neuere Momente, als sie in der 8. Hauptversammlung des Vereins beamteter Tierärzte Preußens am 28. u. 29. November 1908 und in der 11. Plenarversammlung der Zentralvertretung der tierärztlichen Vereine Preußens zu Berlin am 20. u. 21. Februar 1909 zur Erörterung gelangten, habe ich nicht vorgebracht, so daß die Wiedergabe des Vortrages unterbleiben kann. Ich habe vielmehr die Ansicht vertreten, daß nicht nur von der Zentralinstanz unsere Mitwirkung bei diesen gemeinnützigen Kommissionen angestrebt werden, sondern daß auch bei den einzelnen Regierungen das Interesse für die Zweckmäßigkeit der Beteiligung von Tierärzten wachgerufen werden müßte. Wenn nun in recht vielen Regierungsbezirken — in Preußen zurzeit nur Stade, Stralsund und jetzt neuerdings Wiesbaden — die Mitwirkung den Tierärzten gesichert sei, so würde die Ergänzung der Geschäftsanweisung für die Gesundheitskommissionen vom 13. März 1901 in dem erstrebten Sinn nur eine Frage der Zeit sein. Die Versammlung stimmte meinen Ausführungen zu und wählte eine Kommission zur Ausarbeitung einer Eingabe an die Königliche Regierung in Wiesbaden. Die Eingabe sowie die nach kurzer Zeit erfolgte Regierungsverfügung lauten wie folgt:

Eingabe an den Herrn Regierungspräsidenten zu Wiesbaden.

Homburg v. d. H., den 29. Oktober 1910.

Verein der Tierärzte des Regierungsbezirks Wiesbaden. Absender: Sahner, Kreistierarzt in Homburg v. d. Höhe.

Betrifft: die Mitwirkung der Tierärzte bei den Gesundheitskommissionen.

Ew. Hochwohlgeboren

beehren sich die Unterzeichneten Berdel, Schlachthoftierarzt in Frankfurt a. M., Sahner, Kreistierarzt in Homburg v. d. Höhe, Schaaf, prakt. Tierarzt in Hochheim a. M., nachstehende Bitte ganz ergebenst vorzutragen; gelegentlich der 52. Generalversammlung des Vereins der Tierärzte des Regierungsbezirks Wiesbaden wurden diese nach einem von Kreistierarzt Sahner gehaltenen Vortrag über „die Mitwirkung der Tierärzte bei den Gesundheitskommissionen" mit der Ausarbeitung und Eingabe betraut.

Der Verein der Tierärzte bittet Ew. Hochwohlgeboren dahin wirken zu wollen, daß überall den auf Grund des Gesetzes betr. die Bildung von Gesundheitskommissionen vom 16. September 1899 und der Geschäftsanweisung vom 13. März 1901 gebildeten Gesundheitskommission ein Tierarzt angehört.

Bei der heutigen Bedeutung der Fleisch- und Milchhygiene gelangen Fragen, welche diese Gegenstände berühren, fast regel-

*) Im Original nicht gesperrt. G.

mäßig in den Kommissionsberatungen zur Erörterung und werden noch ausgiebiger zur Besprechung kommen infolge der Polizeiverordnung über die Einrichtung und den Betrieb der Fleischereien (Metzgereien) vom 3. Januar 1910 und der Verfügung vom 4. August 1910 betr. Kontrolle des Fleischverkehrs, deren genaue Beachtung in einem Regierungsbezirk mit einer großen Anzahl von Heilbädern und Luftkurorten und einem so bedeutenden Fremdenverkehr ganz besondere Berücksichtigung erheischt. In diesen hochwichtigen hygienischen Fragen dürften bei Beratungen die Mitwirkung von tierärztlichen Sachverständigen, welche in erster Linie mit der Kontrolle betraut werden, besonders zweckmäßig erscheinen. Zweifellos wäre auch die Mitwirkung eines Tierarztes bei den zur Zeit ständigen Verhandlungen über die Fleischteuerung und die immer schwieriger werdende Versorgung der Kommunen mit einwandfreier Milch von nicht zu unterschätzendem Werte.

Für die Tatsache, daß Fragen aus Fleisch- und Milchhygiene schon immer einen Hauptteil der Beratungsgegenstände ausmachen, spricht anliegende Tagesordnung*) der am 12. Mai 1910 stattgehabten Sitzung der Gesundheitskommission zu Homburg v. d. H. Eine Umfrage in sämtlichen Kreisen des Regierungsbezirks hat ergeben, daß von allen in Frage kommenden Orten nur in Homburg v. d. H. und Eltville Tierärzte den Gesundheitskommissionen angehören.

In zwei preußischen Regierungsbezirken, Stade und Stralsund, haben die Herren Regierungspräsidenten dem Bedürfnis Rechnung getragen und dementsprechende Verfügungen an die Herren Landräte und Magistrate erlassen; eine Abschrift der Verfügung des Herrn Regierungspräsidenten in Stralsund erlauben wir uns beizufügen.

In den süddeutschen Staaten sind die Tierärzte bereits seit Jahrzehnten Mitglieder der Gesundheitskommissionen.

Ew. Hochwohlgeboren bittet der Verein der Tierärzte ganz ergebenst, den Erlaß einer Verfügung, welche die Mitwirkung der Tierärzte in obigem Sinne im ganzen Regierungsbezirk einheitlich veranlaßt, in hochgeneigte Erwägung ziehen zu wollen.

Ew. Hochwohlgeboren ganz ergebenste

Antwort auf vorstehende Eingabe.

Der Regierungspräsident. Wiesbaden, den 16. November 1910.
J.-Nr. Pr. I 11/7/19. D. 1574.

Die Fleischbeschau und die Milchhygiene umfassen zwei Gebiete der öffentlichen Gesundheitspflege, welche die besondere Aufmerksamkeit auch der seit 1901 auf Grund des Gesetzes vom 16. September 1899 und der Geschäftsanweisung vom 13. März 1901 ins Leben gerufenen Gesundheits-Kommissionen auf sich gelenkt haben. Diese beiden Gebiete werden, soweit es sich um sachverständige Urteile handelt, in erster Linie von den Tierärzten vertreten.

Trotzdem werden unter den Mitgliedern dieser Kommissionen diese Sachverständigen noch vielfach vermißt; im hiesigen Regierungsbezirk sind — soweit hier bekannt — bislang die Kreistierärzte in Homburg v. d. H. und Eltville Mitglieder der dortigen Gesundheits-Kommissionen.

Ich stelle demgemäß ergebenst anheim, die Zuziehung eines Tierarztes zu den Sitzungen der Gesundheits-Kommission gefälligst in Erwägung zu ziehen und ersuche bis zum 1. Juli 1911 um Bericht, inwieweit dieser Anregung Folge gegeben ist.

Den Bericht bitte ich durch die Hand des Herrn Landrats gehen zu lassen.

In Vertretung: gez. v. Gizycki.

An die Magistrate und die Herren Landräte des Bezirks.

Abschrift lasse ich dem Verein auf die Eingabe vom 29. v. Mts. zur gefälligen Kenntnisnahme ergebenst zugehen.

In Vertretung: gez. v. Gizycki.

An den Verein der Tierärzte des Regierungsbezirks Wiesbaden zu Händen des Herrn Kreistierarztes zu Homburg v. d. H.

*) Tagesordnung: a) Zuwahl des Kreistierarztes Sahner zur Gesundheitskommission; b) Herstellung der gewöhnlichen Leberwurst; c) Warnung vor dem Genuß von rohem Hackfleisch; d) Verwendung von Zughunden zum Transport von Nahrungsmitteln; e) Revisionsbericht des Herrn Kreistierarztes über die Besichtigungen der Milchwirtschaften.

Tierärzte beim Jubiläum der D. L. G.

Ehrung des Geheimen Oberregierungsrates Dr. Lydtin durch die D. L. G.

Vom 8. bis 14. Dezember 1910 fand in Berlin die Jubiläumsversammlung der Deutschen Landwirtschafts-Gesellschaft statt, die in einer Festsitzung in Anwesenheit S. M. des Kaisers und des Herrn Reichskanzlers im Abgeordnetenhause ihren Höhepunkt erreichte. Am 13. Dezember tagte unter dem Vorsitze des Herrn Grafen von Schimmelmann, Exzellenz, die von Hunderten besuchte Tierzucht-Abteilung. Diese beschloß einstimmig, nachstehendes Telegramm an den durch Unwohlsein und hohes Alter von der Jubiläumsversammlung zurückgehaltenen Dr. Lydtin-Baden-Baden:

Die zur 73. Versammlung vereinigten Mitglieder der Tierzucht-Abteilung der Deutschen Landwirtschafts-Gesellschaft senden Ihrem verehrten Senior mit dem Wunsche für baldige Wiederherstellung, herzlichste Grüße und bedauern lebhaft, daß Ihr Gesundheitszustand es Ihnen nicht gestattet, an der Jubelfeier der Gesellschaft teilzunehmen. Wenngleich Sie mit Rücksicht auf Ihr hohes Alter den Vorsitz in den Sonderausschüssen für Rinderzucht und zur Bekämpfung der Tierkrankheiten niederzulegen gewillt sind, so hoffen wir doch, daß Sie uns mit Ihrem bewährten Rat noch lange zur Seite stehen möchten. Die Versammlung hat soeben einstimmig beschlossen, Sie in dankbarer Anerkennung Ihrer unvergänglichen Verdienste um die deutsche Tierzucht zum Ehrenmitgliede zu ernennen.

Graf Schimmelmann, Vorsitzender.

Weitere Auszeichnungen von Tierärzten.

Die D. L. G. hat auch Denkmünzen verliehen. Die goldene Denkmünze hat allein erhalten Exzellenz Thiel. Von den übrigen Denkmünzen haben Tierärzte erhalten: Die silbervergoldete Denkmünze Geheimrat Dr. Lydtin; die vergrößerte Denkmünze im Rahmen Obermedizinalrat Dr. Pusch; die silberne Eyth-Denkmünze „dem Mitarbeiter" Regierungsrat Attinger, Grenztierarzt Augst-Bodenbach, Geheimrat Dr. Dammann, Geheimrat Eggeling, Geheimrat Dr. Ostertag, Staatstierarzt Prof. Dr. Peter, Ministerialrat Dr. Vogel.

Neuwahlen.

Im Tierseuchenausschuß (siehe vorige Nummer) ist Staatstierarzt Prof. Dr. Peter neu hinzu und zugleich zum Schriftführer gewählt worden. Ministerialrat Vogel, bisher Schriftführer, wurde hier an Stelle des zum Vorsitzenden gewählten Geheimrat Eggeling stellvertretender Vorsitzender, während er im Ausschuß für Rinderzucht bekanntlich den Vorsitz erhalten hat.

*

Genossenschaftliches.

Der Umsatz der Wirtschaftsgenossenschaft Deutscher Tierärzte E. G. m. b. H. zu Berlin betrug im November d. Js. bei 981 Ausgängen 26450 M., gegenüber bei 778 Ausgängen 22 646,45 M. im November v. Js. Eingetragen wurde das 787. Mitglied.

Marks, Gr.-Lichterfelde O.

Besetzung der Stelle in Mewe.

In Nr. 45, 1910 der B. T. W. wurde mitgeteilt, daß die ungenügend dotierte Stelle in Mewe, die in Nr. 44, 1909 kritisiert worden war, dennoch eine Besetzung gefunden habe, und zwar durch Herrn Tierarzt Gunkel, früher in Garz auf Rügen. Weitere Mitteilungen haben ergeben, daß Herr Gunkel in der Tat nach Mewe verzogen ist, wo sich das Einkommen aus der Schlachthoftierarztstelle einschließlich Trichinenschau auf 1200 M. beläuft.

Anfrage betr. Konfiskateimer.

Ist vielleicht einem Kollegen bekannt, ob irgendwo durch Ortsstatut bestimmt ist, daß von den Metzgern die Unkosten, die durch die Entleerung der amtlich bei denselben aufgestellten Konfiskateimer entstehen, wieder eingezogen werden. Um gefl. Mitteilung bittet Tierarzt Feldhuß, Herten in Westfalen.

Nahrungsmittelkunde, Fleischbeschau und Viehhandel.

Redigiert von **Glage**.

Die Ergebnisse der Schlachtvieh- und Fleischbeschau im Deutschen Reiche im Jahre 1908.

Bearbeitet im Kaiserlichen Gesundheitsamt. Berlin 1910. Verlag von Julius Springer.

Der vorliegende fünfte Bericht über die Ergebnisse der Schlachtvieh- und Fleischbeschau im Deutschen Reiche ist nach Maßgabe der neuen Bestimmungen des Bundesrats über die Fleischbeschau- und Schlachtungsstatistik (Vgl. Bekanntmachung des Reichskanzlers vom 19. August 1908) zusammengestellt worden. Der Bundesrat hat bekanntlich unter dem 4. Juni 1808 an Stelle der Bestimmungen über die Fleischbeschau- und Schlachtungsstatistik vom 1. Juni 1904 neue Vorschriften erlassen. Der Bericht weist somit mannigfache Abweichungen und Vereinfachungen auf im Vergleich zu demjenigen für 1907, der in der „B. T. W.“ 1910, S. 221 wiedergegeben wurde. Auf Grund des von den Landesbehörden gelieferten statistischen Vormaterials behandelt der Bericht die Schlachtungen im Inlande, die Beurteilung bei der Fleischbeschau usw., ferner im zweiten Abschnitt die Beschau bei dem in das Zollinland eingeführte Fleisch. In einem Anhang ist dargelegt, in welchem Umfange durch landesrechtliche Vorschriften die Beschaupflicht ausgedehnt ist auf Schlachtungen, die nach den reichsgesetzlichen Bestimmungen dem Beschauzwange nicht unterliegen. Ferner ist eine Übersicht des Fleischverbrauchs in den Jahren 1904 bis 1908 angefügt und zum Schlusse eine Zusammenstellung von Gesetzen und Verordnungen über die Schlachtvieh- und Fleischbeschau als Ergänzung der gleichen Übersichten in den Berichten für 1905 bis 1907 beigegeben.

Die Ergebnisse der Beschau bei den Schlachtungen im Inlande gewähren eine Übersicht über die Häufigkeit der wichtigsten Erkrankungen der Schlachttiere, auch solcher, die von der Tierseuchenstatistik nicht erfaßt werden. Ein Rückschluß auf die örtliche Häufigkeit der fraglichen Krankheiten ist aber nur in den nachstehend aufgeführten Landesgebieten zulässig, in die Schlachtvieh in erheblichen Mengen aus anderen Gegenden nicht eingeführt wird: Ost- und Westpreußen, Pommern, Posen, Schleswig-Holstein, Hannover, Westfalen, ferner beide Mecklenburg, Oldenburg und die Fürstentümer Lippe.

I.
Die Schlachtvieh- und Fleischbeschau bei Schlachtungen im Inlande.

1. Beschaute Schlachttiere.

Beschaut wurden 3 772 501 Rinder ausschließlich der Kälber (583 222 Ochsen, 477 830 Bullen, 1 665 012 Kühe, 1 046 437 Jungrinder über 3 Monate alt), 4 752 337 Kälber bis 3 Monate alt, 16 508 483 Schweine, 2 280 826 Schafe, 484 753 Ziegen und 137 247 Pferde und andere Einhufer. Gegenüber dem Vorjahre 1907 haben die Schlachtungen zugenommen bei Bullen um 11,51 Proz., bei Jungrindern um 11,48 Proz., bei Kälbern um 8,71 Proz., Schafen um 4,34 Proz., Kühen um 4,08 Proz., Ochsen um 1,35 Proz., Pferden um 0,71 Proz., Schweinen um 0,67 Proz.; abgenommen hat nur die Zahl der geschlachteten Ziegen, und zwar um 2,05 Proz.

Im Reichsdurchschnitt kamen auf je 1000 Einwohner Schlachtungen beschauter Ochsen 9,28 (1907: 9,28), Bullen 7,60 (6,91), Kühe 26,49 (25,81), Jungrinder 16,65 (15,14), Kälber 75,61 (70,51), Schweine 262,67 (264,51), Schafe 36,29 (35,26), Ziegen 7,71 (7,98), Pferde 2,18 (2,20).

Die geringsten Zahlen für die Rinderschlachtungen auf je 1000 Einwohner entfallen auf Posen (29,98), Mecklenburg-Strelitz und Köslin, die höchsten auf Oberbayern (110,65), Lübeck (105,77) und Schwaben (94,95). Die niedrigsten und höchsten Werte bei Ochsenschlachtungen betreffen Lippe (0,42), Schaumburg-Lippe (0,52) und Köslin (0,99), — Stadt Berlin (33,88), Hamburg (32,57) und Mittelfranken (30,84); bei Bullenschlachtungen: Starkenburg (0,67), Schwarzwaldkreis (1,48), Sigmaringen (1,67), — Bremen (21,24), Stadt Berlin (18,72), Braunschweig (17,93); bei Kuhschlachtungen: Stadt Berlin (5,67), Unterfranken (9,75), Braunschweig (9,96), — Lübeck (75,94), Ober-Elsaß (55,20), Schwaben (49,34); bei Jungrinderschlachtungen: Dresden (3,95), Bautzen (4,49), Chemnitz (4,55), — Neckarkreis (59,15), Mannheim (47,70), Jagstkreis (42,24); bei Kälberschlachtungen: Stade (19,13), Lüneburg (36,60), — Oberbayern (206,34), Schwaben (175,01), Lübeck (142,15); bei Schweineschlachtungen: Sigmaringen (107,93), Schaumburg-Lippe (121,99), — Braunschweig (545,03), Stadt Berlin (538,29), Schwarzburg-Sondershausen (514,18); bei Schafschlachtungen: Pfalz (3,15), Sigmaringen (3,59), — Stadt Berlin (216,56), Aurich (122,59), Hamburg (100,74); bei Ziegenschlachtungen: Stadt Berlin (0,06), Hamburg (0,18), Lüneburg (0,20), — Bautzen (48,84), Reuß j. L. (48,01), Reuß ä. L. (43,87); bei Pferdeschlachtungen: Sigmaringen (0,01), Allenstein (0,03), Waldeck (0,08), — Bremen (7,41), Lübeck (5,75), Hamburg (5,34).

Von den gesamten Schlachtungen entfallen auf Preußen 67,07 Proz. (Rheinprovinz 12, Schlesien 11, Stadt Berlin 8 Proz.), auf Sachsen 8,69 Proz., Bayern 7,67, Hamburg 3,62, Elsaß-Lothringen 2,62, Bremen 1,53, Baden 1,27, Hessen 1,20, Mecklenburg-Schwerin 1,15 und Anhalt 1,09 Proz., auf die übrigen Bundesstaaten unter je 1 Proz.

2. Notschlachtungen.

Eine Beschau im lebenden Zustande hat nicht stattgefunden (Notschlachtung) bei 4708 (1907: 3947) Ochsen, 2530 (2248) Bullen, 60 801 (55 353) Kühen, 13 419 (11 916) Jungrindern, 30 468 (30 200) Kälbern, 63 096 (77 452) Schweinen, 7613 (7323) Schafen, 3242 (3469) Ziegen und 5793 (5630) Pferden. Die Notschlachtungen haben bei allen Tiergattungen gegenüber dem Vorjahre zugenommen mit Ausnahme der Kälber, Schweine, Schafe und Ziegen. Die Zunahme ist am beträchtlichsten bei den Kühen mit 0,19 und den Ochsen mit 0,12 Proz.

3. Beurteilung der beschauten Tiere.

Tauglich waren bei den Schafen 997 Prom. (1907: 996), den Schweinen und Ziegen je 994 (1907 ebenso), den Kälbern 993 (992), den Rindern 963 (1907 ebenso), den Pferden 988 (987). Unter den Rindern waren tauglich bei den Kühen 936 (938), den Ochsen 983 (983), den Jungrindern 988 (987), den Bullen 988 (987) Prom.

Untauglichkeitserklärungen von Tierkörpern sind am häufigsten, wie im Vorjahre, bei Kühen und bei Pferden vorgekommen, nämlich bei etwa 17 und 12 Prom. Dann folgen in weitem Abstande die Jungrinder (3,8 Prom.), Ochsen (2,8), Kälber (2,7), Ziegen (2,3), Bullen (1,4), Schafe (1,04) und Schweine (1,02).

Die Bedingttauglichkeitserklärungen ergaben folgende Reihenfolge: Kühe 5 Prom., Bullen 3,9, Ochsen 3,7, Jungrinder 2,6, Schweine 2,2, Kälber 0,3, Schafe 0,1, Ziegen 0,03.

Minderwertigkeitsbefunde: Kühe 41,7 Prom., Ochsen 11,3, Jungrinder 10,4, Bullen 7,0. Kälber 4,4, Ziegen 3,7, Schweine 2,8, Schafe 2,2.

Die Verschiedenheiten in der gesundheitspolizeilichen Beurteilung bei den einzelnen Tiergattungen sind bedingt durch den Einfluß, den das Alter, die Art der Haltung und Nutzung, die verschiedene Empfänglichkeit für Krankheiten usw. auf das Auftreten der Krankheiten haben. Bemerkenswert sind die Beschauergebnisse besonders nur deshalb, als die Zahl der tauglichen Kühe niedriger, diejenige der Schweine etwas höher geworden ist.

Die Verteilung der Beanstandungen auf die einzelnen Gegenstände wird wesentlich von verschiedenen wirtschaftlichen Verhältnissen und Geschmacksrichtungen beeinflußt. In den Industriegegenden werden z. B. viele abgemolkenen Kühe geschlachtet, die oft erhebliche Mängel aufweisen, in Mecklenburg, Pommern und Holstein bevorzugt man die ebenfalls nicht selten zu beanstandenden nüchternen Kälber im Gegensatz zu Süddeutschland und den meisten Gegenden Mittel- und Norddeutschlands.

Die höchsten und niedrigsten Verhältniszahlen bei den Beschauergebnissen auf je 1000 Schlachtungen finden sich folgendermaßen verteilt:

Tauglich: Rinder, ausgenommen Kälber: Lübeck 991,70, Wiesbaden 985,03, Hamburg 984,33, — Köslin 918,65, Dresden 921,66, Konstanz 923,51. Kälber: Schwarzburg-Rudolstadt 999,10, Lothringen 998,31, Wiesbaden 998,03, — Stade 971,98, Königsberg 977,25,

***

Gumbinnen 980,53. Schweine: Unter-Elsaß 998,29, Freiburg 998,03, Oberfranken, Sachsen-Koburg-Gotha je 997,96, — Bautzen 982,16, Lippe 984,05, Dresden 986,17. Schafe: Schaumburg-Lippe 1000,00, Osnabrück 999,70, Berlin 999,50, — Schwaben 975,35, Sigmaringen 983,87, Mittelfranken 985,74.

Minderwertig. Rinder: Bautzen 101,51, Sigmaringen 61,93, Schwarzwaldkreis 61,46, — Lübeck 1,50, Wiesbaden 8,76, Mecklenburg-Strelitz 9,10. Kälber: Königsberg 16,57, Stade 15,76, Aachen 14,13, — Schwarzburg-Rudolstadt 0,15, Schaumburg-Lippe 0,83, Waldeck 0,85. Schweine: Bautzen 10,90, Dresden 7,54, Hannover 6,97, — Mecklenburg-Strelitz 0,26, Unter-Elsaß 0,56, Lübeck 0,57. Schafe: Schwaben: 18,71, Sigmaringen 16,13, Mittelfranken 12,26, — Osnabrück 0,10, Lübeck 0,16, Berlin 0,24.

Bedingt tauglich. Rinder: Leipzig 10,77, Stralsund 10,38, Bromberg 9,79, — Konstanz 0,42, Waldeck 0,60, Unterfranken 1,14. Kälber: Reuß ä. L. 1,17, Bremen 1,14, Dresden 0,94, — Unter-Elsaß 0,03, Konstanz 0,04, Arnsberg und Oldenburg je 0,05. Schweine: Bromberg 8,25, Oppeln 6,13, Allenstein 5,99, — Schwarzburg-Rudolstadt 0,05, Pfalz, Konstanz je 0,24. Schafe: Danzig 2,02, Schwaben 1,70, Merseburg 1,12, — Leipzig 0,003, Berlin, Potsdam, Stettin, Köln, Hamburg je 0,01.

Untauglich. Rinder: Bautzen 38,64, Stralsund 28,73, Dresden 25,55, — Hamburg 2,87, Berlin 2,97, Trier 3,46. Kälber: Schleswig 12,86, Stade 12,01, Stralsund 8,35, — Ober-Elsaß 0,53, Lothringen 0,58, Wiesbaden 0,60. Schweine: Lippe 3,73, Schaumburg-Lippe 3,39, Stade 2,87, — Oberfranken 0,23, Aachen 0,28, Köln 0,29. Schafe: Unterfranken 6,67, Braunschweig 6,50, Oberhessen 6,42, — Gumbinnen 0,10, Sachsen-Meiningen 0,12, Osnabrück 0,20.

Die Kühe waren am seltensten bedingt tauglich, etwa dreimal so häufig untauglich und achtmal so oft minderwertig. Ochsen untauglich 1, bedingt tauglich 1,3, minderwertig 4; Bullen untauglich 1, bedingt tauglich 3, minderwertig 5; Jungrinder bedingt tauglich 1, untauglich 2, minderwertig 4; Kälber bedingt tauglich 1, untauglich 10, minderwertig 16; Schweine untauglich 1, bedingt tauglich 2, minderwertig 3; Schafe bedingt tauglich 1, untauglich 13, minderwertig 27.

Von den im übrigen nicht beanstandeten, ferner von den bedingt tauglichen und minderwertigen Tierkörpern wurden unschädlich beseitigt die Köpfe von 9425 Rindern (0,25 Proz. der beschauten), 448 Kälbern (0,01), 4162 Schweinen (0,03), 1941 Schafen (0,09), 162 Ziegen (0,03), 369 Pferden (0,27); die Zungen von 6793 Rindern (0,18), 223 Kälbern (0,005), 1849 Schweinen (0,01), 62 Schafen (0,003), 46 Ziegen (0,009), 68 Pferden (0,05); die Lungen von 854 534 Rindern (22,65), 35 993 Kälbern (0,76), 1 376 594 Schweinen (8,36), 281 243 Schafen (12,46), 6339 Ziegen (1,31), 6495 Pferden (4,73); die Lebern von 257 786 Rindern (6,83), 18 505 Kälbern (0,39), 370 756 Schweinen (2,25), 177 485 Schafen (7,78), 6342 Ziegen (1,31), 3844 Pferden (2,80); die Därme von 93 015 Rindern (2,47), 8719 Kälbern (0,18), 148 489 Schweinen (0,90), 1298 Schafen (0,06), 635 Ziegen (0,13), 649 Pferden (0,47); die sonstigen einzelnen Organe von 154 389 Rindern (4,09), 24 687 Kälbern (0,52), 205 827 Schweinen (1,25), 6077 Schafen (0,27), 1633 Ziegen (0,34), 1824 Pferden (1,33); die sämtlichen Baucheingeweide von 72 756 Rindern (1,93), 6352 Kälbern (0,13), 64 466 Schweinen (0,39), 1551 Schafen (0,07) 394 Ziegen (0,08), 424 Pferden (0,31 Proz. der beschauten); Teile des Muskelfleisches usw. von Rindern 489 990 kg (0,05 Proz. des Schlachtgewichts dieser Tiergattung), von Kälbern 13 367 kg (0,01), von Schweinen 203 334 kg (0,01), von Schafen 4793 kg (0,01), von Ziegen 588 kg (0,01), von Pferden 48 452 kg (0,15).

Unter den beanstandeten Organen und Körperteilen stehen wie in den Vorjahren die Lungen obenan, nächstdem die Lebern. Die Prozentzahlen sind vorstehend genannt. Die Zahl der beanstandeten Lungen hat im allgemeinen zugenommen, insbesondere beim Rind und Schwein, auch Lebern sind in erhöhtem Maße konfisziert, nämlich gegenüber 1907 mehr 32 888 Rinderlebern und 44 173 Schweinelebern. Vermindert ist die Beanstandung der sämtlichen Baucheingeweide des Schweines (um 5378), während eine Zunahme beim Rinde um 2599 zu vermerken ist.

Die Vergleiche der Beschauergebnisse mit denjenigen der Vorjahre lassen den Schluß gerechtfertigt erscheinen, daß die Schlachtvieh- und Fleischbeschau seit ihrer einheitlichen Regelung im großen und ganzen gleichmäßig vollzogen worden ist.

4. Beanstandungsgründe und Fleischbeurteilung im Gesamtgebiete des Reiches.

Infolge Abänderung der Statistik sind Maul- und Klauenseuche Lungenseuche, Nesselfieber, Schwergeburten und „Mangelhafte Ausblutung“ als Beanstandungsgründe nicht mehr besonders aufgeführt, während „Vollständige Abmagerung infolge einer Krankheit“ neu hinzugetreten ist. Über Schweineseuche und Schweinepest wird neuerdings gesondert berichtet. Die veterinärpolizeilich wichtigen Formen der Tuberkulose sind nicht mehr besonders aufgeführt.

Infektionskrankheiten.

Die Tuberkulose steht unter den Beanstandungsgründen an erster Stelle und wurde ermittelt bei 45,69 Prom. (44,64 Prom. im Vorjahre) der beschauten Tiere. Sie hat also etwas zugenommen, ohne den Stand von 1906 zu erreichen. Ursache der Zunahme ist die Vermehrung der Tuberkulosefälle beim Schwein (1908 28,14 Prom.: 1907 26,69 Prom.), beim Schafe (1,75 gegen 1,70), bei der Ziege (7,30 gegen 6,81) und den Pferden (2,45 gegen 1,58). Die Tuberkulose des Rindes und Kalbes ist demgegenüber zurückgegangen (1908 208,81 Prom. gegen 1907 mit 212,11 Prom. bei Rindern und 3,41 und 3,50 bei Kälbern). Die Rindertuberkulose war von 178,88 Prom. im Jahre 1904 auf 212,11 Prom. 1907 gestiegen und hat zum ersten Male einen Rückgang erfahren, umgekehrt hatte die Schweinetuberkulose in den letzten drei Jahren abgenommen und erfuhr 1908 wieder eine Steigerung. In 10 : 11 aller Fälle bedingte die Tuberkulose nur die Beanstandung der veränderten Organe. Das Verhältnis der Tierkörperbeanstandungen zu den Gesamtbeanstandungen stellte sich bei Ziegen wie 1 : 15, Rindern 1 : 13, Schafen 1 : 11, Schweinen 1 : 9, Pferden 1 : 8 und Kälbern 1 : 5. Soweit die Zahl der Tuberkulosefälle eine Zunahme erfahren hat, betrifft diese lediglich oder hauptsächlich die Organbeanstandungen, während bei den Tierkörperbeanstandungen fast durchweg eine Verminderung im Vergleich zu dem Vorjahr eingetreten ist. Die wirtschaftliche Schädigung ist also eine geringere geworden.

Die Tuberkulose zeigte in den Jahren 1904—1908 im Reichsdurchschnitt folgende Ziffern. Rind: 1904 178,88 Prom.; 1905 191,58; 1906 206,64; 1907 212,11; 1908 209,81; Kalb: 2,60, 3,05, 3,35 3,50, 2,41; Schwein: 24,62, 28,69, 28,19, 26,69, 28,14; Schaf: 2,00, 2,24, 1,74, 1,40, 1,75. Die Funde von gesundheitsschädlichen Finnen zeigen folgende Bewegung. Rind einschließlich der Kälber: 1904 1,42 Prom., 1905 1,60, 1906 1,67, 1907 1,62, 1908 1.64; Schwein: 0,26, 0,26, 0,25, 0,17, 0,19.

Schweineseuche wird zwar besonders geführt, ist aber mit der Schweinepest zwecks Vergleichs mit dem Vorjahre zusammen betrachtet. Die Seuchen haben von 6,17 auf 6,63 Prom. zugenommen. (Die Verhältniszahl der Schweineseuche beträgt 6,43, der Pest 0,20.) Die Schweinepest spielt also eine untergeordnetere Rolle als die Schweineseuche. Die Tierkörperbeanstandungen haben sowohl nach Zahl wie Schwere abgenommmen. Im Vorjahre waren 0,13 Prom. der beschauten Schweine untauglich und 0,48 bedingt tauglich, 1908 sind es 0,11 und 0,46. Die Organbeanstandungen sind von 5,57 Prom. auf 6,06 gewachsen.

Rotlauf hat mit 0,64 Prom. (1907 1,02) seit 1904 den niedrigsten Stand erreicht. Untauglich waren 0,09 Prom., bedingt tauglich 0,56 der geschlachteten Schweine.

Eitrige und jauchige Blutvergiftungen haben einen weiteren geringen Rückgang erfahren und zwar bei allen Tiergattungen, besonders den Kälbern und Ziegen. Untauglich waren 4,12 Prom. (1907 4,15) der Pferde, 2,99 (3,02 der Rinder, 1,03 (1,14) der Kälber, 0,12 (0,13) der Schweine, 0,13 (0,14) der Schafe und 0,29 (0,45) der Ziegen.

Milzbrand, Rauschbrand und Rinderseuche haben weniger Untauglichkeitserklärungen veranlaßt als 1907, mit Ausnahme der Schweine, die eine Erhöhung aufweisen.

Rotz wurde 25 mal (1907 20) festgestellt.

Strahlenpilzkrankheit und Traubenpilzkrankheit zeigen eine

Abnahme, beim Pferd allein eine Zunahme. Hauptsächlich sind Köpfe und Zungen beanstandet worden.

Invasionskrankheiten.

Eine genaue Statistik über die Parasiten läßt sich nicht geben, da ganze Tiere bei den meisten Schmarotzern nicht beanstandet werden und Organe nur zu buchen sind, wenn mehr als die Hälfte derselben beanstandet wird.

Hülsenwürmer waren Anlaß zur Beanstandung von Lungen, Lebern und sonstigen Organen von 501 Pferden, 58 696 Rindern, 450 Kälbern, 169 670 Schweinen, 45 002 Schafen und 972 Ziegen.

Lungenwürmer haben beim Schafe nicht unwesentlich zugenommen, bei den Schweinen und Ziegen sind sie dagegen seltener geworden. Von den Lungen waren unschädlich zu beseitigen 0,66 (1907 0,62) beim Rinde, 0,07 (0,07) beim Kalbe, 8,02 (9,12) beim Schweine, 98,91 (81,24) beim Schafe, 3,78 (3,86) bei den Ziegen, berechnet auf 1000 Schlachtungen.

Leberegel sind nach mehrjährigem Rückschritt wieder häufiger festgestellt, besonders beim Schafe. Beanstandet wurden 27,58 Prom. (1907 25,38) der Lebern der Rinder, 0,07 (0,03) der Kälber, 0,17 (0,19) der Schweine, 68,26 (59,89) der Schafe und 9,16 (8,53) der Ziegen.

Gesundheitsschädliche Finnen sind nicht unwesentlich seltener geworden beim Rinde (2,84 Prom. gegen 2,91 für 1907), etwas häufiger beim Schweine (0,19 gegen 0,17). Untauglich erklärt wurden der Finnenfunde wegen 0,04 (0,04) Prom. der Rinder und Schweine, bedingt tauglich 1,15 (1,21) Prom. der Rinder und 0,13 (0,11) der Schweine, minderwertig 1,65 (1,66) Prom. der Rinder und 0,02 (0,02) Prom. der Schweine. Die Finnen sind am häufigsten bei den Bullen, seltener bei den Kühen festgestellt worden. Rinderfinnen sind etwa 15 mal (1907 17 mal) so häufig ermittelt worden als Schweinefinnen.

Trichinen weisen 1908 dieselbe Verhältniszahl auf wie 1907, nämlich 0,05 Prom. Untauglich waren 0,03 Prom., bedingt tauglich 0,02 der beschauten Schweine. Ferner waren wie im Vorjahre 16 Hunde trichinös und dieserhalb untauglich.

Andere Erkrankungen und Mängel.

Unreife oder ungenügende Entwicklung der Kälber führte bei 1,50 Prom. (1907 1,37) zur Minderwertigkeitserklärung. Wässrigkeit, Durchsetzung mit Blutungen, Kalk- oder Farbstoffablagerungen gaben Anlaß zur Minderwertigkeit bei 0,51 (0,35) Prom. der Tiere, vornehmlich oft bei den Rindern.

Geruchs- und Geschmacksabweichungen des Fleisches waren etwas häufiger Beanstandungsgrund als im Vorjahre.

Vollständige Abmagerung infolge einer Krankheit führte zur Untauglichkeit am häufigsten bei Pferden, am seltensten bei Schweinen. Beanstandet sind Pferde zu 0,79 Prom., Rinder zu 0,39, Ziegen 0,34, Kälber 0,14, Schafe 0,09, Schweine zu 0,02 Prom. Unter den Rindern ragen die Kühe mit 0,69 Prom. stark hervor.

Übersicht über die Organbeanstandungen.

Sämtliche Baucheingeweide sind bei allen Tierarten seltener beanstandet worden als 1907, ebenso die Zungen bei Kälbern, Schweinen und Schafen, häufiger dagegen bei allen Schlachttieren die Lebern. Beim Rind überragt als Ursache der Beanstandungen die Tuberkolose alle anderen Krankheiten, bei den Kälbern und Ziegen steht sie an zweiter Stelle und wird bei ersteren von „Entzündungen einschließlich abgekapselter Eiterherde", bei den Ziegen von „Leberegel" übertroffen. Bei den Pferden kommen besonders Entzündungen usw. in Betracht, bei den Schafen Lungenwürmer und Leberegel. Die zahlreichen Beanstandungen von Schweinelungen wegen „Andere Mängel usw." dürften vorwiegend auf Brühwasseranfüllung zu beziehen sein.

5. Beanstandungsgründe und Fleischbeurteilung in den einzelnen Staaten und Landesteilen.

Die Tuberkulose der Rinder, ausschließlich Kälber, hatte den Reichsdurchschnitt 208,81 Prom. (1907 212,11). Über dem Durchschnitt standen Lübeck 402,12, das Königreich Sachsen 375,88, Schleswig-Holstein 336,97, Mecklenburg-Schwerin 335,34, Sachsen-Altenburg 313,36, Stadt Berlin 305,11, Mecklenburg-Strelitz 279,40, Sachsen-Weimar 271,34, die Provinz Sachsen 270,72, Pommern 270,61, Reuß j. L. 250,10, Reuß ä. L. 237,25, Brandenburg 232,76, Rheinprovinz 228,27, Preußen 227,35, Hamburg 222,71, Anhalt 220,86, Westpreußen 220,47, Hessen-Nassau 214,53 und Westfalen 210,96; unter dem Durchschnitt Lippe 66,67, Waldeck 75,07, Oldenburg 97,87, Hohenzollern 111,17, Ostpreußen 112,05, Sachsen-Meiningen 116,45, Schaumburg-Lippe 117,14, Bayern 119,24, Schwarzburg-Rudolstadt 128,59, Baden 135,03, Württemberg 135,57, Braunschweig 137,97, Hannover 134,85, Sachsen-Koburg-Gotha 156,88, Hessen 162,29, Elsaß-Lothringen 164,70, Bremen 172,53, Posen 180,35, Schwarzburg-Sondershausen 205,16 und Schlesien 207,95.

Eine Erhöhung gegen das Vorjahr ergibt sich besonders in Hamburg, nächstdem in Schwarzburg-Rudolstadt, Elsaß-Lothringen, Hohenzollern, Bremen, Hessen und Baden, eine Abnahme in Berlin, Lübeck, Lippe und Reuß j. L.

Die Kälbertuberkulose hatte den Reichsdurchschnitt 3,41 Prom. (3,50). Über dem Durchschnitt standen Stadt Berlin 8,77, Hamburg 8,64, Schleswig-Holstein 7,33, Pommern 5,53, das Königreich Sachsen 5,08, Hannover 4,34, die Provinz Sachsen 3,71; unter dem Durchschnitt Westfalen 0,70, Elsaß-Lothringen 0,98, Oldenburg 1,17, Ostpreußen 1,60, Posen 1,91, Brandenburg 2,25, die Rheinprovinz 2,34, Baden 2,40, Hessen-Nassau 2,86, Bayern 3,19, Preußen 3,34 und Württemberg 3,39.

Die größte Erhöhung erfuhren Mecklenburg-Strelitz, Hannover und Ostpreußen, die beträchtlichste Abnahme Hohenzollern, Sachsen-Altenburg und die Stadt Berlin.

Die Schweinetuberkulose hatte den Reichsdurchschnitt 28,14 Prom. (26,69). Über dem Durchschnitt standen die Provinz Sachsen 51,85, das Königreich Sachsen 50,79, die Stadt Berlin 48,26, Schleswig-Holstein 36,88, Pommern 36,04, Westpreußen 35,25, Hannover 32,52, Hamburg 31,68, Preußen 30,24 und Posen 28,64; unter dem Durchschnitt Schwarzburg-Rudolstadt 7,81, Elsaß-Lothringen 8,59, Baden 11,43, Bayern 11,21, Württemberg 13,62, Westfalen 14,57, Ostpreußen 15,52 und Hessen 18,57.

Die bedeutendsten Erhöhungen weisen auf Lippe, Hamburg, Westpreußen, Braunschweig und Berlin, die beträchtlichsten Minderungen Pommern, Lübeck, Reuß ä. L. und Schaumburg-Lippe.

Schweineseuche hatte den Reichsdurchschnitt 6,43 Prom. Überschreitungen finden sich besonders in Schleswig-Holstein 33,34, Bremen 22,27, Hessen-Nassau 18,43, Oldenburg 14,63, Westpreußen 13,58, Hannover 12,95, der Rheinprovinz 10,99; die niedrigsten Zahlen weisen auf Lübeck 0,02, die Stadt Berlin 0,18, Sachsen-Altenburg 0,45 und Württemberg 0,76.

Schweinepest hatte den Reichsdurchschnitt 0,20 Prom. Überschreitungen ergaben sich in Lippe 3,47, Ostpreußen 2,18, Brandenburg 0,61, Lübeck 0,57, Posen 0,52, Schleswig-Holstein 0,52, Schlesien 0,44, Preußen 0,27, dem Königreiche Sachsen 0,21. Keine Schweinepest ist vermerkt in Hohenzollern, Sachsen-Weimar, Mecklenburg-Strelitz, Oldenburg, Sachsen-Meiningen, Sachsen-Altenburg, Sachsen-Coburg-Gotha, Schwarzburg-Sondershausen, Schwarzburg-Rudolstadt, Waldeck, Reuß j. L., Schaumburg-Lippe und Bremen.

Rotlauf hatte den Reichsdurchschnitt 0,64 Prom. (1,02). Über dem Durchschnitt standen Posen 2,90, Westpreußen 2,45, Ostpreußen 2,03, Schlesien 1,88, das Königreich Sachsen 0,91, unter dem Durchschnitt Sachsen-Altenburg 0,02, Schwarzburg-Rudolstadt 0,05, Schwarzburg-Sondershausen 0,07.

Die größte Zunahme entfällt auf Hohenzollern, Sachsen-Meiningen, Bremen und Schleswig-Holstein, die größte Abnahme auf Posen, Westpreußen und Ostpreußen.

Gesundheitsschädliche Finnen bei den Rindern einschließlich der Kälber hatten den Reichsdurchschnitt 1,64 Prom. (1,62). Über dem Durchschnitt standen besonders Bremen 7,37, Berlin 4,44, Westpreußen 3,10, die Provinz Sachsen 3,07, Ostpreußen 3,00, das Königreich Sachsen 2,31, Schlesien 2,26, Posen 2,11, Preußen 1,99, Schleswig-Holstein 1,96; unter dem Durchschnitt Lübeck 0,04, Pommern 0,65, Bayern 0,67, Württemberg 0,74, Hamburg 0,74, Oldenburg 0,85, Baden 1,04, Westfalen 1,14, Elsaß-Lothringen 1,17 und Hessen-Nassau 1,36.

Die bedeutendsten Erhöhungen ergaben sich für Schwarzburg-Rudolstadt, Bremen, Sachsen-Meiningen, Berlin, Sachsen-Coburg-Gotha, Schaumburg-Lippe und Ostpreußen, die beträchtlichste Abnahme für Hessen-Nassau, Baden, Reuß j. L.

Gesundheitsschädliche Schweinefinnen hatten den Reichsdurchschnitt 0,19 Prom. (0,17). Überschreitungen weisen nur auf Schlesien 1,20, Posen 0,56, Ostpreußen 0,50, Preußen 0,29, Hannover 0,24 und Lippe 0,20.

Eine Zunahme ergab sich besonders für Schlesien und Ostpreußen, eine Abnahme für Schaumburg-Lippe.

Unter den anderen Beanstandungsgründen interessieren nachfolgende Feststellungen: Für die eitrige und jauchige Blutvergiftung betrug der Reichsdurchschnitt beim Pferde 4,12 Prom. (4,15), beim Rinde 2,99 (3,02) und beim Kalbe 1,03 (1,14). Mit Milzbrand, Rauschbrand und Rinderseuche waren durchschnittlich 0,23 (0,31) Prom. der Rinder behaftet. Die Seuchen ragen stark hervor in Lippe und sind z. B. überhaupt nicht festgestellt in Berlin, Hohenzollern, Niederbayern und Lübeck. Beim Rotz (Reichsdurchschnitt 0,18 Prom. gegen 0,15 1907) weisen Brandenburg, Schlesien und Hannover die höchsten Verhältniszahlen auf. Aktinomykose beim Rinde war am häufigsten in Posen, Hohenzollern, Sachsen-Altenburg, Ostpreußen und Schlesien, selten in beiden Lippe und Hamburg; beim Schwein am häufigsten in Lippe und Oldenburg, sehr selten in Hohenzollern, Sachsen-Altenburg und Schwarzburg-Rudolstadt. Hülsenwürmer weisen die höchsten Verhältniszahlen auf in Mecklenburg-Schwerin (45,07 Prom.), Mecklenburg-Strelitz (42,94) und Schwarzburg-Sondershausen (39,68), sehr niedrige in der Oberpfalz, Niederbayern und Schwaben. Gehirnblasenwürmer bei Schafen waren am häufigsten in Schwaben und der Provinz Sachsen, am seltensten in Ostpreußen, Sachsen-Weimar und Schleswig-Holstein; bei Rindern am häufigsten in Niederbayern, Hohenzollern und Oberbayern, am seltensten in Westfalen, der Provinz Sachsen und Hannover. Leberegel bei Schafen fanden sich am meisten in Baden, Württemberg und in der Pfalz, am wenigsten in Mecklenburg-Schwerin, Berlin und Schlesien, bei Rindern am häufigsten in Westpreußen, Schaumburg-Lippe, Oldenburg und Ostpreußen, am seltensten in Reuß j. L., Lübeck und Reuß ä. L. Lungenwürmer bei Schafen wurden besonders in Baden, Sachsen-Weimar, Württemberg, Unterfranken und Hessen-Nassau festgestellt, bei Schweinen vornehmlich in Lippe, am seltensten in Hamburg. Unreife oder ungenügende Entwicklung waren bei Kälbern Beanstandungsgrund in erster Linie in Ostpreußen, der Oberpfalz, Mecklenburg-Schwerin und in Westpreußen.

6. Beschau durch Tierärzte und durch nicht als Tierarzt approbierte Beschauer.

Zahl der Untersuchungen.

Die tierärztlichen Untersuchungen zu den nichttierärztlichen verhalten sich im Reichsdurchschnitt wie 2,21 : 1. Das Verhältnis beträgt speziell bei den Ochsen 5,14 : 1, bei den Bullen 4,48 : 1, den Kühen 2,07 : 1, den Jungrindern 1,33 : 1, den Kälbern 2,81 : 1, den Schweinen 1,94 : 1, den Schafen 5,16 : 1 und den Ziegen 0,77 : 1. Bei Notschlachtungen sind die Tierärzte entsprechend häufiger in Tätigkeit getreten als die Nichttierärzte. Bei den Schweinen entfällt etwa ein Drittel aller Untersuchungen auf die Fleischbeschauer. Ziegen sind von diesen sogar vorwiegend beschaut worden.

Zahl der Beanstandungen.

Untauglichkeitserklärungen ganzer Tierkörper durch Tierärzte im Verhältnisse zu solchen durch Nichttierärzte erfolgten bei Rindern wie 7 : 1, bei Ochsen 8,3 : 1, Bullen 9,7 : 1, Kühen 7,6 : 1, Jungrindern 3,9 : 1, bei Kälbern 3,4 : 1, Schweinen 8,8 : 1, Schafen 3,2 : 1 und Ziegen 1,2 : 1. Das Verhältnis ist in fast allen Gebieten von dem für das ganze Reich berechneten nicht wesentlich abweichend.

Überweisungen an Tierärzte.

Überwiesen an den Tierarzt wegen Unzuständigkeit sind 82 886 Rinder, darunter 3327 Ochsen, 1848 Bullen, 47 863 Kühe, 9848 Jungrinder, ferner 10 359 Kälber, 43 674 Schweine, 1609 Schafe und 665 Ziegen. Die Unzuständigkeit wurde fast immer erst nach der Schlachtung erkannt. Es entfallen auf eine Überweisung vor der Schlachtung Überweisungen nach derselben: bei Rindern zusammen 12,4, speziell den Ochsen 11,8, den Bullen 15,7, den Kühen 12,0, den Jungrindern 14,1, ferner bei Kälbern 17,8, Schweinen 23,3, Schafen 24,5, Ziegen 18,0. Von den Tieren, die Tierärzte untersucht haben, waren überwiesene Tiere der 147. Teil der Ochsen, 211. der Bullen, 23. der Kühe, 61 der Jungrinder, 338. der Kälber, 249. der Schweine, 1187. der Schafe und der 317. Teil der Ziegen. Am häufigsten waren die Fleischbeschauer somit unzuständig bei den Kühen und Jungrindern. Die Verteilung der Überweisungen im Reiche war im übrigen verschieden.

Beschwerden.

Unter 731 angefochtenen tierärztlichen Entscheidungen wurde 563mal das Gutachten bestätigt, 149mal gemildert und 19mal verschärft, unter 162 angefochtenen Entscheidungen der Fleischbeschauer wurde das Urteil 128mal bestätigt, 28mal gemildert und 6mal verschärft.

II.

Die Fleischbeschau bei dem in das Zollinland eingeführten Fleisch.

1. Bestimmungen über die Fleischeinfuhr und die statistische Bewertung der Beschauergebnisse.

Unter den gesetzlichen Vorschriften ist in erster Linie die am 1. April 1908 in Kraft getretene Abänderung des Abschnittes D der Ausführ.-Best. zum Reichsfleischschaugesetze zu nennen. Hierbei wurde u. a. das biologische Verfahren zum Pferdefleischnachweis vorgeschrieben. Nach einer preußischen Verfügung dürfen gepökelte oder gekochte Schweineschwarten sowie gepökelte Rinderpansen zur Einfuhr nicht zugelassen werden, ferner ist die Einfuhr des Fettes der Bauchhöhle des Schweines, das nicht im natürlichen Zusammenhang mit dem Tierkörper sich befindet, für nicht zulässig erklärt, auch wenn das Fett gesalzen ist. In einigen Punkten ist eine bessere statistische Verwertung der Beschauergebnisse ermöglicht worden.

2. Untersuchungsstellen; Herkunft des Fleisches im allgemeinen.

Frisches Fleisch ist besonders in Hamburg untersucht worden; darauf folgen Köln, Düsseldorf, Warnemünde, Dalheim und Bentheim. Hamburg steht auch hinsichtlich der Abfertigung von zubereitetem Fleische an erster Stelle; es schließen sich an Altona, Warnemünde, Bodenbach und Bremen. Bei den Därmen folgen auf Hamburg Altona, Stettin, Mannheim und Berlin, bei zubereitetem Fette folgen nacheinander Hamburg, Stettin, Altona, Kleve, Bremen und Köln. Als Einfuhrländer kamen in Betracht Österreich-Ungarn, Rußland, Norwegen, Dänemark, Großbritannien und Irland, die Niederlande, Belgien, Frankreich, die Schweiz, Serbien und Australien für frisches Fleisch, fast alle diese Länder nebst zahlreichen anderen auch für zubereitetes. Därme wurden auch aus Griechenland und Kanada eingeführt.

3. Gesamtübersicht der Einfuhr und der Beanstandungen.

Die zur Untersuchung gestellte Gesamtmenge von Fleisch und Fetten betrug 1 977 223,65 Dz. gegen 2 099 267,79 Dz. im Vorjahre. (Mithin Abnahme 5,81 Proz.) Abgenommen hat die Einfuhr frischen Fleisches um 1417,31 Dz. (1,04 Proz.), zubereiteten Fleisches um 14 584,87 Dz. (24,34 Proz.), der Därme um 20 404,32 Dz. (6,05 Proz.) und der zubereiteten Fette um 85 637,64 Dz. (5,47 Proz.) Die Beanstandungen betrugen 0,53 Proz. (1907: 0,86 Proz.) der zur Untersuchung gestellten Gesamtmenge von Fleisch und Fetten. Bei frischem Fleische wurde besonders Schweinefleisch beanstandet, bei zubereitetem vorwiegend Rindfleisch einschließlich Kalbfleisch, bei zubereiteten Fetten in erster Linie Margarine und Kunstspeisefette.

4. Einfuhr und Beanstandungen nach Herkunftsländern.

Von 11 an der Einfuhr frischen Fleisches beteiligten Herkunftsländern waren, wie im Vorjahre, die Haupteinfuhrländer die Niederlande (74 823 Tierkörper und 71 679,53 Dz.) und Dänemark (39 901 Tierkörper und 60 031,40 Dz.); es folgen Rußland (2081 Tierkörper und 1066,05 Dz.), Österreich-Ungarn (1548 Tierkörper und 817,86 Dz.) und Norwegen (1347 Tierkörper und 704,75 Dz.).

Die meisten Beanstandungen entfallen (abgesehen von der geringen Einfuhr aus Großbritannien) auf Dänemark (1,10 Proz. der Tierkörper und 3,27 Proz. des Gesamtgewichts), Norwegen (0,59 und 3,12 Proz.), die Niederlande (0,69 und 1,19 Proz.) und Frankreich (1,27 und 1,13 Proz.).

Frisches Rindfleisch, einschließlich Kalbfleisch, kam besonders aus Dänemark und den Niederlanden, frisches Schweinefleisch aus den Niederlanden, Dänemark und Österreich-Ungarn, frisches sonstiges Fleisch aus Rußland, Dänemark und Norwegen.

An der Einfuhr zubereiteten Fleisches beteiligten sich 24 Her-

kunftsländer, in erster Linie Dänemark (27 262 Dz.), die Vereinigten Staaten (6869,66 Dz.), Großbritannien und Irrland (5062,22 Dz.) und Österreich-Ungarn (3717,58 Dz.). Die Einfuhr ist im allgemeinen zurückgegangen. Die meisten Beanstandungen entfielen auf die Vereinigten Staaten, Niederlande, Großbritannien und Dänemark. Zubereitetes Rindfleisch einschließlich Kalbfleisch kam besonders aus den Vereinigten Staaten und Dänemark, Schweineschinken kamen besonders aus Österreich-Ungarn, den Niederlanden und Dänemark, zubereiteter Speck aus Amerika, Serbien und den Niederlanden, sonstiges Schweinefleisch aus Dänemark. Därme lieferten besonders Amerika, Dänemark und Großbritannien.

Zubereitete Fette wurden eingeführt aus 21 Ländern, in erster Linie aus Nord-Amerika (1 287 054,60 Dz.), Frankreich (46 994,36 Dz.), Großbritannien (38 675,49 Dz.), Mittel- und Südamerika (31 377 78 Dz.), Dänemark (25 166,44 Dz.) und Österreich-Ungarn (23 763,20 Dz.). Die meisten Beanstandungen entfielen auf die Fette aus Mittel- und Südamerika, den Niederlanden und Großbritannien. Schmalz lieferten am meisten Nord-Amerika, Dänemark, Serbien und die Niederlande, Rindertalg, Premier jus, Oleomargarine die Vereinigten Staaten und Frankreich, Kunstspeisefette die Vereinigten Staaten und die Niederlande und sonstiges Fett Großbritannien und Margarine ist sehr wenig eingeführt worden.

5. Beanstandungsgründe:

Bei frischem Fleische: Veränderte Teile, Tuberkulose, gesundheitsschädliche Finnen; bei zubereitetem Fleische: Behandlung mit Borsäure, Untergewicht, unzulässiges Anschneiden der Lymphdrüsen, Verdorbensein, Tuberkulose; bei Därmen: Verschiedene Gründe und Verdorbensein; bei zubereiteten Fetten: Äußere Mängel, Verfälschung, Nachmachung und Verdorbensensein, Behandlung mit unzulässigen Konservierungsmitteln oder mit Farbstoffen.

Beschaupflicht bei Hausschlachtungen.

Die durch das Reichsfleischschaugesetz vorgeschriebene Beschau ist in vielen preußischen Provinzen und Staaten durch landespolizeiliche Vorschriften erweitert und insbesondere auf die Hausschlachtungen ausgedehnt worden.

Die Beschau vor und nach der Schlachtung (in Braunschweig und Anhalt nur nach der Schlachtung) ist angeordnet worden:

I. für sämtliche oder die hauptsächlichsten Schlachtungen (Rinder und Schweine):

Stadt Berlin	Verordnung v. 16. 6. 1882.
Charlottenburg, Schöneberg, Rixdorf	7. 10. 1903.
Reg.-Bez. Oppeln	3. 6. 1903 (ausgenommen Kälber, Schafe, Ziegen).
Reg.-Bez. Kassel	13. 8. 1903.
Reg.-Bez. Wiesbaden	13. 8. 1903.
Königreich Sachsen	27. 1. 1903 (ausgenommen saugende Ferkel, Lämmer und Zickel).
Herzogtum Braunschweig	8. 12. 1902 (ausgenommen Pferde, Ziegen u. Hunde).
Herzogtum Sachsen-Koburg-Gotha	17. 3. 1903 (ausgenommen Ziegen bis 8 Wochen alt).
Herzogtum Anhalt	3. 6. 1903 (ausgenommen saugende Ferkel, Schaf- und Ziegenlämmer im Alter bis zu 3 Monaten).
Fürstentum Schwarzburg-Sondershausen	24. 2. 1903 (ausgenommen Schafe, Ziegen u. Hunde).
Fürstentum Reuß ältere Linie	9. 3. 1903 (ausgenommen Pferde, Ziegen u. Hunde).
Fürstentum Reuß jüngerer Linie	9. 3. 1903 (Ausnahmen wie vorhin).

II. Für Schlachtungen von Rindern im Alter von drei Monaten und darüber.

Reg.-Bez. Königsberg	24. 1. 1910
„ „ Gumbinnen	24. 1. 1910
„ „ Allenstein	24. 1. 1910
„ „ Potsdam	21. 12. 1909
„ „ Frankfurt	21. 12. 1909
„ „ Posen	7. 12. 1909
Reg.-Bez. Bromberg	7. 12. 1909*)
„ „ Breslau	19. 7. 1908**)
„ „ Magdeburg	23. 2. 1909
„ „ Merseburg	23. 2. 1909
„ „ Erfurt	23. 2. 1909
„ „ Schleswig	4. 8. 1908
„ „ Coblenz	4. 7. 1908
„ „ Düsseldorf	4. 7. 1908
„ „ Cöln	4. 7. 1908
„ „ Trier	4. 7. 1908
„ „ Aachen	4. 7. 1908
„ „ Sigmaringen	30. 9. 1909
Herzogtum Oldenburg	29. 6. 1908
Fürstentum Lübeck	24. 11. 1908
„ Birkenfeld	17. 11. 1909
„ Schwarzburg-Rudolstadt	13. 3. 1903***)

III. Für sämtliche Schlachtungen, sofern sie in gewerblichen Schlachtstätten ausgeführt werden, oder wenn das Fleisch in einem erweiterten Haushalt verwendet werden soll.

Reg.-Bez. Gumbinnen, Verordnung vom	14. 5. 1905
„ „ Allenstein	20. 11. 1909
„ „ Danzig	31. 5. 1907
„ „ Potsdam	20. 9. 1905
„ „ Frankfurt	1. 7. 1910
„ „ Merseburg	20. 11. 1909
„ „ Schleswig	18. 7. 1904
„ „ Koblenz	4. 7. 1908
„ „ Düsseldorf	4. 7. 1908
„ „ Köln	4. 7. 1908
„ „ Trier	4. 7. 1908
„ „ Aachen	4. 7. 1908
„ „ Sigmaringen	30. 9. 1909
Fürstentum Birkenfeld	17. 11. 1909

Der Fleischverbrauch im Deutschen Reiche in den Jahren 1904—1908.

Der Fleischverbrauch betrug pro Kopf der Bevölkerung 1904 52,05 kg, 1905 51,47, 1906 50,52, 1907 52,93 und 1908 53,28 kg. Davon waren Inlandsfleisch 1904 usw. 49,24 kg, 47,87, 46,66, 49,95 und 50,54 kg, Auslandsfleisch 2,81 kg, 3,60, 3,86, 2,98 und 2,74 kg. Die zur Verfügung stehende Gesamtfleischmenge betrug 1904 3086 Millionen Kilogramm, 1905 3102 Millionen, 1906 3089 Millionen, 1907 3281 Millionen und 1908 3348 Millionen Kilogramm. Das Jahr 1908 steht im Vergleich zu den vier Vorjahren hinsichtlich der Fleischversorgung am günstigten da. Der Überschuß der Einfuhr über die Ausfuhr verminderte sich infolge des ständigen Rückganges der Einfuhr von zubereiteten Fetten von 1906 ab, und zwar im Jahre 1907 in erheblichem, im Jahre 1908 in geringerem Maße. Die Erzeugung von Fleisch hat in den Jahren 1907 und 1908 in Deutschland somit derart zugenommen, daß der Gesamtverbrauch an Fleisch erheblich gestiegen ist, obgleich der Überschuß der Einfuhr über die Ausfuhr in diesen Jahren einen beträchtlichen Rückgang erfahren hat.

Ausdehnung der Fleischbeschau auf Wild, Geflügel und Fische.

Die „Allg. Fleischer-Zeitung“ in Berlin hat an den neuen preußischen Landwirtschaftsminister, Freiherrn von Schorlemer-Lieser, beim Eintritt in sein neues Amt einen offenen Brief gerichtet, worin sie die Ausdehnung der Fleischbeschau auch auf Wild, Geflügel und Fische verlangt. Sie führte hierbei folgendes aus:

„Nun hat ja die Reichsregierung die Lücke, die hier in der Gesetzgebung besteht und schwere Gefahren für die Gesundheit der Bevölkerung in sich birgt, sehr wohl empfunden und ihr durch eine

*) Außerdem sind bei allen Tierarten die Fälle der Notschlachtung oder Tötung durch plötzliche äußere Einwirkung dem Beschauzwang unterworfen (1. 10. 1904).

**) Außerdem sind die Hausschlachtungen der Pferde dem Beschauzwange unterworfen (4. 11. 1904).

***) Außerdem Hausschlachtungen von Pferden.

nachträgliche Ausführungsbestimmung zum Fleischbeschaugesetz, welche die Untersuchung von Renntieren und Wildschweinen bei der Einfuhr aus dem Auslande obligatorisch macht, abzuhelfen gesucht; ferner ist in Preußen für Wildschweine die Trichinenschau vorgeschrieben; aber diese halbe Maßregel ist doch in keiner Weise geeignet, den Ansprüchen, die im Interesse der Hygiene erhoben werden müssen, zu entsprechen. Wiederholt ist auch bei anderem Wild, Renntieren und Wildschweinen, das Vorhandensein von Finnen festgestellt worden; das Wild ist oft auch noch mit einer ganzen Anzahl anderer von Bakterien und tierischen Schmarotzern herrührenden Krankheiten behaftet. Ebenso sind bei Geflügel spezielle Krankheiten, von denen nur Hühnerpest, Geflügelcholera, Tuberkulose und Diphtherie erwähnt seien, gefunden worden. Endlich unterliegt auch das Vorhandensein einer erheblichen Anzahl von Krankheiten bei Fischen keinem Zweifel. Daß der Genuß des Fleisches derartig erkrankter Tiere mit Gefahren für die menschliche Gesundheit verbunden ist, kann doch keinem Zweifel unterliegen. Es ist die Aufgabe der Gesetzgebung, die Bevölkerung gegen diese Gefahren zu schützen. Um neues Material für die Beurteilung dieser wichtigen Frage zu gewinnen, haben wir bei einer Anzahl hervorragender Schlachthofdirektoren und Tierärzte eine Umfrage gehalten. Die eingegangenen Antworten, die wir nachstehend veröffentlichen, lassen erkennen, daß die Angelegenheit von den maßgebenden sachverständigen Personen als längst spruchreif erachtet wird. Wir dürfen uns daher der Hoffnung hingeben, daß Ew. Exzellenz es als dringende Aufgabe ansehen werden, baldigst die erforderlichen Schritte für eine gesetzgeberische Erledigung derselben zu tun."

Es folgen dann im Auszug die Gutachten der Sachverständigen.

Wie wir nunmehr dem „B. T." entnehmen, hat sich der Minister über die Angelegenheit in einer längeren Audienz, die er dem Direktor der genannten Zeitung, Herrn Zuelzer, gewährte, folgendermaßen geäußert: Er sei bereit, in eine Prüfung der Frage einzutreten und sich zu diesem Behufe mit den zuständigen Instanzen in Verbindung zu setzen. Ob eine Ausdehnung der Fleischbeschau auf Wild, Geflügel und Fische erforderlich sein wird, darüber könne er zurzeit eine Erklärung nicht abgeben, weil die geführten Verhandlungen und die Ergebnisse der stattgehabten Ermittelungen ihm noch nicht bekannt seien. Der Minister bezeichnete es aber wiederholt als seine Pflicht, die Angelegenheit zu prüfen und die hierfür erforderlichen Ermittelungen, soweit sie noch nicht erfolgt seien, zu veranlassen.

Die Ausdehnung der Fleischbeschau auf Wild, Geflügel und Fische kann nur aufs dringendste gewünscht werden.

Bezirkstierarzt Maier-Konstanz.

Die „Schaufelknorpeldrüse",

ein bisher nicht genügend bekannter, beachtenswerter Lymphknoten der ventralen Brusthöhlenwand.

Von Amtstierarzt Dr. Stroh in Augsburg,

(Zeitschr. f. Fleisch- und Milchhygiene, 20. Jahrg, Heft 8, S. 249.)

Die bisher kaum beachtete, für die Untersuchung bei Tuberkulose aber bemerkenswerte „Schaufelknorpeldrüse" liegt gerade noch im Bereiche der Brusthöhle, und zwar in dem kaudal offenen Winkel, den der Knorpel der letzten wahren Rippe mit dem Brustbein bildet. Da der Lymphknoten dicht unter (am hängenden Vorderviertel) der Ansatzstelle des Zwerchfells gelegen ist, muß dieses beim Aufsuchen abgetrennt werden. Abzutragen ist zweckmäßig auch der Schaufelknorpel, von dessen dünn auslaufendem Blatte der Lymphknoten in der Regel noch gedeckt wird. Zweckmäßig ist dazu der sie gleichfalls deckende Brustbeinrippenmuskel von seinem obersten resp. hintersten Ende an abzulösen. Die Schaufelknorpeldrüse fehlt bisweilen oder ist nur einseitig vorhanden. Sie ist normal erbsengroß, von hellgelber Farbe und in

Schlachtvieh- und Fleischbeschau im Deutschen Reiche im 3. Vierteljahr 1910.

(Zusammengestellt im Kaiserlichen Statistischen Amt.)

Staaten und Landesteile	Zahl der Tiere, an denen die Schlachtvieh- und Fleischbeschau vorgenommen wurde									
	Pferde und andere Einhufer	Ochsen	Bullen	Kühe	Jungrinder über 3 Monate alt	Kälber bis 3 Monate alt	Schweine	Schafe	Ziegen	Hunde
Provinz Ostpreußen	658	1 599	2 654	10 204	8 795	13 318	85 341	61 641	756	2
„ Westpreußen	171	912	3 049	8 389	5 377	13 543	84 835	24 807	903	—
Stadt Berlin	2 341	16 790	8 092	3 113	6 793	36 331	274 657	147 031	7	—
Provinz Brandenburg	2 523	5 725	11 073	27 100	12 366	50 284	224 615	51 623	925	9
„ Pommern	320	527	4 418	9 337	3 060	22 000	85 756	46 713	275	—
„ Posen	130	511	2 455	7 315	7 159	23 508	117 971	17 955	9 525	—
„ Schlesien	2 702	3 631	18 387	34 692	21 809	99 128	339 607	28 403	3 222	397
„ Sachsen	2 176	3 160	7 621	18 878	9 630	35 893	202 622	41 737	1 323	57
„ Schleswig-Holstein	892	5 653	1 731	13 433	10 372	18 707	81 889	21 746	148	—
„ Hannover	1 699	5 549	5 306	14 339	9 031	29 827	137 771	63 412	518	—
„ Westfalen	2 347	2 441	5 460	42 516	9 813	38 242	168 140	9 328	1 522	—
„ Hessen-Nassau	542	9 034	1 894	16 286	15 194	47 915	127 195	16 126	1 376	2
„ Rheinland	3 671	19 128	9 093	67 138	26 156	96 088	405 859	37 920	4 993	18
Hohenzollern	2	174	63	374	586	968	1 711	32	22	—
Königreich Preußen	20 174	74 834	81 296	273 114	146 441	525 752	2 337 969	568 474	25 515	485
Königreich Bayern	2 177	33 127	14 371	46 033	49 220	201 355	461 987	48 741	3 355	73
Königreich Sachsen	2 503	8 898	11 962	38 383	6 335	110 066	305 050	59 898	4 143	498
Württemberg	169	4 941	3 399	10 734	28 343	50 124	121 114	6 723	1 046	27
Baden	359	8 302	3 278	10 335	22 708	48 437	116 640	7 453	1 259	2
Hessen	258	4 314	444	9 937	11 282	20 128	86 791	3 303	2 432	—
Mecklenburg-Schwerin	268	150	8 116	5 066	2 082	12 528	32 283	16 975	191	—
Großherzogtum Sachsen	68	465	335	2 041	1 823	5 276	24 178	5 396	237	—
Mecklenburg-Strelitz	47	21	81	568	270	1 375	4 926	2 481	30	—
Oldenburg	136	570	114	1 942	1 860	3 020	14 737	4 200	55	—
Braunschweig	87	375	2 226	1 537	2 540	6 067	42 628	8 430	110	—
Sachsen-Meiningen	56	403	203	1 396	1 744	3 675	15 845	2 713	75	—
Sachsen-Altenburg	57	66	404	1 794	619	3 702	12 847	1 257	102	11
Sachsen-Koburg-Gotha	93	451	177	1 783	1 448	4 024	19 896	5 171	323	4
Anhalt	329	265	797	1 384	721	3 330	24 081	4 898	244	39
Schwarzburg-Sondershausen	2	82	73	1 016	323	1 199	6 446	1 373	17	—
Schwarzburg-Rudolstadt	5	62	66	659	530	1 501	6 253	1 109	14	—
Waldeck	—	92	121	295	629	1 999	1 990	684	28	—
Reuß ältere Linie	23	119	152	478	290	1 130	5 018	1 282	15	1
Reuß jüngere Linie	56	194	339	1 466	665	2 389	11 958	2 363	65	1
Schaumburg-Lippe	8	9	28	342	86	445	1 557	201	44	—
Lippe	37	28	284	806	340	1 642	5 980	499	141	—
Lübeck	111	75	378	3 378	424	2 859	8 219	2 448	83	—
Bremen	528	2 318	980	1 036	1 172	3 825	28 047	6 409	8	—
Hamburg	1 217	7 093	1 416	3 629	8 477	14 157	102 269	27 564	168	—
Elsaß-Lothringen	789	5 530	1 955	20 819	7 847	40 124	84 601	12 348	462	—
Deutsches Reich	29 557	152 784	127 995	439 998	298 219	1 071 129	3 888 310	802 393	40 157	1 141

dem Fett deshalb leicht zu übersehen. Tuberkulös verändert wird sie walnußgroß. Das Hauptbezugsgebiet der Lymphe ist für den Lymphknoten, ähnlich wie bei den Zwischenrippendrüsen, die Serosa. Sie ist deshalb am häufigsten bei Serosentuberkulose des Brust- und Bauchfells tuberkulös verändert. Die Drüse dürfte dem System der Zwischenrippendrüsen, insbesondere dem der Sternaldrüsen nahestehen, vielleicht ihm direkt zugehören.

Zur Fleischversorgung der Bevölkerung.

Der Bund der Viehhändler hatte dem Ministerium Verbesserungsvorschläge für die Fleischversorgung unterbreitet. Darauf ist jetzt nach der „Allgemeinen Fleischer-Zeitung" folgende Antwort des Landwirtschaftsministers eingegangen: Dem Bunde der Viehhändler Deutschlands stimme ich darin bei, daß das Hauptgewicht zur Erzielung größerer Gleichmäßigkeit in den Vieh- und Fleischpreisen auf die Stärkung der Viehzucht zu legen ist, und daß im Interesse des Gedeihens der inländischen Viehzucht die Unabhängigkeit der Fleischversorgung Deutschlands vom Auslande angestrebt werden muß. Dagegen vermag ich nicht anzuerkennen, daß die Viehproduktion des Inlandes unter der angeblich zunehmenden Zahl der viehlosen Wirtschaften leide, und daß insbesondere der Großgrundbesitzer immer mehr dazu übergehe, ohne Viehhaltung zu wirtschaften. Gelegentlich der Viehzählungen in Preußen wurden 1892 rund 2 500 000, 1900 rund 2 800 000 und 1907 3 000 000 Gehöfte mit Viehstand gezählt. Die vorgeschlagenen Maßnahmen zur Hebung der Schweinezucht, wie Körung der Zuchteber, Förderung des Weideganges, Errichtung von Zuchteberstationen erfahren schon jetzt seitens des Staates weitgehende Unterstützung auch in finanzieller Beziehung. Hieran wird auch in Zukunft festgehalten werden. Die Einführung der empfohlenen Zwangsversicherung für Schweine unterliegt schwerwiegenden Bedenken.

Zur Einfuhr amerikanischen Schweinefleisches.

Die zuständigen Minister haben folgende Verfügung bezüglich der Einfuhrbedingungen für das amerikanische Schweinefleisch erlassen:

Nach der kaiserlichen Verfügung vom 3. September 1891 muß Schweinefleisch amerikanischen Ursprungs bei der Einfuhr nach Deutschland mit einer amtlichen Bescheinigung darüber versehen sein, daß das Fleisch im Ursprungslande nach Maßgabe der daselbst geltenden Vorschriften untersucht und frei von gesundheitsschädlichen Eigenschaften befunden worden ist. Die Vorschriften für die Schlachtvieh- und Fleischbeschau in den Vereinigten Staaten von Amerika sind durch Gesetz vom 30. Juni 1906 neu geregelt worden. Wir bestimmen hierdurch, daß die auf Grund dieses Gesetzes ausgestellten amtlichen Zeugnisse über die Untersuchung des Schweinefleisches in den Vereinigten Staaten von Amerika fortan als ausreichende Bescheinigung im Sinne der eingangs bezeichneten kaiserlichen Verordnung anzusehen sind.

Fleischeinfuhr im kleinen Grenzverkehr.

Der Landrat in Königshütte hat verfügt, daß die Grenzaufsichtsbeamten nur gegen Vorzeigung eines Haushaltungsscheines die Einfuhr der Fleischportionen im kleinen Grenzverkehr zu gestatten hätten, da sonst mehrere Mitglieder einer Familie sich mit der Einfuhr befassen und hierdurch die Bestimmungen umgehen.

Argentinisches Fleisch.

Die österreichische Regierung gestattete die Einfuhr einer Probesendung von 25 000 kg argentinischen Fleisches.

Fleischverbrauch der deutschen Bevölkerung.

Nach der Denkschrift des Reichsgesundheitsamtes betrug der Fleischverbrauch auf den Kopf der Bevölkerung in Deutschland:

1904	52,05 kg
1905	51,47 „
1906	50,52 „
1907	52,93 „
1908	53,28 „
1909	52,94 „

Jährliche Viehzählungen.

Die in letzter Zeit in Preußen und Sachsen jährlich veranstalteten Viehzählungen haben so wertvolles statistisches Material über die Schwankungen der Viehhaltung ergeben, daß aus Interessentenkreisen der Wunsch geäußert wird, es möchten im ganzen Reiche die Viehzählungen alljährlich stattfinden.

Wünsche der Nahrungsmittelchemiker.

Die rege Propaganda für unser Fach, die uns Tierärzten abgeht, insofern es sich auf pekuniäre Besserstellung handelt, wird von den Nahrungsmittelchemikern meisterhaft gehandhabt. Neuerdings wird folgendes in den Tagesblättern vertreten: Besserung der wirtschaftlichen Lage; alleinige (sic!) Ausübung der Nahrungsmittelkontrolle, soweit sie in das Gebiet des allgemein naturwissenschaftlichen (also auch zoologisch-anatomischen) und speziell chemisch gebildeten Sachverständigen gehört, durch Nahrungsmittelchemiker; die Unabhängigkeit der Nahrungsmittelkontrolle; die Vertretung der Nahrungsmittelchemiker in den maßgebenden Behörden, wie sie anderen Berufsständen wie Juristen, Ärzten, Baumeistern bereits gewährt ist. Bei Gelegenheit der Neuregelung der Prüfungsordnung die ausnahmslose Einführung des Maturums als Vorbedingung für die Zulassung zum Nahrungsmittelchemikerberuf. Hinsichtlich der Besserung der wirtschaftlichen Lage wird neben geordneten Pensions- und Unfallversicherungsverhältnissen die Durchführung einer Gehaltskala, welche den lokalen Gehaltsverhältnissen der Oberlehrer an höheren Lehranstalten zum mindesten gleich ist, erstrebt. Dr. G.

Klagen über die Nahrungsmittelkontrolle.

Die „Frankfurt. Ztg." nimmt Stellung gegen die zu hohe Beanstandungszahl seitens der Nahrungsmittelchemiker. Ein typisches Beispiel hatten wir ja auch in Elberfeld vor ein paar Monaten, wonach sogar nach dem Gutachten des dortigen Nahrungsmittelchemikers im Gegensatz zu tierärztlichen Gutachten sogar Salpeterzusätze bestraft wurden, die doch seit Menschengedenken nicht beanstandet wurden. Kritisiert wird hauptsächlich die Jagd nach Beanstandungen, wofür der § 17 des Nahrungsmittelgesetzes mit verantwortlich ist, weil die Geldstrafen statt in die Staatskasse, in diejenige Kasse fließen, die die Kosten der Unterhaltung der Anstalt trägt. Auch der eine oder andere Tierarzt, der besonders für die Nahrungsmittelkontrolle honoriert wird, dürfte mehr oder minder einen diesbezüglichen Druck von oben verspürt haben. Eine Revision des Nahrungsmittelgesetzes dürfte daher mit Recht diesen Paragraph ausmerzen. Weit besser ist ein Vorbeugen als die Strafe, meint obige Zeitung ganz richtig, und „ein Amt mit 50 000 Journalnummern und 5000 Beanstandungen dünkt sich turmhoch erhaben über die bescheidene kleine Anstalt mit nur 10 000 Aufträgen und 500 Beanstandungen, weil man durch den zahlenmäßigen Nachweis der Beanstandungen die Notwendigkeit der Anstalt erbringen will". Wenn dem so ist, hätte man lieber den ganzen Nahrungsmittelchemikerberuf nicht erst 1894/95 schaffen sollen. Eine Teilung des Dienstes durch die vorhandenen praktischen Chemiker und die Tierärzte hätte völlig genügt. Aber die Tierärzte hatten sich ja nicht gemeldet! Dr. G.

Nahrungsmittelgesetz.

Wie in der Tagespresse gemeldet wird, ist der Entwurf eines Nahrungsmittelgesetzes zum Schutze gegen Nahrungsmittelverfälschungen ausgearbeitet. Später soll die Vorlage den Interessenten (Fabrikanten, Chemikern) zur Begutachtung vorgelegt werden. Hoffentlich werden auch die Tierärzte entsprechend zur Mitarbeit herangezogen.

Ziffer 7 des § 367 St. G. B.

Der Vorentwurf zu einem neuen deutschen Strafgesetzbuch enthält die bisherige Ziffer 7 des § 367 nicht mehr. Die fragliche Bestimmung stellte das Feilhalten oder Verkaufen verfälschter oder verdorbener Getränke oder Eßwaren unter Strafe. Der Paragraph hatte ergänzende Bedeutung für das Nahrungsmittelgesetz, ist aber nur selten angewandt worden und war irreführend insofern, als trichinöses Fleisch als verdorben bezeichnet wurde. Immerhin ist nicht beabsichtigt, die Vorschrift ganz fallen zu lassen, sondern es soll eine analoge Bestimmung in die Sondergesetzgebung über das Nahrungsmittelwesen aufgenommen werden.

Berlin: Auszug aus dem Fleischbeschaubericht für die Monate April bis Juni 1910.

	A. Schlachthof					B. Untersuchungsstationen			
	Rinder	Jung-rinder	Kälber	Schafe (Ziegen)	Schweine	Rinder-viertel	Kälber	Schafe (Ziegen)	Schweine
Geschlachtet und untersucht	29 209	5 277	47 466	130 620	289 928	9 183	11 945	2 369	9 800
Es wurden beschlagnahmt: ganz	985	199	290	51	2 047	47	57	18	40
„ „ „ einzelne Fleischviertel	257	17	7	—	328	28	—	—	—
In der Zahl der beschlagnahmten ganzen Tiere sind nicht enthalten:									
a) verendete Tiere	3	3	5	6	72	—	—	—	—
b) ungeborene Tiere	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Wegen Tuberkulose teilweise beanstandet:									
a) minderwertig	191	30	10	2	1 069	—	—	—	—
b) bedingt tauglich	175	34	12	—	391	6	—	—	2
c) untauglich	68	12	9	—	19	12	—	—	—
Fleischviertel, verschieden beurteilt	142	16	15	1	110	—	—	—	—
Wegen Finnen minderwertig	208	36	12	—	10	—	—	—	—
„ „ bedingt tauglich	44	10	3	—	11	—	—	—	—
„ „ untauglich	—	—	1	—	9	—	—	—	—
Wegen Trichinen bedingt tauglich	—	—	—	—	1	—	—	—	—
„ „ untauglich	—	—	—	—	3	—	—	—	—

Zu den Fleischvergiftungen im Ruhrgebiete.

Das Ergebnis der amtlichen Untersuchung der Fleischvergiftungen, die in letzter Zeit in mehreren Orten des Industriebezirkes zu verzeichnen waren, geht dahin, daß nur ein zweijähriges Kind gestorben ist. Die Erkrankungen sind fast in allen Fällen auf Fleisch zurückzuführen, das von auswärts eingeführt war. Der Arnsberger Regierungspräsident hat die Polizeibehörden angewiesen, dem Vertrieb verdächtigen Fleisches, das meist schon durch seinen auffallend billigen Preis den Verdacht der Minderwertigkeit erwecken muß, erhöhte Aufmerksamkeit zu schenken.

Einige Richtlinien bei Fleisch- und Wurstuntersuchungen.

Das Verdorbensein im Sinne des Nahrungsmittelgesetzes hat, nach „Augsb. Abendzeitung“, Bezirks- und Obertierarzt Schneider in München für Fleisch- und Wurstwaren in einem die „Geheimnisse des Wurstkessels“ betitelten Nahrungsmittelprozesse präzis dargestellt. Seine Ausführungen nahm das Gericht daher allenthalben als Unterlage für die Beweisführung an. Danach ist die Verwendung von bereits angefertigter Wurst zu frischem Wurstbrei straffällig, weil eben durch den Zusatz das Präparat minderwertig wird und der Zustand der alten Wurst durch das Mischen und Einfüllen in neue Därme verdeckt, daß die alte Wurst zum mindesten jedenfalls nicht mehr schön aussehe. Der muskulöse Enddarm könne einwandfrei verarbeitet werden, eine Ansicht, die, sobald es sich um die sphincteren ani handelt, vom Publikum nicht geteilt werden dürfte und in Norddeutschland gewöhnlich auch noch stattfindet. Das Verarbeiten von Hoden ist ekelhaft, weil das Publikum Hoden nicht in der Wurst erwartet und auch größtenteils verabscheut wird. Die allenfallsigen Liebhaber von Hoden kaufen diese ebenso wie die Nieren als solche. Die Brühe von abgekochten Stierkaldaunen können verwendet werden, falls sie rein ist und nicht stinkende Knochen gekocht werden. Schinkenschwarte sei anders zu bewerten als frische Schwarte; denn durch das lange Liegen in der Salzlake verliere die Schinkenschwarte alle nahrhaften Bestandteile; es vermute auch niemand Schinkenschwarte z. B. im Preßsack (Schwartemagen). Stichigsein ist nichts anderes, als eine in den tiefsten Stellen beginnende Zersetzung; sie tritt ein, wenn die Konservierungsflüssigkeit nicht frühzeitig genug eindringt. Ist der süßliche Geruch eingetreten, so ist eine erhebliche Abweichung vom Normalen, ein Verdorbensein gegeben. (Der Angeklagte erhielt in Anbetracht dessen, daß sein Betrieb sonst mustergültig war, eine Strafe von 1000 M.) Die Verwertung des Augapfels nach Entfernung des sogenannten Schwarzen soll gestattet sein, eine Ansicht, der mancher tierärztliche Sachverständige ebenso das Publikum nicht huldigen werden; in Norddeutschland werden die Augen samt und sonders weggeworfen, das Quantum des Augenmuskelfettes ist meistens so gering, daß verzichtet wird, es zu verwenden. Zu wünschen wäre eine einheitliche Gesetzgebung im ganzen Deutschen Reiche, damit jeder Gewerbetreibende weiß, was er darf und was nicht, damit auch sonst ordentliche Geschäftsbetriebe der Fleischbranche nicht jederzeit in Gefahr stehen, verurteilt zu werden. Das Wort „ortsüblich“ wird mit der Länge der Zeit doch abgewirtschaftet haben. Sicherlich sind die Richter keine Freunde davon, zumal sie unter „ortsüblich“ sehr oft eine Umgehung des bestehenden Gesetzes zu wittern gesonnen sind. Dr. G.

Trichinoskop.

Die 36. Versammlung des Vereins der Schlachthoftierärzte der Rheinprovinz gab in einer Resolution der Überzeugung Ausdruck, daß die Ausführung der Trichinenschau mittelst des Trichinoskopes in durchaus zuverlässiger Weise möglich sei, und daß die in den vorschriftsmäßigen Quetschpräparaten etwa vorhandenen *Trichinen* sich von der Umgebung so deutlich abheben, daß diese *Methode* bezüglich ihrer Zuverlässigkeit der bisherigen mikroskopischen überlegen sei.

Personalien.

Ernennungen: Schlachthofdirektor Dr. *Ernst Pflugmacher* in Schulitz wurde mit den kreistierärztlichen Geschäften in Groß-Wartenberg betraut; Schlachthofdirektor Dr. *Engelmann* in Soest wurde zum Schlachthofdirektor in Kreuznach, Dr. *Otto Knabe* in Oelsnitz i. V. zum Stadttierarzt in Adorf i. V. gewählt. — Versetzt: Die Kreistierärzte Dr. *Seiler* zu Oppeln und Dr. *Keller* zu Greifenhagen in die Kreistierarztstelle zu Lübben bzw. Oppeln.

Niederlassung: Tierarzt Dr. *Emil Rothaar* aus Rammelsbach in Haßloch (Pfalz); Dr. *Tuchler* von Gollub nach Creuzburg (O.-Pr.) verzogen.

Die Prüfung für Kreistierärzte haben in Berlin bestanden: Schlachthofdirektor *Menzel* aus Königshütte (O.-S.), Repetitor Dr. *Neumann* vom pathol. anat. Institut der Tierärztl. Hochschule zu Berlin, Tierarzt *Bonnichsen* aus Bederkesa (Hann.), Tierarzt Dr. *Hartwig*, Assistent an der medizin. Klinik der Tierärztl. Hochschule zu Berlin, Tierarzt Dr. *Gustine*, Assistent an der Poliklinik der Tierärztl. Hochschule zu Berlin, Tierarzt Dr. *Hoffmann*, Leiter des Auslandsfleischbeschauamts zu Breslau, und Tierarzt Dr. *Müller* (*Wilh.*), Berlin.

Approbiert: In Berlin: Die Herren *Karl Breisinger* aus Dettingen, *Kilian Honold* aus Hattingen, *Eduard Kallert* aus Neustadt a. A., *Erwin Seifert* aus Lauenburg, *Richard Trosin* aus Wilkendorf; in Gießen: Die Herren *Hermann Becker* aus Bleiwäsche und *Walter Brandt* aus Nakel.

In der Armee: Sachsen: Im Beurlaubtenstande: Befördert: Amtstierarzt Dr. *Hempel* in Meißen, Oberveterinär der Landw. I. zum Stabsveterinär der Landw. I. mit Patent vom 1. April d. J.; Unterveterinär d. Res. Dr. *Otto Knabe* in Oelsnitz i. V. zum Veterinär d. Res.

Vakanzen. (Vgl. Nr. 49.)

Stelle für ambulatorische Fleischbeschau und Privatpraxis: Schlawa i. Schl.: Tierarzt. Auskunft erteilt der Magistrat.

Verantwortlich für den Inhalt (exkl. Inseratenteil): Geh. Regierungsrat Prof. Dr. Schmaltz in Berlin. — Verlag und Eigentum der Verlagsbuchhandlung von Richard Schoetz in Berlin. — Druck von W. Büxenstein, Berlin.

Die „Berliner Tierärztliche Wochenschrift“ erscheint wöchentlich im Verlage von Richard Schoetz in Berlin SW. 48. Wilhelmstr. 10. Durch jedes deutsche Postamt wird dieselbe zum Preise von M. 5.— vierteljährlich frei ins Haus geliefert. (Österreichische Post-Zeitungs-Preisliste Nr. 574. Ungarische Nr. 85.) Einzelnummern 60 Pf.

Originalbeiträge werden mit 50 Mk., in Petitsatz mit 60 Mk. für den Bogen honoriert. Alle Manuskripte, Mitteilungen und redaktionellen Anfragen beliebe man zu senden an Geh. Regierungsrat Prof. Dr. Schmaltz, Berlin, Tierärztliche Hochschule, NW., Luisenstraße 56. Korrekturen, Rezensions-Exemplare und Annoncen dagegen an die Verlagsbuchhandlung.

Berliner Tierärztliche Wochenschrift

Redaktion:

Geh. Regierungsrat Prof. Dr. Schmaltz-Berlin
Verantwortlicher Redakteur.

XXVI. Jahrgang 1910. № 52. Ausgegeben am 29. Dezember.

Zum Abschied

von **Reinhold Schmaltz.**

Mit dem Abschluß der heutigen Nummer lege ich die Schriftleitung der B. T. W., die ich zweiundzwanzig und ein viertel Jahre hindurch geführt habe, nieder und ziehe mich von jeder öffentlichen Tätigkeit, soweit eine solche nicht in der streng umgrenzten Aufgabe des Lehrers gefunden wird, zurück.

Als ich den Entschluß dazu schon vor längerer Zeit einigen Freunden erklärte, begegnete ich einem fast ungläubigen Erstaunen. Ich fühle daher das Bedürfnis, meinen Rücktritt vor den Lesern der B. T. W. zu begründen, zumal zwischen ihnen und mir sich vielfach engere Bande geknüpft haben. Es wird mir ja auch nicht als eine Unbescheidenheit ausgelegt werden können, wenn ich bei meinem Abschied an dieser Stelle auch einmal von mir persönlich spreche.

Zum ersten: ich habe das richtige Alter erreicht. Ich zähle 50 Jahre und habe fast 25 davon in der tierärztlichen Front gestanden; damit kann es genug sein. Nicht, daß ich gerade schon müde wäre; aber auf dem Gebiete des Kampfes und des Fortschritts muß man nicht erst müde geworden sein. Wenn man davon erst etwas gespürt hat oder andere etwas gemerkt haben, dann war der richtige Augenblick schon vorbei. Es ist eine gute Kunst, rechtzeitig aufzuhören; schade, daß so wenige sie verstehen.

Überdies fordert aber jenes Lebensalter immerhin schon eine gewisse Rücksicht. Bisher habe ich sozusagen doch eine doppelte Arbeit geleistet: neben einer sehr umfangreichen Lehraufgabe die Redaktion der B. T. W. und eine Tätigkeit in tierärztlichen Ehrenämtern, die gerade in der Zeit sich fast überstürzender Entwicklung oft außerordentliche Ansprüche gestellt hat. Dazu bringt die Gegenwart meinem anatomischen Institut, in dem im Winter, sage und schreibe, 44 Wochenstunden Unterricht zu leisten sind, neue Aufgaben, da es sich jetzt selbstverständlich der Bearbeitung von Dissertationen öffnet.

Schon als mir das Rektorat der Tierärztlichen Hochschule übertragen wurde, hätte ich mich gern von der Redaktion wie von jenen Ehrenämtern zurückgezogen. „Aha“, hätte man aber dann wohl gesagt, „nach berühmten Mustern!“ — — und um nicht in diesen Verdacht zu geraten, habe ich lieber die Zähne zusammengebissen und auch die dreifache Arbeit geleistet, obwohl das bitter schwer geworden ist.

Heute freue ich mich, daß ich noch so lange habe aushalten können, denn schöner konnte ich mir die Zeit zum Abschied nicht wählen. Jetzt sind wir fertig; ich kann dieses Wort nur wiederholen. Was ich vor 25 Jahren als traumhafte Ziele sehen lernte, das alles ist erreicht: der Ausbau der Veterinärbeamtenstellung, die Schöpfung des Veterinäroffizierkorps, die Universitätsreife und die Vollendung der akademischen Entwicklung unserer Hochschulen. Eine neue Zeit hat jetzt begonnen; neue Forderungen wird sie enthalten und neue Aufgaben bringen. Ich zweifle, ob in diese wir Älteren uns noch voll hineinzudenken vermögen. Sie erscheinen uns im Vergleich zu den großen Errungenschaften der jetzigen Vergangenheit wohl klein und sind das gewiß gar nicht. Die Jungen umgekehrt wissen schon jetzt gar nicht mehr, was alles erlangt worden ist; sie haben nicht gesehen und gespürt, wie es früher gewesen ist; sie können vielleicht gar nicht begreifen, wie man so zufrieden sein kann, weil sie den Gegensatz zwischen einst und jetzt nicht ermessen. Aus dieser Verschiedenheit der Auffassung, die aus Erlebtem und Zukünftigem sich ergibt, muß nun auch bei uns ein Gegensatz zwischen alt und jung entstehen, wie er schließlich überall in Erscheinung tritt. Dazu kommt der natürliche Wunsch der Jüngeren, die Leitung zu gewinnen und die Plätze Älterer einzunehmen. Deshalb heißt es, rechtzeitig

der Jugend das Feld räumen, ehe einem das Wort Jung-Siegfrieds in die Ohren klingt: „Immer stand mir ein Alter im Weg". Ohne Bitterkeit auch und Eifersucht, meine ich, kann man vom Platze weichen, wenn man ihn lange genug behauptet hat und das Bewußtsein empfindet, seine Schuldigkeit getan zu haben.

Die Gesamttätigkeit, welche die Redaktion der B. T. W. erfordert, ist im Laufe zweier Dezennien enorm gestiegen. Das zeigt ja schon der Umfang der heutigen Bände gegenüber den ersten; ist doch auch das Leben im tierärztlichen Stande, die Flut und Flucht der Ereignisse so ganz anders geworden als früher. Immerhin waren dafür auch im Laufe der Zeit soviele vortreffliche Mitarbeiter und soviel Hilfskräfte und Hilfseinrichtungen mir zur Seite getreten, daß ich durch die eigentliche Redaktion nicht allzusehr in Anspruch genommen worden bin. Ihr habe ich meine Sonntage geopfert, die ich als Feiertage allerdings seit 20 Jahren nicht mehr kennen gelernt habe, und außerdem an jedem Mittwoch die Stunden von 4 Uhr bis 7 Uhr morgens, eine Zeit, über deren Verwendung ich schließlich niemandem Rechenschaft schuldig wäre.

Was aber meine Zeit über Gebühr in Anspruch genommen hat, das war die Beschäftigung mit den Standesfragen. Nicht die Redaktion muß ich daher aufgeben, will ich mich genügend entlasten, sondern die Beschäftigung mit den Standesangelegenheiten; die Redaktion folgt dem nach, weil sie für mich nur Mittel zum Zweck gewesen ist und diesen Zweck dann verliert. Deshalb habe ich auch die Ehre des Präsidentenamts des Deutschen Veterinärrats ablehnen müssen, so hoch ich diese Ehre schätzte und so schwer mir gegenüber dem Vertrauen der Verzicht geworden ist. Ehrenämter sind mit Verantwortlichkeit verbunden; will man sie recht versehen, so muß man alle Fragen verfolgen, alle Unterlagen studieren, für Ziele kämpfen und daher auch das Rüstzeug des Kampfes tragen. Wollte ich das ferner tun, ohne die B. T. W., so würde ich dieselben Lasten tragen wie bisher, nur mit verminderten Mitteln; ich käme mir vor wie ein Reisiger, der den schweren Harnisch behalten, aber das Schwert fortgeworfen hat.

Die Aufgaben, an denen ich mit ganzem Herzen gehangen habe, sind ja auch, wie gesagt, vollendet. Nur eins fehlt noch in Preußen; das ist die Durchführung der Kammerorganisation und die Einrichtung der Zentralgeschäftsstelle. Die erstere wird viel Arbeit machen, und es wird sehr darauf ankommen, ihr von vornherein den rechten Weg zu weisen. Die zweite wird sicher eine schwierige und undankbare Aufgabe, denn für die Zentralgeschäftsstelle den rechten Mann zu finden, wird sehr schwer sein. Männer vom großen Wort finden sich wohl viele, aber solche, die still, fleißig und geschickt unter einem anderen arbeiten und dennoch eigne Initiative haben, sind recht selten und werden zudem leicht übersehen. In jedem Fall kann nur ein junger für solches Amt geschickt sein. Bei dem Vertrauen, das die Kollegen mir bewiesen haben, war es ja nicht unwahrscheinlich, daß ich bei der Einrichtung der Kammer, wäre sie noch in meine Zeit gefallen, mit einer leitenden Aufgabe betraut worden wäre; ich kann der außerordentlichen Verzögerung der Kammer-Einführung nur dankbar sein, daß sie mir diese Arbeit erspart.

Neben der Tätigkeit in der Standesorganisation ist es noch eine andere, allerdings auch indirekt mit der Redaktion zusammenhängende Arbeit gewesen, die mich stark belastet hat, nämlich die sehr umfangreiche Korrespondenz. Deshalb muß ich von vornherein für die Zukunft um Entschuldigung bitten, wenn ich mit der Redaktion zugleich auch die Fortführung dieser Korrespondenz niederlege. Es würde mir unmöglich sein, künftig Briefe und Anfragen, wie sie bisher an mich gelangten, zu beantworten, da mir die Hilfskräfte nicht mehr zur Verfügung stehen.

Wie ich zur Gründung der B. T. W. gekommen bin, habe ich früher schon erzählt. Auf die Beschäftigung mit den Standesangelegenheiten war ich bereits durch meinen Schwiegervater, den Professor Rabe in Hannover, hingewiesen worden und hatte mich auch in seinem Auftrage schon durch Abfassung einer Petition betätigt. Zur redaktionellen Tätigkeit aber kam ich durch einen Zufall, und erst im Laufe der Jahre habe ich abschätzen gelernt, welch unentbehrliches Mittel für die Standes-Organisation und -Förderung eine unabhängige Presse ist.

Ich möchte diese letzte Gelegenheit benutzen, um der Kollegenschaft dringend ans Herz zu legen, sich eine solche unabhängige Presse zu bewahren. Nicht allein auf die Unabhängigkeit in Standpunkt und Meinung kommt es dabei an, sondern auch auf die materielle Unabhängigkeit. Das hat mich von vornherein gegen die Wirtschaftsgenossenschaft deutscher Tierärzte eingenommen, daß führende Männer derselben ganz unverhohlen ins Auge faßten, auch diese Presse zum Gegenstand eines Aderlasses zu machen, obwohl sie auf der andern Seite zugleich ihre Unterstützung erwarteten. Ganz abgesehen davon, daß niemand berechtigt ist, einem andern ohne jede Gegenleistung etwas abzunehmen, — abgesehen auch davon, daß nicht die Leser die Gebenden sind, da sie doch nicht aus Gefälligkeit abonnieren, sondern daß die gute Presse es ist, die gebraucht wird, — können solche Maximen und Bestrebungen nur Schaden stiften. Es wäre ja ganz falsch, zu glauben, daß es doch der Presse nicht schadet, wenn der Verleger geschröpft wird. Verdient dieser nach kaufmännischen Begriffen nicht genug, so fängt er selbstverständlich auch an, der Redaktion gegenüber zu knausern, erschwert dieser die Tätigkeit und beeinträchtigt den Inhalt und damit den Nutzen, den wir alle von einer guten Presse haben. Ich möchte hier zum Abschied ausdrücklich konstatieren, daß ich die Redaktion nicht hätte führen können, wenn mir nicht die Verlagsbuchhandlung bis heute fast völlig freie Hand gelassen und alle Wünsche erfüllt hätte, und ich weise darauf hin, daß ihre freiwilligen Leistungen und die Zutaten, die erhebliche Geldmittel erfordern, ganz außerordentlich gestiegen sind. Überdies werden herkömmlich die Einnahmen anderer immer außerordentlich überschätzt. Dem verstorbenen Mitbegründer, Richard Schoetz, war schließlich die B. T. W. zugewachsen; der jetzige Besitzer hat sie aber vollauf bezahlt, und die entsprechende Zinsenlast geht doch wohl auf das Kostenkonto. Man rede also nicht, wie mir neulich wieder einer brieflich kam, neidisch von den großen Geldern, die ein Verlag verdient. Freuen wir uns lieber, daß ein unserm Interesse dienstbares Unternehmen einen guten Fortgang hat. Davon Hände weg!

Ich möchte auch dringend Neugründungen widerraten. Daß wir ein paar große Zeitungen haben, ist ganz gut. Aber über den nun völlig gedeckten Bedarf hinaus ist weiterer Zuwachs nur vom Übel. Wenn jedes Grüppchen sein Blättchen hat, so gehen schließlich bloß alle gegeneinander. Erlangt das über Bedarf hinzukommende einigen Boden, so ist bloß

allen die Existenz erschwert. Kann es nicht hochkommen, so wird es bloß eine Quelle des Hasses und ein Brunnen, in den man viel Geld hineinwerfen kann. Es ist nicht so einfach, solche Unternehmungen hochzubringen. Ich warne Gründungslustige, bin im übrigen ohne weiteres Interesse an der Sache.

Als ich die Redaktion der B. T. W. begann, war ich 28 Jahre alt, ohne jede Vorbereitung für diese Tätigkeit und bloß mit einem guten Willen, vielleicht ein wenig Urteilsgabe und anscheinend einigem Talent für Darstellung ausgerüstet. Das erste Quartal habe ich bekanntlich nur provisorisch und nicht unter meinem Namen redigiert; bei der endgültigen Übernahme der Redaktion habe ich mich mit dem Professor Dieckerhoff verbunden. An dem im ersten Quartal aufgestellten Programm war Dieckerhoff nicht beteiligt, da er von der Übernahme der Redaktion durch mich überhaupt nichts wußte; auch an der redaktionellen Arbeit hat sich Dieckerhoff nicht beteiligt. Anfangs haben zwischen uns regelmäßige Besprechungen über Tagesfragen und über deren Behandlung stattgefunden; seit jedoch Dieckerhoff zum ersten Male das Rektorat übernommen hatte (1892), hat auch dies vollkommen aufgehört. Unter solchen Umständen wäre die erstaunte Frage begreiflich, warum überhaupt die Verbindung mit Dieckerhoff hergestellt worden ist; ich will daher die Gründe angeben. Von vornherein war es mir klar, daß man mich mit dem Schlagwort abtun würde: „Was will der junge Mann, den wir gar nicht kennen!“ Erst das Ergrauen bringt ja Vertrauen nach deutschem Brauch. Daß die Jugend aber kein Fehler ist, glaube auch ich damals bewiesen zu haben, und ich möchte bitten, sich daran meinem Nachfolger gegenüber zu erinnern. Dazu kam der Kämpferruf, den Dieckerhoff unter allen Tierärzten genoß, und mein eignes unbegrenztes Zutrauen. Der dritte Grund zu jener Verbindung war der triftigste: Ich hatte bereits eingesehen, daß ich als alleiniger Redakteur bei meinen nahen persönlichen Beziehungen zu Dieckerhoff fortwährend mit Aufträgen bedacht werden würde, und zwar in einer Richtung, die mir nicht immer zugesagt hätte; indem er die Mitverantwortung übernahm, wurde dieser Gefahr vorgebeugt. Daß er selbst ein solches Hilfsmittel, wie eine Zeitung, auf so bequeme Art sich gerne sicherte, bedarf keiner Begründung.

Über mein Verhältnis zu Dieckerhoff ist vor Jahren eine ganz falsche Auffassung öffentlich verbreitet worden. In der Annahme, daß dies nicht bloß, um mich herabzusetzen, sondern in wirklicher Unkenntnis geschehen ist, möchte ich heute dazu folgendes sagen: Ich habe zu Dieckerhoff in herzlichsten Beziehungen gestanden von meinem Eintritt in die Tierärztliche Hochschule bis zum Beginn seines ersten Rektorates, d. h. von 1886 bis 1891. Dann haben jene Beziehungen ihre innere Wärme verloren, weil ich einsehen mußte, daß zwischen seiner Amtsführung als Rektor und dem, was ich von dem einstigen mutigen Fechter gegen das Direktorat erwartet hatte, eine Kluft sich auftat. Die Beziehungen haben dennoch ihre Erkaltung überdauert, eben wegen unserer Verbindung durch die Wochenschrift. Als ich aber nach schwerer Erkrankung nicht mehr imstande war, die redaktionelle Arbeit allein zu tun, und daher eine Änderung der redaktionellen Verhältnisse verlangen mußte, erfolgte (1. 7. 1900) der Austritt Dieckerhoffs aus der Redaktion und eine völlige Umwandlung der alten Freundschaft in das Gegenteil. Ob seit jenem Austritt, dem der Eintritt zahlreicher ständiger Mitarbeiter folgte, die B. T. W. an Wert eingebüßt hat, werden die älteren Leser beurteilen.

Von jenem ersten mehrjährigen herzlichen Verkehr zwischen Dieckerhoff und mir habe ich den Nutzen gehabt, den ein zum Lernen bereiter Junger von dem Umgang mit einem erfahrenen und in vielen Stücken bedeutenden Manne immer haben wird. Dieckerhoff andererseits ließ mir wohl die Wertschätzung zuteil werden, die man für einen zuverlässigen Adjutanten übrig hat. Darüber hinaus verdanke ich Dieckerhoff tatsächlich nicht das geringste. Für meine Anstellung als „Tierarzneischullehrer“ (für die ich übrigens gewisse Vorbedingungen in damals eben nicht häufiger Form erfüllte) bin ich allein Dank schuldig meinem Gönner, dem verstorbenen Geheimen Oberregierungsrat Beyer, und meinem alten Vorgänger, dem Professor Müller, der mich, als er das Direktorat verwaltete, für die vakante Stelle vorgeschlagen hat. [Ich bin als Lehrer das letzte Produkt direktorialer Willkür; eine Berufung durch das Kollegium würde ich niemals erhalten haben. — Man wolle mir diese kleine retrospektive Bosheit verzeihen.] Meine Einführung in tierärztliche Angelegenheiten danke ich lediglich meinem Schwiegervater, dem vortrefflichen Christian Rabe. Die B. T. W. habe ich, wie gesagt, allein und ohne alles Zutun Dieckerhoffs gegründet und ausgebaut, und auch meine Stellung in der tierärztlichen Standesorganisation habe ich mir selbst geschaffen. Als ich Vorsitzender des tierärztlichen Provinzialvereins geworden war, trat Dieckerhoff unter einem Vorwande aus dem Verein aus, und als ich in die Ausschüsse der Zentralvertretung und des Deutschen Veterinärrats hineinkam, war er aus diesen Körperschaften bereits ausgeschieden. Als Rektor hat Dieckerhoff jede Unterstützung namentlich auch meiner berechtigten Wünsche hinsichtlich meiner Selbständigkeit im anatomischen Institut ausdrücklich abgelehnt, und auch hier war es der Geheimrat Beyer, der schließlich ein Machtwort gesprochen und mir meine jetzige Position begründet hat. Dieckerhoff hat lediglich mir einst bezüglich einer Persönlichkeit einen guten Rat gegeben, der mich vor Mißgriffen bewahrt hat. Dafür habe ich ganz allein an seiner Seite gestanden bei einem Angriff, gegen den er (ipsissima verba) sich allein nicht behauptet hätte. Als unsere Beziehungen zu meinem Bedauern sich lösten, hatte ich daher das Gefühl, wir seien quitt.

Das Programm, mit dem ich die B. T. W. am 6. September 1888 eröffnet habe, darf ich zu meiner Freude als erfüllt ansehen. Sie ist die Zeitschrift des praktischen Tierarztes geworden und hat diesem alles gebracht, dessen er bedurfte. Sie hat zur Mitteilung praktischer Beobachtungen angeregt, und wenn hier vielleicht manchmal etwas aufgenommen worden ist, was der wissenschaftlichen Reife entbehrte, so ist das zu dem Zwecke geschehen, die Schüchternen zutraulich zu machen. Es war beabsichtigt, das Hauptgewicht auf die Behandlung und wenn möglich Beeinflussung der Tagesereignisse zu legen, und nach allgemeinem Urteil hat die Stärke der B. T. W. tatsächlich in ihrer Tagesgeschichte bestanden. Das jedenfalls kann ich sagen, daß in der verflossenen Zeit keine Frage unter uns aufgetaucht ist, die ich nicht behandelt hätte; auch den heiklen Angelegenheiten, namentlich auch denen, wo die verschiedenen Interessen unter uns aufeinanderstießen, bin ich nicht aus dem Wege gegangen. Ich habe dabei ehrlich nach Objektivität gestrebt, mit dem Grundsatz allerdings, in erster Linie die Schwächeren zu unterstützen. Dieser Grundsatz hat ganz von selbst dazu geführt, daß ich die Angelegenheiten der Privattierärzte in den letzten Jahren besonders betont habe; denn

sie sind nach meiner festen Überzeugung der Unterstützung besonders bedürftig. Obwohl es der B. T. W. und mir persönlich an Gegnern und auch an Schlimmerem nicht gefehlt hat, haben die hier vertretenen Meinungen doch schließlich ein Gewicht gewonnen und zwar, was etwas sagen will, trotz ihrer gemäßigten Richtung, die so selten eine Majorität aus Neigung auf sich vereinigt. Eine schärfere Tonart, namentlich gegen die Regierung, gilt ja als forsch und ist populär; ich habe immer gefunden, ganz abgesehen von der Gerechtigkeits- und Angemessenheits-Frage, daß man damit nichts erreicht. Ich habe aber auch gefunden, daß die größten Hindernisse im eigenen Lager zu suchen sind, und daß man die gefährlicheren Feinde sich hier schafft, wenn man unbekümmert seine Meinung vertritt. Meine Meinung und mein Urteil sind gewiß nicht immer richtig, aber jedenfalls immer unbeeinflußt gewesen, sowohl von höheren Instanzen, wie auch von der Frage, was wohl der Mehrheit gefallen möchte. Ich darf behaupten, daß ich bei meinen Äußerungen ausschließlich vom Zweckbewußtsein und Verantwortungsgefühl geleitet gewesen bin. Ich glaube auch, daß ich überall gemäß den Sätzen gehandelt habe, die ich als 28jähriger der ersten von mir redigierten Nummer vorangestellt habe:

„Im Bewußtsein, daß ein solches Ziel nicht durch Unbesonnenheit und Gehässigkeit, aber auch nur durch Entschiedenheit und Festigkeit zu erreichen ist, wird sie (die B. T. W.) niemals eine unklare und planlose Agitation, aber jede tatkräftige, auf einen guten und greifbaren Zweck gerichtete Bestrebung unterstützen. — Sie würde es zwar bedauern, wenn sie dabei in tierärztlichen Kreisen Gegner fände, niemals aber würde sie sich aus Rücksicht auf solche von der Verfolgung eines Zieles abhalten lassen, dessen Erreichung von der öffentlichen Meinung als für das Wohl der Gesamtheit notwendig erkannt ist."

Am Schlusse meiner Tätigkeit empfinde ich eine reine Befriedigung über sie. Inwieweit ich hier und da einen unmittelbaren Einfluß auf Ereignisse, auf Entschlüsse und Maßnahmen außerhalb unseres Standes ausgeübt habe, weiß ich nicht. Bewußt ist mir aber, daß ich einen Einfluß auf die tierärztliche Meinung, auf unsere Organisation und unser Zutun zu den Standesfortschritten gewonnen hatte, daß ich oft Erörterungen angeregt, die Aufmerksamkeit auf bestimmte Punkte gelenkt, manchmal auch wohl Fehler verhütet habe. Von diesem sicheren Bewußtsein prallte der vor einiger Zeit gefallene famose Ausspruch ab, daß man gehofft habe, ich werde ein Führer werden, diese Hoffnung jedoch längst begraben habe.

Genossener Anerkennung habe ich mich jederzeit ehrlich gefreut. Ist es auch die Hauptsache, dem eignen Gewissen zu genügen, so darf man doch der Meinung über sich selbst ja nicht soviel Gewicht einräumen. Soll man das Urteil anderer aber nicht unterschätzen, so behält auch die Anerkennung einen großen Wert, nicht für die Eitelkeit, sondern für die Sicherheit des Strebens und die Klarheit über das Richtige. Es hat lange Zeit gedauert, ehe ich diese Sicherheit gewonnen hatte; denn dem Lob des einzelnen tritt fast ebenso oft der Tadel eines anderen gegenüber. Als mir aber 1902 mehr als 1600 Tierärzte durch ein großartiges persönliches Geschenk, in Gestalt eines zu frohen Zwecken dienenden Gerätes, ihren Beifall erwiesen, da wußte ich, daß ich eine noch viel größere Zahl der Kollegen auf meiner Seite hatte. Es waren nicht die 6000 Mark Silber, über die ich mich gefreut habe, sondern es war das Plebiscit, das mir den Rücken stärkte und mich fürs ganze Leben befriedigt hat. Dieses wohltuende Gefühl haben mir auch Neid und Wut, die damals hochaufspritzten, nicht zu zerstören vermocht. Jedesmal, wenn bewundernd der Blick eines Gastes oder mein eigner auf dem herrlichen Geräte ruht, durchzieht mich eine Genugtuung und ein glückliches Erinnern. Deshalb möchte ich heute am Schluß zum ersten Male öffentlich allen denen danken, die damals an jenem Geschenk sich beteiligt haben. Das gilt mir als die Trophäe, mit der ich nun heim ziehe aus dem Kampf.

Schwer wird mir der Abschied; das gestehe ich unumwunden ein. Nicht deshalb wird er mir schwer, weil mir etwa die Redaktion eine liebe Gewohnheit geworden wäre; gerade unter dem Gewohnheitsmäßigen und immer pünktlich Wiederkehrenden habe ich oft geseufzt. Schwer legt sich auf mich nur das Gefühl, daß ich nun nichts mehr tun kann auf einem Gebiet, das mir besonders am Herzen gelegen hat. Indessen empfinde ich doch auch eine Erleichterung. Ich hatte (auch das will ich zugeben) den philosophischen Standpunkt nicht erreicht, mich über Ungerechtigkeit und Angriff nicht zu ärgern; Verdruß aber ist Gift für die ruhige Arbeit, der ich mich so gern zuwenden mochte. Allen meinen Feinden kann ich daher nur ergebensten Dank sagen; denn sie haben mich zum Rücktritt nicht gezwungen, aber sie haben mir den Entschluß dazu sehr erleichtert.

Die Öffentlichkeit überhaupt habe ich als eine Last empfunden. Mich hat wahrhaftig nicht die Sucht, überall mitzutun und mitzureden, hinausgetrieben, sondern nur das Gefühl der Pflicht zum Handeln, — ein Gefühl, das man meinetwegen ja als rein egoistisch deuten kann bei dem, der es eben unerträglich findet, wenn in seinem Kreise etwas nicht in Ordnung ist oder ungetan bleibt. Wenn mich manche in bezug auf meine öffentliche Betätigung des unbezähmbaren Ehrgeizes beschuldigt haben, so habe ich darüber oft gelacht; es war freilich ein bitteres Lachen. Nachdem ich das oberste Amt in der tierärztlichen Standesorganisation ausgeschlagen habe, wird man aber wohl auch jenen Vorwurf gegen mich nicht mehr aufrechterhalten haben.

Mein Wunsch wäre es gewesen, ganz aus der Öffentlichkeit zu verschwinden. Wie wenigen Wünschen aber winkt volle Erfüllung! So habe auch ich jenen Wunsch dem Widerspruch von mehreren Seiten gegenüber nicht ganz verwirklichen können und habe mich entschlossen, die Verbindung mit der B. T. W. wenigstens in der farblosen Stellung eines „Herausgebers" noch auf eine Reihe von Jahren aufrecht zu erhalten. Man wird daraus zugleich erkennen, daß nicht etwa irgendeine Entfremdung oder Verstimmung zwischen mir, der B. T. W. und ihren Männern eingetreten oder zu befürchten ist. An den laufenden Arbeiten habe ich aber keinerlei Beteiligung mehr und auf die Redaktion keinen Einfluß. Ich habe mir nur vorbehalten, solange jene Verbindung dauert, gewisse allgemeine Richtlinien anzugeben, um zu verhüten, daß die B. T. W. in ihrem ganzen Wesen auf Bahnen wandle, die mit ihrem bisherigen Charakter unvereinbar wären. Ich glaube aber nicht, daß ich bei der Persönlichkeit meines Nachfolgers in die Lage kommen werde, überhaupt einen Einfluß ausüben zu müssen. Jedenfalls muß ich bitten, mich mit dem künftigen Inhalt der B. T. W. nicht in Verbindung zu bringen. Das Dirigieren hinter der Front ist niemals mein Fall gewesen. Ich beabsichtige nicht mehr, meine Meinung zu äußern und mich in die Streitfragen des Tages zu mischen; wenn es aber ge-

schehen sollte, dann werden solche Äußerungen meinen Namen tragen. Auch hämische Angriffe würden mich nicht mehr auf den Plan locken. Wenn mich jemand, nachdem ich die Waffen niedergelegt habe, noch anzugreifen für gut fände, so würde ich das lediglich verächtlich finden. Wer mich wirklich sachlich bekämpfen zu müssen geglaubt hat, der hat dies nach meinem Abtreten vom Schauplatz ja auch nicht mehr nötig.

Meinem Brandenburger Verein werde ich treu bleiben; denn ich bin der Meinung, daß die Pflicht zur Beteiligung am Vereinsleben erst mit dem Tode erlischt, glaube auch, daß eine Reihe weißer Häupter jedem Verein zur Zierde gereicht. Über diesen engeren Kreis hinaus möchte ich aber nicht mehr hervortreten. Freilich kann man ja nie wissen, was die Zukunft bringt, und man soll sich vorsehen, etwas abzuschwören. Aber ich hoffe und wünsche, daß nichts mehr meine Zurückgezogenheit störe; denn das pflegt keine gute Zeit zu sein, die den Landsturm zur Fahne ruft.

Für das eine günstigstenfalls mir noch verbleibende produktive Jahrzehnt weiß ich noch einige friedliche wissenschaftliche Aufgaben, deren Erfüllung mir große Freude machen wird. So möge man mich denn diesen Aufgaben überlassen.

Bisher hat mein Leben nur wenig meinem inneren Wesen und Wünschen entsprochen. In dem von Wildwein umwachsenen und von Wipfeln umrauschten väterlichen Landpfarrhause habe ich von Jugend auf tief in mich eingesogen die Liebe zur Natur, zum Dorf und zur Stille. In den schweigenden Wald sollte mich der Beruf meines Lebens führen; der Zufall nur hat mich aus dieser Bahn geworfen. Einem leuchtenden Augenpaar, das nun schon für immer sich geschlossen hat, bin ich nachgegangen ins unbekannte. Um meine Braut, die Tierarzttochter, Widerständen zum Trotz zu gewinnen, habe ich den geliebten grünen Rock abgelegt und bin in den Beruf eingetreten, der mir bald das eigene Brot versprach.. Heute segne ich jene seltsame Verkettung, die mich hierher gezogen hat. Dem wird ein Glück von seltener Art, den der Strom des Lebens zu einem Gestade trägt, wo es noch Neuland urbar zu machen und etwas zu bauen gibt. Das hat unser Beruf jedem, der mitwirken wollte, in den letzten Jahrzehnten in einer vielleicht unvergleichlichen Weise gewährt. Diese Befriedigung, diese Werdelust hätte ich vielleicht in meinem ersten schönen Berufe nicht so genossen, der in seiner anziehendsten Seite heute schon in eine Verteidigungsstellung gedrängt ist.

Immerhin bleibt es ein wunderlicher Gegensatz: Man hat geträumt von einem Leben zwischen ein paar Millionen Kiefern, und man wird vom Schicksal gesetzt zwischen ein paar Millionen Berliner. Auch hier aber war gut sein. Vielleicht wird man sich der Stärke des Zaubers gar nicht bewußt, mit dem die Riesin Berolina ihre Scharen umspinnt. Man möchte es nicht glauben, daß man auch im Gewühl die Einsamkeit und im Getöse eine innere Stille finden kann. Auch an der Stadtmauer gibt es heimliche Gärtchen, wo ungesehene Rosen ranken. Zur märkischen Heide ruft mich im Herbste der Hirsch, und im Stalle wiehert meine zierliche Stute. Von der Lebensweise, die ich einst mir erträumt, möchte ich noch ein weniges genießen, soweit mir's Dienst und Wissenschaft erlauben. Mögen Gute mir das gönnen. Allen lieben Lesern ein herzliches Lebewohl!

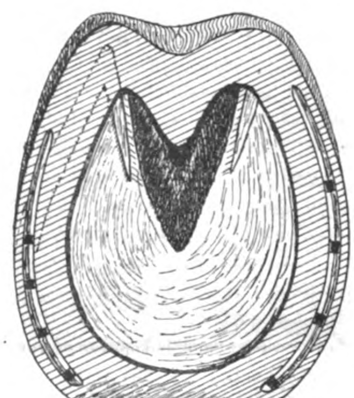
Meiner alten B. T. W. ein „vivat, crescat, floreat!" — Meinem Nachfolger den Wunsch, daß gleiches Glück ihn geleite wie mich, daß er dereinst dieselbe Befriedigung empfinde, und daß sich an ihm der Spruch bewahrheite: Wo ein Wille ist, da ist ein Weg.

Zur Behandlung von Kronenrandspalten.

Von **C. Schade**, Oberstabsveterinär a. D.

Mißerfolge bei der Behandlung von Kronenrandspalten sind meist auf ungenügende Berücksichtigung der Entstehungsursachen der Spalten zurückzuführen. Bei allen therapeutischen Maßnahmen der Huferkrankungen ist aber gerade die Abstellung der Ursachen ein Haupterfordernis.

Als Entstehungsursachen der Kronenrandspalten kommen bekanntlich alle Einwirkungen auf die Hornwand in Frage, welche die Widerstandsfähigkeit derselben beeinträchtigen und eine zu starke Belastung einzelner Wandabschnitte bedingen. Größere Anforderungen an die Festigkeit des Wandhorns, welche normalen Hufen keine Nachteile bringen (z. B. starke Trabbewegungen auf harten Straßen, Springen auf hartem Boden usw.),



werden dann bei disponierten Hufen die direkten Entstehungsveranlassungen zu Kronenrandspalten. Außer der durch mangelhafte Hufpflege (namentlich im heißen Sommer) bedingten Schwächung der Elastizität und Widerstandsfähigkeit des Wandhornes ist es namentlich die zu starke Belastung einzelner Wandabschnitte, bei krankhaft veränderten Hufen, welche als Ursache von Kronenrandspalten in Frage kommt. Namentlich ist deshalb bei den krankhaft schiefen Hufen die Seiten- und Trachtenwand (der untergeschobenen Wand), bei den Bockhufen die Zehenwand, eine Prädilektionsstelle zur Entstehung von Kronenrandspalten. Außer der gesteigerten Anforderung an die Widerstandsfähigkeit stärker belasteter Wandabschnitte (durch die vermehrte Einwirkung aller Stöße, Prellungen usw.) kommt in Betracht, daß infolge der physiologischen Verhältnisse die stärkere Belastung eine Schwächung dieser Wandteile zur Folge hat. Die „Wandstärke" nimmt ab und dadurch wird ein neues disponierendes Moment geschaffen.

Bei der Behandlung von Kronenrandspalten ist deshalb in erster Linie zu prüfen, ob der Hufbeschlag so ausgeführt ist, daß, soweit angängig, eine gleichmäßige Belastung aller Wandteile stattfindet. Der Beschlag ist weiter so einzurichten, daß er krankhaft veränderte Hufformen günstig beeinflußt und ihre Heilung anstrebt. Und bei Anwendung eines solchen Beschlags ist eine dauernde Heilung von Kronenrandspalten zu erwarten.

**

Es ist das Verdienst von Prof. Dr. Lungwitz, wiederholt (zuletzt im Hufschmied, Jahrgang XXVII, Nr. 11) auf die Beachtung dieser Momente hingewiesen zu haben. In der erwähnten Veröffentlichung gibt Lungwitz an der Hand von Abbildungen Anleitung zum Beschlag der in Frage kommenden krankhaften Hufformen. Geschlossene Eisen (unter Umständen mit einem verbreiterten Schenkel), Ledersohle und Wergauspolsterung werden empfohlen. Nebenstehende Abbildung zeigt einen mit einem geschlossenen Eisen beschlagenen krankhaft schiefen Huf. Beachtenswert ist der sehr weit gehaltene (verbreiterte) Schenkel der untergeschobenen Wandhälfte, deren Tragrand durch die punktierte Linie markiert ist. Bei einem derartig veränderten Huf würde weiter die Verwendung einer Ledersohle und Wergauspolsterung zu empfehlen sein.

Besonders beachtenswert und interessant ist in der erwähnten Veröffentlichung auch der Hinweis, daß die fast allgemein übliche „Fixation“ der Spaltränder (durch Blättchen, Niete, Agraffen usw. in den allermeisten Fällen unnötig ist, und daß eine Heilung von Hornspalten auch ohne Fixation der Ränder sehr gut erreicht wird. Lungwitz schreibt: „So ist denn auch in der mir unterstellten Lehrschmiede in den letzten Jahren von den Hornspalten keine fixiert, aber eine jede geheilt worden.“ Da gerade der Lehrschmiede Pferde mit Huferkrankungen häufig zugeführt werden, so ist das Lungwitzsche Beobachtungsmaterial ein großes. In Anbetracht, daß ein ungeschickter oder unerfahrener Schmied bei der Anwendung der üblichen Fixationsmittel direkt Schaden anrichten kann, und daß die „Fixation“ zum mindesten den Beschlag ganz zwecklos verteuert, verdient die Veröffentlichung des Professor Dr. Lungwitz die weitgehendste Beachtung.

Professor Lungwitz empfiehlt zur Unterstützung der Behandlung von Kronenrandspalten die Anwendung von Dauerverbänden. Ein Watte- oder Jutebausch wird mit Fett, Teer oder Terpentin durchtränkt und mittelst Binde am oberen Ende der Spalte angedrückt und festgehalten. Vorher werden die oberen Spaltränder beschnitten, damit sie nicht das sich neu bildende Horn quetschen und zerren. Der Bausch bleibt bis zur Beschlagerneuerung liegen und kommt zirka zwei bis drei Beschlagperioden hindurch zur Anwendung. Er soll lediglich die Elastizität des neu gebildeten Hornes durch Verhinderung des Austrocknens günstig beeinflussen. Ist genügend gesundes Horn neugebildet, so bleibt er weg.

Wird durch einen sachgemäßen Beschlag die Belastung des Wandhorns geregelt und eine etwa noch vorhandene fehlerhafte Beschaffenheit des Hufhorns durch fleißiges Waschen und sofort nachfolgendes dünnes Einfetten verbessert, so wird es gelingen, Kronenrandspalten zu heilen, und vor allem auch ihrer Wiederentstehung vorzubeugen. Ausgenommen sind allerdings die Fälle, bei denen eine gleichmäßige Belastung des Wandhornes infolge anatomischer Veränderung anderer Organe (z. B. beim Bockhuf infolge von Sehnenveränderungen) nicht durchführbar ist.

Auch muß der Besitzer die Behandlung durch entsprechende Haltung des Pferdes unterstützen. Solange nicht genügend festes und gesundes Horn neugebildet ist, darf von dem Pferde keine Arbeit im Trabe, besonders nicht auf harten Straßen, verlangt werden. Das Tummeln der Pferde auf Weiden und Koppeln stört die Neubildung von gesundem Horn nicht, sondern wirkt im Gegenteil anregend, vorausgesetzt, daß eine ständige Kontrolle der Hufe stattfindet.

Schließlich möchte ich noch an ein einfaches Hilfsmittel bei der Behandlung der Kronenrandspalten erinnern, welches nach meinen Erfahrungen (und nach denen vieler anderer Beobachter) das Herabwachsen von gesundem Wandhorn in erheblicher Weise begünstigt, nämlich die Anwendung von Huflederkitteinlagen. Ich weiß, daß ich nichts Neues mitteile, aber die guten Wirkungen solcher Einlagen verdienen immer wieder erwähnt zu werden. Die stoßbrechenden Eigenschaften der Einlagen, die Mitverteilung der Last auf die Sohle und die günstige Beeinflussung des Strahles und der hinteren Hufhälfte erklären ohne weiteres ihren vorteilhaften Einfluß. Auch durch Ledersohle und Wergpolster lassen sich diese Wirkungen hervorbringen, aber Huflederkitteinlagen*) wird doch vielfach der Vorzug zu geben sein. So in all den Fällen, in denen die Anwendung eines geschlossenen Eisens sich noch vermeiden läßt.

Zur Geschichte des Stelzfußes und der Tenotomie beim Pferde.

Von Dr. med. vet. **Albert Werk.**

Zu denjenigen chirurgischen Leiden, denen augenfällige und unzweideutig ausgeprägte Symptome eigen sind, so daß eine Fehldiagnose so gut wie ausgeschlossen ist, gehört unstreitig der Stelzfuß des Pferdes. Diese Tatsache berechtigt ohne weiteres zu der Annahme, daß das fragliche Leiden schon in weit zurückliegenden Zeiten die Aufmerksamkeit der Hippiater auf sich gelenkt haben muß, und legt auch die Vermutung nahe, daß es von den alten Autoren beschrieben worden sein wird.

Unterzieht man nun die Fachliteratur der letzten beiden Jahrhunderte daraufhin einer Durchsicht, so wird man die erstaunliche Entdeckung machen, daß in den Lehrbüchern der Veterinärchirurgie keine und in den Spezialwerken über Geschichte der Tierheilkunde nur spärliche Auskunft über die Kenntnis des Stelzfußes in alter Zeit zu erhalten ist. Nur drei Autoren haben den Gegenstand berührt: Heusinger, Ercolani und Moulé. Alle drei beziehen sich auf eine Stelle des Pelagonius bzw. des Vegetius, die von der jumenta orthocola sive stillosa handelt. Beide Stellen will ich der Vollständigkeit halber hier anführen, zuvor aber noch erwähnen, daß sich in der Hippiatrica des Ruckius zwei Angaben finden, in denen vielleicht auf den Stelzfuß angespielt wird.

Die knappe, aber trotzdem klare Darstellung des Pelagonius im § 266 hat folgenden Wortlaut: Ad orthocyllos. orthocylli sunt, quibus pedes priores pandi fuerint introrsum contra ventrem ungulis tortis. Nach Vegetius (lib. II cap. 54) zeigen die jumenta orthocola eine durch Verkürzung der Sehnen und Steifheit der Gelenke bedingte Lahmheit, welche sich dadurch äußert, daß die Tiere nicht mit dem ganzen Tragerande, sondern nur mit der Zehe fußen können: le capitibus ungularum calcant, ... plenas ungulas in terram ponere non possunt. Aus beiden Beschreibungen geht zweifellos hervor, daß wir es mit dem Stelzfuß zu tun haben. In diesem Sinne sind auch die von den oben genannten Autoren gegebenen Deutungen pied-bot oder Klumpfuß (Heusinger) piede rampino, ortocoli o gottiso

*) Ich habe durch vielfache Versuche mit den verschiedenen Hufledorkittfabrikaten gefunden, daß namentlich für Hufeinlagen während des Sommers der Rottensche Originalhuflederkitt (Alleinverkauf: Hauptner, Berlin) der brauchbarste ist.

(Ercolani) und chevaux pinçards (Moulé) aufzufassen, während Eichbaum S. 17 sonderbarerweise den Zwanghuf darunter verstanden wissen wollte. Um welche Art des Stelzfußes es sich dabei handelt, läßt sich aus den angezogenen Stellen nicht mit Sicherheit ermitteln, selbst nicht mit Berücksichtigung der weiter unten noch zu erörternden Therapie. Gewißheit in dieser Frage erhalten wir aber durch mehrere Kapitel der von Eugen Oder vor einem Jahrzehnt veröffentlichten Mulomedicina Chironis. Vorwegnehmen will ich das 42. Kapitel des IV. Buches, das Vegetius als Vorlage gedient hat, und, um Wiederholungen zu vermeiden, davon nur dasjenige anführen, was sich bei Vegetius nicht vorfindet. Zunächst erfahren wir näheres über die Bedeutung der Wörter orthocola und stikosa. Ersteres bezieht sich auf die Ursache, indem es auf die Unbeweglichkeit der Gelenke hinweist, letzteres dagegen auf ein Symptom, indem er auf die eigenartige Bewegung der steifen Gliedmaßen anspielt, die mit einem Pfahl verglichen werden und das Gehen demjenigen auf Stelzen ähnlich machen: pendentibus taxillis incedunt recte. Ferner wird, und das ist weiterhin von größter Wichtigkeit, erwähnt, daß die Sehnen stärker hervortreten und deshalb viele glauben, die Tiere litten an dem sogleich zu besprechenden scaurus. Als Behandlung wird in Übereinstimmung mit Vegetius ein Aderlaß unter dem Fesselgelenk oder an der Krone empfohlen; desgleichen ein Zurichten des Hufes. Außerdem wurden Bähungen und Einreibungen verordnet, Breiumschläge vom Huf .bis zum Carpus hinauf, sowie zwei- bis dreimalige leichte Bewegung am Tage. Chiron sowohl wie Vegetius machen ferner auf die Schwierigkeit und die häufigen Mißerfolge in der Behandlung, namentlich beim Brennen, aufmerksam, und raten deshalb auch so früh als möglich eine Therapie einzuleiten.

Was nun den oben erwähnten morbus scaurus anbetrifft, so muß ich zunächst hervorheben, daß ich eine Krankheit dieses Namens bei keinem anderen veterinärmedizinischen Schriftsteller habe finden können. Chiron gedenkt seiner an vier Stellen, von denen die eine bereits erwähnt wurde und eine zweite nur einen Hinweis auf früher Gesagtes enthält, so daß nur noch zwei zu berücksichtigen bleiben, nämlich Kap. 34 und 77 des VII. Buches. Da sich jedoch beide dem Inhalt nach gar nicht und dem Wortlaut nach wenig unterscheiden, will ich sie auf einmal besprechen.

Die Beschreibung der Symptome ist für Chiron auffallend dürftig, indem nur von Spannung und Verkürzung der Sehnen an der Beugefläche (suffrago) die Rede ist. Doch wird die Natur des scaurus durch den oben angeführten Vergleich mit dem ortacolum, vor allem aber durch die ausführlich geschilderte Therapie über jeden Zweifel gestellt, die sich folgendermaßen gestaltet. Dem niedergelegten Tiere werden die Füße zusammengebunden, der Huf der erkrankten Extremität zum Gehen zugerichtet (d. h. es werden die Trachten niedergeschnitten), ein Riemen darum geschlungen, an dem zwei Gehilfen ziehen. Über dem (Fessel-) Gelenk wird ein Hautschnitt angelegt, und dann die mittlere der drei übereinanderliegenden Sehnen mit einem Messer vorsichtig durchschnitten, so daß die beiden anderen nicht beschädigt werden: super articulum cutem aperisbis et de tribus nervis super alterum intro haerentibus unum medianum ferramento praecidis, sic ne alteros nervos laedas. Auch das unmittelbar nach Ausführung des Sehnenschnittes hörbare Knacken: statim sonitum reddit in unguta, und die Möglichkeit, den Huf sogleich in seine normale Stellung zurückzubringen, wird erwähnt: laxabis et consuetudinem pristinam revocabis. Nunmehr wird an dem noch liegenden Tiere die Operationsstelle mit Essig und Öl abgewaschen und mit Charpie und frischer Schafwolle verbunden, die man zuvor mit den genannten Flüssigkeiten getränkt hatte. Über dem Verband befestigte man Schienen aus Lindenholz und ließ das Tier dann aufstehen. Man achtete peinlich darauf, daß sich der Patient nicht auf die operierte Seite legte, eine Maßregel, die ihren Grund wahrscheinlich darin hat, daß bei der Operation die Sehnenscheide häufig mit eröffnet wurde und Todesfälle infolge von Sepsis nicht selten gewesen sein mögen. Am dritten Tage nahm man einen Verbandwechsel vor und wusch die Wunde mit Essig und Öl. Dieser zweite Verband blieb bis zum 5. Tage liegen, und von da an verfuhr man wie bei gewöhnlichen Sehnenverletzungen, nur daß man die Schienen bis zum neunten Tage beibehielt. Trat nach Ablauf der Heilung das Pferd im Fessel zu stark durch, so brannte man die Sehnen an der Beugefläche, um dadurch wieder eine geringgradige Verkürzung herbeizuführen.

Aus alledem ergeben sich folgende interessante Einzelheiten. Einmal lernen wir in dem morbus scaurus eine besondere Form des Stelzfußes, den Sehnenstelzfuß, kennen. Ferner begegnen wir hier zum ersten Male der Tenotomie der Hufbeinbeugesehne in ihrer offenen Form, deren Erfindung seit Siedamgrotzky den Franzosen Gohier und Rainard zugeschrieben wurde. Schließlich finden wir hier bereits einen Hinweis auf die Ähnlichkeit zwischen dem scaurus und dem orthaculum, d. h. zwischen tendogenem und arthrogenem Stelzfuß, eine Unterscheidung, die also nur scheinbar eine Errungenschaft jüngster Zeit ist.

Es entsteht nun die interessante Frage, ob es möglich ist, den Zeitpunkt annähernd zu bestimmen, an welchem die Tenotomie in die Tierheilkunde eingeführt wurde. Zu diesem Zwecke müssen wir uns vergegenwärtigen, daß die Mulomedicina Chironis spätestens zwischen 350 und 385 v. Chr. in ihrer uns vorliegenden Form entstanden sein muß, da Pelagonius (ca. 350) sie noch nicht kennt, Vegetius (385—450) sie jedoch als seine Quelle angibt. Nun findet sich bei Vegetius weder die Bezeichnung scaurus noch das hierunter zu verstehende Leiden erwähnt. Demnach wäre der Schluß nicht unberechtigt, daß der morbus scaurus eine Kenntnis späterer Zeit sei, und seine Beschreibung bei Chiron demnach eine Interpolation darstelle. Wenn man auch diesen Einwand nicht ohne weiteres von der der Hand weisen kann, so scheinen mir doch einige andere Momente gegen eine solche Annahme zu sprechen. Daß Vegetius den scaurus bzw. den Sehnenstelzfuß nicht kennt, ist zwar auffällig bei seiner sonstigen Anlehnung an Chiron, beweist aber noch nicht, daß er ihn bei letzterem nicht vorgefunden habe. Bekanntlich gedenkt Vegetius der Geburtshilfe nicht mit einer Silbe, obwohl sich bei Chiron das ganze VIII. Buch damit beschäftigt, dessen Inhalt etwa dem Stande dieser Disziplin zu Zeiten des Apsyrtus entspricht, also wohl aus vorvegetianischer Zeit stammen kann. Man müßte also die Echtheit dieses Buches ebenfalls in Abrede stellen, wozu bis jetzt zwingende Gründe nicht vorliegen. Weiter spricht gegen eine Interpolation die mehrfache Erwähnung des Leidens, die ganz „chironisch" ist, da auch sonst, wie Vegetius schon in seinem Vorwort rügt, alles durcheinander erörtert wird. Ferner ist zu beachten, daß der im übrigen recht seltene Ausdruck scaurus, der nach Georges mit dem griechischen σχάζειν = hinken verwandt ist, sich schon

gegenkommen zu erweisen, wenn es auch nicht im Gesetz ausdrücklich vorgeschrieben ist.

[Anmerkung: Für die Portofreiheit kämen übrigens wohl auch die sich aus der amtlichen Fleischbeschau ergebenden Anzeigen in Betracht.]

Ein unberechtigter Angriff.

Die Novembernummer der „Hochschul-Nachrichten" beschäftigt sich mit dem Studentenkrawall an der Wiener Tierärztlichen Hochschule (vgl. B. T. W., Nr. 46, 47 und 49) und schließt mit folgendem Satz:

„Dagegen ist es noch nicht lange her, daß man namentlich in Universitätskreisen die Veterinäre nicht gerade erstklassig taxierte — ganz ominöse Spitznamen könnten genannt werden —; an diese wird man durch die Inaugurationsprügelei lebhaft erinnert; denn sie riecht entschieden mehr nach Pferdestall als nach der Hochschule."

Daß dieser allgemein gegen die Studenten der Veterinärmedizin gerichtete Anwurf eine besonders vornehme Odeur ausströme, wird man auch nicht sagen können. Denn es ist nicht eben schön, ein trauriges Vorkommnis zu einem völlig grundlosen und hämischen Angriff auf die Betroffenen zu benützen. Es ist aber völlig grundlos, aus jenem auch in der B. T. W. so scharf als möglich verurteilten Krawall Kapital speziell gegen die Studierenden der Veterinärmedizin schlagen zu wollen. Erstens sind solche und ähnliche Tumulte doch wohl, wie sattsam bekannt, auch an den Universitäten schon vielfach vorgekommen, auch in Wien; zweitens haben auch diesmal erweislich die Demonstranten aus Studierenden auch anderer hoher Schulen Wiens bestanden. Die Bezugnahme auf den Pferdestall kann daher mit dem Bemerken zurückgewiesen werden: Kehre jeder vor seiner Stall-Tür.

Der Tendenz der „Hochschul-Nachrichten" entspricht übrigens dieser seltsame Ausfall gar nicht. Denn diese haben, wie ich ausdrücklich anerkennen möchte, die Entwicklung der Tierärztlichen Hochschulen immer mit Verständnis und Sympathie begleitet und unterstützt. Schmaltz.

Zum Promotionsrecht in Stuttgart.

Die Deutsche tierärztliche Wochenschrift berichtet, die noch der Veröffentlichung harrende Promotionsordnung der württembergischen Tierärztlichen Hochschule werde Nichtabiturienten die Promotion offen halten.

Die Bestätigung dieser Nachricht bleibt abzuwarten; sie würde aber nur mit durchaus gemischten Gefühlen aufgenommen werden können.

Konnte man die Verleihung des Promotionsrechtes an Stuttgart als ein gutes Vorzeichen für den Bestand der Hochschule ansehen, so könnte man aus der erwähnten Sonderbestimmung eigentlich das Gegenteil schließen, da ihr der Charakter des provisorischen oder vorübergehenden anhaften würde.

Wenn man nämlich nur noch mit einer kurzen Existenz der Stuttgarter Hochschule rechnete und diese Frist zugleich benutzte, den nicht im Besitz der Universitätsreife befindlichen Tierärzten eine letzte Möglichkeit der Promotion zu verschaffen, so wäre das als ein guter Abgang zu begrüßen. Als dauernde Ausnahmemaßregel aber wäre jene Bestimmung eigentlich kaum denkbar und jedenfalls nicht zu billigen. Wie man auch denken und was man auch wünschen möge — um die Forderung der Einheitlichkeit in Deutschland kommt man nicht herum. Als ein geeignetes Mittel, der Tierärztlichen Hochschule in Stuttgart neues Leben zuzuführen — denn dieses Motiv würde natürlich durchschimmern —, wäre die Maßregel auch nicht anzusehen, denn bei der heutigen studentischen Jugend würde solche Ausnahme zugunsten früherer Verhältnisse sicher nicht viel Sympathie finden. Schmaltz.

Veterinäroffizierkorps des Beurlaubtenstandes.

In Bayern und Sachsen sind die Beförderungen zu Veterinäroffizieren des Beurlaubtenstandes bereits erfolgt. Sie sind unter den Personalien veröffentlicht.

Zur Schächtfrage.

Die Nr. 51 der Deutschen israelitischen Zeitung bringt folgende Bemerkung:

Zur Schächtfrage.

Herr Prof. Schmaltz behauptet in der „Berliner Tierärztlichen Wochenschrift", die Agitation gegen das Schächten habe mit Antisemitismus nichts zu tun. Wenn das wahr wäre, warum wenden dann diese Herren sich nicht gegen das Ausreißen der Froschschenkel, das Sieden lebender Krebse, die Hetzjagden u. dgl. Nur wo es gegen Juden geht, regt sich die angebliche Menschlichkeit gegen die Tiere, sonst schweigt sie. Das ist Antisemitismus.

Ein Oldenburger Rabbiner hat eine ähnliche „Anzapfung" veröffentlicht.

Wenn die Herren nicht diskutieren können oder wollen, sondern durchaus die Angelegenheit aufs Persönliche oder Gehässige hinausspielen wollen, so beweisen sie damit nur die Schwäche ihrer Position. Wenn die Herren ein bißchen Logik oder den guten Willen dazu haben, so sollen sie gefälligst zunächst einmal bei der Sache bleiben.

Gegen das Ausreißen von Froschschenkeln mögen sie doch agitieren, ich werde sie auch unterstützen; im übrigen werden die Froschschenkel wohl kaum so gewonnen, wie der Autor sich das vorstellt. Jedenfalls aber müßte auch dem Semiten der Warmblüter und noch dazu das Haustier näher liegen als der Frosch. Er möge daher gestatten, daß wir deren Quälerei in erster Linie verfolgen. Auch eine Agitation wider die Hetzjagd wäre ganz diskutabel, aber mit der Schächtfrage hat dies keine Ähnlichkeit. Nur wenn die Hetzjagd im allgemeinen verboten und allein einer Kaste gestattet wäre, so könnte man das mit der Schächtfrage vergleichen. Denn das Töten der Tiere ohne Betäubung ist allgemein verboten, und nur eine Kaste — die Juden — verlangen für sich eine Ausnahme. Auf dem Gebiete des Schlachtens hat die Menschlichkeit eben schon eine Forderung durchgesetzt; nur die Juden widersetzen sich ihr. Darin liegt der springende Punkt, und das ist jenen, die sonst allenthalben gegen Ausnahmegesetze zetern, sehr unbequem. Davon sucht man die öffentliche Aufmerksamkeit abzulenken, indem man die Gegner dieses Ausnahmezustandes als Antisemiten verleumdet. Schmaltz.

Unkenntnis.

In Darmstadt ist der erste deutsche Diplomingenieur-Tag zusammengetreten, um wichtige Standesfragen zu beraten. Nach einer Mitteilung der „Dresdener Nachrichten" hat dort Herr Dipl.-Ing. Steinmetz vom Rheinischen Technikum in Bingen über das Thema referiert: Der Diplomingenieur in der Gesetzgebung. Er hat dabei mit Recht verlangt, daß dem Diplom-

ingenieur, dem Vertreter eines Berufes, der eine abgeschlossene Hochschulbildung erfordert, eine wohlberechtigte Sonderstellung gegeben werde. In der Begründung ist er aber in einem Punkte recht unglücklich gewesen. Er hat nämlich darauf hingewiesen, daß die Ansprüche an die Vorbildung der Diplomingenieure ebenso hoch seien wie bei Juristen und Ärzten, jedenfalls höher als bei den Tierärzten und Zahnärzten; denn es werde von ersteren die Ablegung des Abiturientenexamens und ein mindestens achtsemestriges Studium verlangt.

Der Vortragende weiß offenbar nicht, daß für die Tierärzte bereits seit 1902 das Abiturientenexamen vorgeschrieben ist, und daß die neue Prüfungsordnung gegenüber dem bisher siebensemestrigen Studium ebenfalls ein achtsemestriges vorsieht; der Unterschied um ein Studiensemester würde übrigens auch nicht berechtigen, von einem Unterschied in der Vorbildung zu sprechen. Es muß daher gegen diese Begründung der an sich sympathischen Ansprüche der Diplomingenieure Verwahrung eingelegt werden. Die Dresdener Nachrichten haben übrigens bereits eine Berichtigung gebracht.

Gesundheitskommissionen.

Auf den Artikel in Nr. 51 der B. T. W. „Die Mitwirkung der Tierärzte bei den Gesundheitskommissionen" habe ich zu erwidern, daß in Graudenz sowohl Herr Kreistierarzt Felbaum als auch ich der Gesundheitskommission angehöre.

Ergebenst

Keyssner, Tierarzt und Schlachthofdirektor.

Düsseldorf.

Durch Beschluß der Stadtverordnetenversammlung vom 13. Dezember d. J. sind die Gehälter der am Schlacht- und Viehhof zu Düsseldorf mit Pensionsberechtigung angestellten Tierärzte wie folgt neu geregelt:

Obertierarzt 4000—6000 M.
Polizeitierarzt 3600—5700 M.
Tierärzte I. Gehaltsklasse 3500—5600 M.
Tierärzte II. Gehaltsklasse 3200—5200 M.

Bayern.

Der 10. Informationskurs für bayerische Amtstierärzte wird vom 27. März bis 8. April 1911 in München abgehalten. Zulassungsgesuche sind bis zum 20. Januar 1911 beim K. Staatsministerium des Innern einzureichen.

„Einige Feinde, gegen die alle Tierärzte kämpfen müssen."

Herr Kreistierarzt Hübner, Wandsbeck, hat sich in seiner in Nr. 47 der „B. T. W." veröffentlichten Abhandlung auch mit unserer Firma beschäftigt, und zwar im Kapitel 2, dem er die Überschrift gegeben hat: „Pfuscherei von manchen Apothekern, Drogenhändler und Pfuschern".

Das Verbrechen, dessen wir uns schuldig gemacht haben, besteht darin, daß wir in dem „Sportblatt für Züchter und Liebhaber von Rassehunden" das von uns hergestellte „Yohimbin Spiegel", resp. „Yohimvetol" angezeigt haben. Daraus folgert Herr Hübner, daß wir den Tierärzten „in unverfrorener Weise Konkurrenz bieten" wollen. Tatsächlich aber liefern wir unsere Yohimvetolpräparate grundsätzlich niemals an Private oder Züchter, ja nicht einmal direkt an Tierärzte, sind auch zur Abgabe an Private gar nicht berechtigt, da Yohimbin zu den stark wirkenden Medikamenten gehört, die nur von Apotheken verkauft werden dürfen. Auf die vielen Anfragen, die wir erhalten, senden wir ein gedrucktes Antwortschreiben, in dem den Züchtern mitgeteilt wird, daß Yohimvetol nur auf ärztliche Verordnung von Apotheken abgegeben wird. Trotzdem die Apotheker das gesetzliche Recht haben, Yohimvetol ohne ärztliches Rezept zu verabfolgen, suchen wir das Interesse der Tierärzte wahrzunehmen und betonen in dem erwähnten Antwortschreiben, daß die genauen Vorschriften nur von einem Tierarzt nach Untersuchung des einzelnen Falles gegeben werden können.

Ebenso lehnen wir ein für alle Mal die Lieferung von Gratisproben an Züchter ab und beantworten alle Anfragen, selbst solche staatlicher Zuchtinstitute, ablehnend mit dem Ersuchen, die Behandlung mit Yohimvetol nur unter tierärztlicher Aufsicht vorzunehmen.

Wir sind gern bereit, Ihnen jedes gewünschte Beweismaterial für die Richtigkeit unserer Angaben zu erbringen, und überlassen es den Lesern Ihrer geschätzten Zeitung, zu beurteilen, ob die Angriffe des Herrn Hübner gegen unsere Firma, die ausschließlich einheitliche, wissenschaftliche Präparate, niemals aber Geheimmittel unbekannter Zusammenstellung oder auch nur gemischte Medikamente fabriziert und in den Handel bringt, begründet waren oder nicht.

Chemische Fabrik Güstrow
Dr. Hillringhaus & Dr. Heilmann.

Zur Abwehr!

In Nr. 6 der Zeitschrift für Infektionskrankheiten der Haustiere ist eine mit J. unterzeichnete Besprechung meiner Arbeit: „Zur Sichtbarkeit des Schweinepesterregers" erschienen, deren sehr abfällig urteilende Tendenz ich ohne Angabe von Nachprüfungen nicht als objektiv und wissenschaftlich berechtigt anerkennen kann. Nachdem mir der Redakteur jener Zeitschrift, Herr Medizinalrat Professor Dr. Joest, welcher zugleich auch jene Besprechung verfaßte, nicht die Berechtigung hat zuerkennen wollen, dortselbst eine Zurückweisung zur Aufnahme zu bringen, muß ich hiermit gegen den Inhalt jener Kritik ganz entschieden Verwahrung einlegen. Es handelt sich dabei um eine bisher durch nichts begründete, daher subjektive Einzelmeinung und ich möchte deshalb den fraglichen Herrn nochmals auffordern, entweder die Beläge für sein über das Maß hinaus absprechendes Urteil beizubringen oder sich in die gehörigen Schranken eines nur formell urteilenden Kritikers zurückzuziehen. Denn bei solcher Schädigung kann es wohl als billig verlangt werden, daß man das Sachliche seiner Worte erweist. Auch stelle ich fest, daß ich bei Erstattung der Kosten die Vorlegung meiner Beweisführung angeboten habe.

Dr. Rüther.

Zur „Berichtigung" des Rektorates der K. und K. Tierärztlichen Hochschule, Wien.

Die „Berichtigung" ist keine Berichtigung, da sie zu meinen Behauptungen in der B. T. W. vom 26. November 1910 überhaupt nicht spricht, geschweige denn den Versuch macht, sie als nicht richtig darzustellen. Das gilt für Punkt 1, 2 und 4.

Zu Punkt 3 bemerke ich, daß ein Beschluß der demonstrierenden Studenten bestand, für den Fall eines Farbenverbotes keinerlei Demonstrationen zu veranstalten.

Hugo Hartnack,
z. Z. in Wien.

Antiperiostin und Cantharidol.

Die Firma Bengen in Hannover, die ja in tierärztlichen Kreisen sehr in Aufnahme ist, hat es sich anscheinend zum Ziel gesetzt, teure Geheimmittel zu analysieren und durch billigere Zusammenstellungen zu ersetzen. Die Tierärzte haben allen Grund, dieses Verfahren beifällig aufzunehmen, wenn die betreffenden Ersatzpräparate die ihnen nachgesagten Eigenschaften wirklich haben, was nach den tierärztlichen Erfahrungen im allgemeinen bisher für

die Bengenschen Präparate zutreffend gewesen ist. Die Erzeuger teurer Geheimmittel und Patentinhaber, die durch jenes Verfahren getroffen werden, denken darüber natürlich anders, was man ihnen ja auch nachfühlen kann. So wird seit langer Zeit von einem Berliner Laboratorium ein Präparat Antiperiostin empfohlen, das früher auch Ossulin genannt wurde. Der Hersteller dieses Präpaparates hatte Bengen wegen Patentverletzung verklagt, weil das von Bengen hergestellte Cantharidol eine Nachahmung sei. Der Kläger hatte vom Landgericht Hannover eine Verfügung erwirkt, wonach der Firma Bengen bei einer Strafe von 100 M für jeden Fall verboten wurde, Cantharidol in den Verkehr zu bringen. Vor dem Oberlandesgericht zu Celle ist, wie Herr Professor Frick in der Deutschen Tierärztlichen Wochenschrift Nr. 21 mitgeteilt hat, die Sache anders gekommen; die Verfügung ist aufgehoben worden. Bei der Art und Weise namentlich, wie der Kläger seinen Anspruch auch gegenüber tierärztlichen Sachverständigen wahrgenommen hat, ist dieser Ausgang mit Genugtuung zu begrüßen.

Ernst oder Ulk?

Der „Bund der Landwirte" bringt in seiner Nr. 50 folgende Mitteilung:

Tierärztliche Gesellschafter.

Man schreibt uns:

„Durch die tierärztliche Fachpresse geht das Gerücht, daß zirka 10 Proz. der Tierärzte ohne Stellung sind. Diese Zahl soll sich demnächst eventuell noch erhöhen. Wo sollen nun die jungen Leute mit der Doktorwürde und der Reserveoffiziers-Qualität hin? Vielen hat das Studium den Rest des Vermögens aufgezehrt. Dagegen kann wohl jedes größere Gut (nach Ansicht des Einsenders. Die Red.) einen solchen Herrn, der sich auf die verschiedenste Weise, eventuell auch als Hauslehrer (?) nützlich machen kann, gebrauchen. Und welchen Wert eine ständige, sachverständige Aufsicht des Viehs hat, braucht nicht erst betont zu werden. Zudem dürften diese jungen Herren nicht sehr anspruchsvoll sein, so daß sie die Kosten ihres Unterhalts durch nützliche Dienste aufwiegen."

Wir (die Redaktion) bitten nun um Angabe von Adressen solcher Landwirte, die solche „tierärztliche Gesellschafter" aufnehmen wollen und um Angabe, unter welchen Bedingungen dies in dem betreffenden Betriebe geschehen soll. Wir werden dann die hier einlaufenden Adressen an den Herrn Einsender obigen Briefes, von dem dieses Vorgehen angeregt ist, weitergeben. Die weiteren Vereinbarungen geschehen dann zwischen dem betreffenden Besitzer und dem Herrn Einsender, bzw. dem jungen Tierarzt direkt.

Man weiß nicht, was diese Notiz bedeutet. Ernsthaft gemeint kann sie doch kaum sein. Entweder handelt es sich um einen verfrühten Fastnachtsscherz oder aber um die Einsendung eines schlauen Kollegen, der auf diese Weise gegen die Überfüllung des tierärztlichen Standes Stimmung zu machen versucht.

Verein der Schlachthoftierärzte Westfalens.

Bericht über die Versammlung zu Königsborn-Unna am 29. Mai 1910.

Um 12 Uhr eröffnete in Behinderung des ersten Vorsitzenden der zweite Vorsitzende, Clausen-Hagen, die Versammlung. Als Vertreter des Herrn Regierungspräsidenten in Arnsberg war erschienen Herr Departementstierarzt Veterinärrat Blome-Arnsberg. Von Mitgliedern des Vereins waren anwesend: Clausen-Hagen, Dr. Kirsten-Haspe, Thurmann-Altena, Dr. Dönecke-Bochum, Voß-Gladbeck, Veerhoff-Herford, Albrecht-Minden, Dr. Henze-Linden-Dahlhausen, Dr. Frickinger-Bochum, Volmer-Hattingen, Dr. Beyer-Bochum, Dr. Joachim-Wanne, Dr. Engelmann-Soest, Dr. Lange-Neheim, Retzgen-Hohenlimburg, Seiberth-Langendreer, Dr. Klopmeyer-Wattenscheid; als Gäste: Dr. Berg-Hagen, Fuhrmann-Osterfeld, Veterinärrat Nutt-Brakel, Sindt-Hagen, Dr. Hasenkamp-Münster, Dr. Voßhage-Meschede, Schulte-Dortmund und Osterburg-Lippstadt. In seiner Begrüßungsansprache gab der stellvertretende Vorsitzende zunächst der Hoffnung Ausdruck, daß diejenigen Mitglieder des Vereins, die verhältnismäßig selten den Versammlungen beiwohnen und heute hier erschienen sind, in Zukunft regelmäßiger sich an den Vereinstagungen beteiligen möchten. Sodann hieß er das einzige Ehrenmitglied des Vereins, Herrn Veterinärrat Blome-Arnsberg, herzlich willkommen. Wenn er auch kein seltener Gast ist, so etwa führte Kollege Clausen aus, so freut es uns um so mehr, daß er uns heute wiederum mit seinem Erscheinen beehrt; Herr Veterinärrat Blome hat stets reges Interesse für den Verein der Schlachthoftierärzte Westfalens gezeigt, wofür ihm an dieser Stelle unser allseitiger Dank gebührt. Im weiteren Verlauf seiner Rede bewillkommnete der zweite Vorsitzende alsdann die zahlreich erschienenen Gäste und Mitglieder, ihnen allen zurufend, daß sie auf der nächsten Winterversammlung in der gleichen Stärke erscheinen möchten wie in Königsborn. Ferner erwähnte er die Verhandlungen mit dem Provinzialverein, wonach die heutige Zusammenkunft gemeinschaftlich mit diesem stattfinden sollte; die Mehrzahl des Vorstandes des Vereins der Schlachthoftierärzte Westfalens hatte sich jedoch in einer Vorstandssitzung dagegen ausgesprochen, da der Provinzialverein das Verlangen stellte, von einer wissenschaftlichen Versammlung Abstand zu nehmen und diesen Tag nur der Geselligkeit zu widmen. Des weiteren auf diese Angelegenheit näher einzugehen, dürfte sich erübrigen.

Von geschäftlichen Mitteilungen, die der stellvertretende Vorsitzende bekannt gab, sind erwähnenswert ein Schreiben der Verlagsbuchhandlung von Rich. Schoetz, Berlin, die ein Liederbuch für Tierärzte zur Anschaffung empfiehlt und die vom Tierärzteverein für Schleswig-Holstein übermittelten Beschlüsse betr. Standesangelegenheiten.

Der Antrag des Vorsitzenden, Clausnitzer-Dortmund, der Verein der Schlachthoftierärzte Westfalens solle seinen Austritt aus dem Deutschen Veterinärrat anmelden, wird auf Vorschlag von Clausen bis zur Herbstversammlung zurückgestellt. Der Wunsch des Vereins preußischer Schlachthoftierärzte, sich mehr wie bisher diesem Spezialverein als Mitglieder anzuschließen, findet seitens des Vorsitzenden warme Befürwortung. Der geschäftliche Teil wurde noch ausgefüllt mit einer Aussprache über das Schächten, an der sich beteiligen: Thurmann-Altena, Dr. Dönecke-Bochum und Veterinärrat Blome-Arnsberg. Hierbei wurde festgestellt, daß augenblicklich wenig Aussicht auf eine Änderung der diesbezüglichen Polizeiverordnung besteht. Das Schächten ist unter allen Umständen als eine Tierquälerei anzusehen, dessen Erschwerung bzw. Beseitigung anzustreben ist.

Das nun folgende Referat über die Versammlung des Vereins preußischer Schlachthoftierärzte hatte an Stelle von Clausen-Hagen, Kollege Dr. Dönecke-Bochum übernommen. Hierzu führte er ungefähr folgendes aus: Die IX. allgemeine Versammlung des Vereins preußischer Schlachthoftierärzte fand am 30. April und 1. Mai d. J. in Berlin statt. Eingeleitet wurde dieselbe durch eine gemeinsame Besichtigung der Fachausstellung für das gesamte deutsche Fleischereigewerbe, veranstaltet in den Ausstellungshallen am Zoologischen Garten in Charlottenburg. Die Ausstellung bot viel Interessantes, aber nichts besonders Neues. Allgemeines Interesse erweckten die von der Direktion der Fleischbeschau der Stadt Berlin ausgestellte, mustergültige, umfangreiche Sammlung pathologisch-anatomischer Präparate unter Erhaltung der natürlichen Farben, die in liebenswürdiger Weise wiederholt vorgenommene Demonstration des Eiweiß-Differenzierungsverfahrens zum Nachweis von Pferdefleisch durch Herrn Kreistierarzt Borchmann und die Ausstellung eines vollständigen bakteriologischen Laboratoriums durch eine bekannte Berliner Spezialfirma. Gerade diese beiden Sachen betrafen ja akute Tagesfragen für uns Sanitätstierärzte.

Mir persönlich flößten auch die von der Firma R. Heike ausgestellten Kadaververnichtungsapparate großes Interesse ein. Die von dem Vertreter der Firma genannten Anschaffungspreise waren nicht übermäßig hoch, die gewonnenen Produkte sahen tadellos aus und die sichere Sterilisation des infektiösen Materials ist durch die auf Veranlassung der Firma von unparteiischen Instituten ausgeführten Versuche einwandfrei bewiesen.

Die auf 6 Uhr im „Heidelberger" anberaumte Vorversammlung brachte außer den üblichen, geschäftlichen Verhandlungen die Mitteilung, daß unsere umfangreiche Eingabe an den Reichstag, in der auch bezüglich Heranziehung und Betrauung der Schlachthof-

tierärzte mit veterinärpolizeilichen Funktionen bei Bekämpfung der Viehseuchen petitioniert wurde, durch Beschlußfassung über dieses Gesetz für erledigt erklärt und unberücksichtigt geblieben ist.

Aus dem Bericht des Vorsitzenden Goltz über die Tagung des Deutschen Veterinärrats in Stuttgart ist zu erwähnen, daß durch die Annahme von Schlußanträgen die Schlachthoftierärzte nicht genügend zum Wort gekommen sind. Schon in Breslau hatte der Veterinärrat beschlossen, daß für den Stand der Sanitätstierärzte zur Abstellung mancher Beschwerden eingetreten werden müsse. Diese Beschlüsse sind aber niemals zur Ausführung gekommen, wie auf der XI. Plenarversammlung des Deutschen Veterinärrats in Stuttgart im Jahre 1909 der Vorsitzende in seinem Geschäftsbericht erklärt hat. Auch in Stuttgart ist dann für unseren Stand nichts geschehen, da auf Antrag die Resolution Goltz, weil dieselbe an dem betreffenden Tage doch nicht mehr verhandelt werden könnte und der Deutsche Veterinärrat ja wohl im nächsten Jahre schon wieder zusammentreten würde, von der Tagesordnung abgesetzt wurde. Allerdings hat der Veterinärrat nachträglich durch schriftliche Verhandlungen eine von Goltz ausgearbeitete Eingabe mit geringen Änderungen angenommen, wird dieselbe veröffentlichen und den Schlachthoftierärzten zur Vorlage an die Gemeindeverwaltungen zur Verfügung stellen und auf besonderen Wunsch die Versendung auch direkt geschehen lassen. — Immerhin doch etwas Entgegenkommen!

Die von unserem Vorsitzenden Clausnitzer angeschnittene Frage, ob die mehreren Vereinen angehörigen Kollegen den Veterinärratsbeitrag doppelt, ja dreifach und vierfach bezahlen müssen, wurde dahin beantwortet, daß der Veterinärrat schon in Stuttgart diese Frage selbst entschieden und eine Abstellung des Mangels versagt habe, weil die mehrfach zahlenden Mitglieder auch mehrfach im Veterinärrat durch Delegierte vertreten seien. Von Goltz wurde dann darauf hingewiesen, daß unter diesen Umständen die Spezial- und Provinzialvereine ihr Verbleiben im Deutschen Veterinärrat überlegen und darüber beschließen müßten, zumal der Preußische Hauptverein unsere Angelegenheiten jederzeit nach Möglichkeit beim Veterinärrat vertreten werde.

Ich kann mich dieser Ansicht nur anschließen und halte eine nachherige Aussprache für nützlich und klärend, wenn auch eine endgültige Stellungnahme zu der ganzen Frage noch nicht möglich sein wird.

Sie sehen aus diesem naturgemäß nur in kurzen Umrissen gehaltenen Referate über die diesjährige Tagung des Vereins preußischer Schlachthoftierärzte, daß der Verein tätig ist, ja sogar intensiv an wissenschaftlichen und sozialen Fragen unseres Standes mitarbeitet und nicht etwa in beschaulicher Ruhe auf seinen Lorbeeren ausruht. Sämtliche Fragen und Referate wurden mit einer erfreulichen und der Sache dienenden Freimütigkeit, teils gemischt mit erfrischendem Humor und gerechtfertigtem Sarkasmus, erstattet.

Lassen Sie uns hoffen und wünschen, daß der Verein auf dem eingeschlagenen Wege zum Wohle unseres Standes und zur Förderung unserer Spezialinteressen fortfahren möge. Lassen Sie uns aber auch Interesse zeigen und dem Verein die nötige Unterstützung gewähren, indem alle, die ihm noch nicht angehören, demselben beitreten.

Wie der Vorsitzende erwähnte, gehören dem Verein bis jetzt nur 243 Mitglieder an, trotzdem wir etwa 563 Schlachthöfe haben, darunter doch viele, an denen mehrere Tierärzte angestellt sind. Concordia parvae res crescunt, discordia maximae dilabuntur!

Mit diesem Appell schloß der Vortragende sein kurzes, aber sehr sachlich und interessant gehaltenes Referat. Eine lebhafte Diskussion folgte diesem, in deren Verlaufe Dr. Dönecke ausdrücklich hervorhob, daß es nicht in der Absicht der Schlachthoftierärzte läge, die Kreistierärzte von den Schlachthöfen zu verdrängen; wenn aber an einem Schlachthof ein oder zwei Tierärzte neben dem Kreistierarzt die Ausübung der Veterinärpolizei besorgten, so würde dieses zu einer moralischen Stärkung unseres Standes beitragen.

Hierauf referierte Clausen-Hagen über die „Aufstellung einer einheitlichen Wiegeordnung". Er gab zunächst einen Überblick über die Veranlassung, welche dazu geführt hat, dieser Sache näher zu treten und teilte mit, daß der erweiterte Vorstand die jetzt vorliegende Wiegeordnung ausgearbeitet und der Dortmunder Wiegeordnung mit geringfügigen Abänderungen angelehnt hat. Dies ist deshalb geschehen, weil Dortmund den größten Schlachthof in Westfalen besitzt und auch diese Wiegeordnung ungefähr der von der im Jahre 1897 stattgehabten Versammlung in Berlin empfohlenen entspricht.

Die Wiegeordnung hat folgenden Wortlaut:

Vorschriften

betreffend das Ausschlachten und Verwiegen des nach Schlachtgewicht gekauften Viehes in dem städtischen Schlachthofe zu . . .

(Wiegeordnung.)

Die Schlachtungen der nach Schlachtgewicht gekauften Tiere müssen, wie nachstehend angegeben, ausgeführt werden:

Es dürfen von den Tieren abgetrennt werden:

A. Bei Rindern.

1. Die Haut, jedoch so, daß Fleisch oder Fett an ihr nicht verbleibt. Der Schwanz ist hinter dem zweiten Schwanzwirbel abzuschneiden; das sogenannte Schwanzfett darf nicht entfernt werden.
2. Der Kopf im Hinterhauptgelenk senkrecht zur Wirbelsäule.
3. Die Füße im ersten (unteren) Gelenke der Fußwurzel über dem Schienbein. Sehnen oder sonstige Flechsen sind an den Gelenken zu belassen.
4. Die Organe der Brust-, Bauch- und Beckenhöhle mit den anhaftenden Fettpolstern (Herz- und Mittelfett), jedoch mit Ausnahme der Fleisch- und Talgnieren, des Beckenfettes (Kachelfett) und des Schlußfettes.
5. Die an der Wirbelsäule und in dem vorderen Teile der Brusthöhle gelegenen Blutgefäße mit den anhaftenden losen Bindegewebeteilen, sowie auch der Luftröhre, des Zwerchfellpfeilers (Nierenzapfen) und der sehnigen Teile des Zwerchfelles.
6. Das Rückenmark.
7. Der Penis (Ziemer) und die Hoden, jedoch ohne das sogenannte Sackfett, das Euter von Kühen und über die Hälfte der Zeit trächtigen Kalben (Färsen), jedoch ohne das Fett vom Voreuter.

B. Bei Kälbern.

1.–5. Wie bei Großvieh.
6. Der Nabel, die Brustdrüse (sogenannte Milch) und bei männlichen Kälbern die äußeren Geschlechtsorgane.

C. Bei Schafen.

1.–5. Wie bei Großvieh.
6. Bei Widdern und Hammeln die äußeren Geschlechtsteile, bei Mutterschafen die Euter.

D. Bei Schweinen.

1. Die Eingeweide der Brust-, Bauch- und Beckenhöhle nebst Zunge, Luftröhre, Schlund und Nierenzapfen, jedoch mit Ausnahme der Nieren und des Schmeers (Flomen, Liesen, Lünten).
2. Das Gehirn und Rückenmark, die Augen, der Grund der inneren Ohrmuschel und die Klauenschuhe.
3. Der Nabelbeutel mit Umgebung.

Allgemeines.

Die blutigen Teile an Schnitt- und Stichstellen dürfen bei allen Schlachttieren entfernt werden; beim Ausstich der Augen und Ohren, bei Entfernung der Zitzen, des Afters und der blutigen Teile der Schnitt- und Stichstellen dürfen die benachbarten Teile nicht mit weggeschnitten werden. Alle beanstandeten Teile sind nach erfolgter Untersuchung vor der Wägung zu entfernen und dürfen keinesfalls mitgewogen werden.

Die Gewichtsermittelung hat bei den Rindern in ganzen oder halben Tieren oder in Vierteln, bei Kälbern und Schafen in ganzen und bei Schweinen in ganzen oder halben Tieren zu erfolgen.

Tiere, für welche ein Warmgewicht beansprucht wird, müssen bei Großvieh innerhalb vier Stunden und bei Schweinen, Schafen und Kälbern innerhalb zwei Stunden nach geschehener Tötung verwogen sein. — Es sind alsdann seitens des Verkäufers 2 Prozent des Gesamtgewichts zu vergüten, jedoch soll die Vergütung bei Rindern 6 kg für jedes Stück nicht überschreiten.

Längstens 24 Stunden nach geschehener Tötung muß jedes, nach Schlachtgewicht gekaufte Tier amtlich gewogen sein. Veranlaßt der Käufer innerhalb dieser Zeit das Wiegen nicht, so hat der Verkäufer das Recht, dieses amtlich ohne Beisein des Käufers vornehmen zu lassen.

Über vier Stück Kleinvieh (Schafe, Kälber, Schweine) dürfen nicht zugleich gewogen werden.

In der Aussprache schlägt Thurmann-Altena vor, diese Wiegeordnung in Form einer Polizeiverordnung zu erlassen, da es so ermöglicht wird, die Metzger bei unerlaubter Entfernung von Fleischteilen vor dem Wiegen gerichtlich zu belangen. Am Schlusse der sehr langen Diskussion, die wiederzugeben zu weit führen würde, gelangt ein Antrag zur Annahme, wonach sämtlichen Herren Regierungspräsidenten Westfalens ein Exemplar der Wiegeordnung zugestellt und deren Einführung empfohlen wird.

Der Vortrag des Unterzeichneten, der den Rest der Versammlung ausfüllte und sehr umfangreich war, wird im Auszug später erscheinen.

Nach dem Mittagessen blieben noch viele Teilnehmer mit ihren Damen im Kurgarten bei einer schönen Erdbeerbowle versammelt, bis auch sie die Abendzüge ihrem Wirkungskreise wieder zuführten.

Dr. Kirsten, Schriftführer.

Verein Pfälzer Tierärzte.

Am 27. August 1910 fand in Kaiserslautern die 68. ordentliche Generalversammlung des Vereins statt.

Erschienen waren: Kgl. Regierungs- und Veterinärrat Marggraff als Regierungskommissar, die Ehrenmitglieder Louis und Thomas und 40 Mitglieder — d'Alleux, Dr. Arnold, Braun, Bress, Eckart, Engel, Frank, Frick, Gaberdan, Gerger, Dr. Geissendörfer, Göpfert, Goldmann, Harder, Heuberger, Höfle, Herfel, Köhl, Mahler, Mattern, Markert, Meyer, Müller, Dr. Musterle, Oehl, Rabus, Reuschel, Rohr, Rothaar, Sauer, Semmler, Scheidt, Schermer, Scheuing, Steinbrenner, Steiger, Weigand Otto, Weigand Wilhelm, Zierer, Zimmer und endlich als Gäste Engel und Schebler.

Die Versammlung, welche in den schönen Räumen des Kasinovereins tagte, wurde um 11 Uhr durch Vorstand Heuberger mit herzlichen Worten der Begrüßung an alle Teilnehmer, insbesondere an den Herrn Regierungskommissar, eröffnet.

Vor Eintritt in die Tagesordnung widmete der Vorsitzende dem verstorbenen Reichsrate Dr. Eugen von Buhl, dem eifrigen und überzeugten Förderer des tierärztlichen Standes, einen warmen Nachruf. Die Versammlung erhob sich zu dessen Ehren von den Sitzen.

Nach dem Geschäftsberichte des Vorstandes sind im Vereinsjahre zwei Mitglieder — Schmidt und Witzigmann — durch Wegzug aus dem Vereine ausgetreten.

Leider hat der Verein durch den Tod eines beliebten Mitgliedes, des Distriktstierarztes Dupré-Grünstadt, einen schmerzlichen Verlust erlitten. Zu dessen Gedenken erhoben sich die Anwesenden von den Sitzen.

Der Mitgliederstand war am Schluße des Vereinsjahres, 1. August: 53 ordentliche, 2 außerordentliche und 5 Ehrenmitglieder.

Seit 1. August sind dem Vereine sechs Herren beigetreten, so daß zurzeit dem Vereine 59 ordentliche Mitglieder angehören.

Dem im Vorjahr im Haag stattgehabten internationalen tierärztlichen Kongresse hat zufolge Beschlusses der 66. Generalversammlung als Vertreter des Vereins Vorstand Heuberger beigewohnt.

An einer im Januar stattgefundenen Sitzung der Kreisvereinsvorstände nahm der 2. Vorsitzende Müller teil.

Zum Schlusse berührte der Vorstand noch einige im letzten Jahre eingetretene Begebenheiten, insbesondere die Bildung des Veterinäroffizierkorps, die Verleihung des Promotionsrechts an die Tierärztliche Hochschule in München und das neue bayerische Körgesetz.

Laut einer Zuschrift des Deutschen Veterinärrates sollen die in der Sitzung in Stuttgart im Jahre 1909 beschlossenen Satzungen angenommen werden, insbesondere die Bestimmung, daß die Beiträge jeweils von den einzelnen Plenarversammlungen des Veterinärrates bestimmt werden. In Stuttgart wurde der Beitrag pro Jahr und pro Mitglied auf 2 Mark festgesetzt.

Die Generalversammlung stimmt obigen Beschlüssen zu.

Einem Beschlusse des Tierärzte-Vereins für Schleswig-Holstein betreffend die Standesinteressen wird im allgemeinen beigetreten.

Einer Anregung des Vereins der Tierärzte des Reg.-Bez. Wiesbaden betr. Ausbildung der Tierärzte wird nicht beigestimmt.

Einladungen zur Naturforscherversammlung in Königsberg, sowie eine Anregung des tierärztlichen Provinzialvereins für Posen, zwecks Beteiligung an der Internationalen Hygieneausstellung in Dresden 1911 werden zur Kenntnis genommen.

Zu einem Angebot der Nürnberger Lebensversicherungsbank nimmt nach lebhafter Debatte die Generalversammlung vorerst keine Stellung und überläßt dies den Mitgliedern.

Endlich macht noch der Vorstand auf eine im Nebenzimmer ausgestellte reichhaltige Instrumentensammlung der Firma Stiefenhofer in München aufmerksam.

Nach dem vom Rechner Rohr erstatteten Kassenbericht wird demselben Entlastung erteilt.

Als Ort für die nächste Generalversammlung wird Landau bestimmt.

Als Abgeordnete zum Obermedizinalausschuß werden Regierungsrat Marggraff und als Stellvertreter der Vereinsvorstand bestimmt.

Als Vertreter des Vereins beim Deutschen Veterinärrat wird Kollege Feil aufgestellt.

Nach einem eingehenden mit Interesse verfolgten Referate Sauers über „Standesinteressen" schloß der Vorsitzende um $2^1/_2$ Uhr die Versammlung.

Ein gemeinsames Mahl hielt die Kollegen noch einige Stunden in fröhlicher Stimmung beisammen.

Auf Wiedersehen im nächsten Jahre in Landau!

Verein Pfälzer Tierärzte.

Tierärztlicher Verein von Elsaß-Lothringen.

Der Verein hat seine Winterversammlung am Sonntag, den 18. Dezember, vormittags $10^1/_2$ Uhr, im „Hotel zur Krone", Kronenburgerstraße 26, in Straßburg abgehalten.

Tagesordnung:

1. Verlesung des Protokolls der letzten General-Versammlung.
2. Geschäfts- und Standesbericht.
3. Ergänzungswahl des Vorstandes.
4. Referate: a) Der Bläschenausschlag der Rinder. Referent Herr Anckly. b) Die Behandlung des Fleisches einfinniger Rinder. Referent Herr Helfer. c) Tierärztekammern und ihre Bedeutung für den Stand. Referent Herr Pfersdorff.
5. Besprechung des Antrags des Herrn Schulte über Abänderung des § 16 der Statuten der Sterbekasse.
6. Mitteilungen aus der Praxis.
7. Vorschläge für die nächste General-Versammlung und Bezeichnung des Ortes für ihre Abhaltung.

Seuchenstatistik.

Tierseuchen im Auslande im Jahre 1909.

Großbritannien.

An Milzbrand erkrankten bei 1331 Ausbrüchen 1719 Tiere, wovon auf England 1049, auf Wales 19 und auf Schottland 651 Tiere kommen. — An Rotz erkrankten in England 1668, in Wales 31, in Schottland 36, insgesamt 1735 Tiere. — Von Schweinefieber wurden 1650 Ausbrüche gemeldet, dabei betrug die Zahl der erkrankten, getöteten oder ansteckungsverdächtigen Tiere 14 215, wovon auf England 13 886, auf Wales 141, auf Schottland 188 fallen. — Von Schafräude wurden in England 187, in Wales 374, in Schottland 150 Ausbrüche konstatiert.

Niederlande.

Es wurde festgestellt Milzbrand in 544, Rotz in 20, Pferderäude in 7, Schafräude in 2865, Schweinerotlauf in 568, bösartige Klauenentzündung der Schafe in 394, Tollwut beim Hund in 3 Fällen; Maul- und Klauenseuche hat auf 45 Gehöften geherrscht, die Zahl der erkrankten Tiere ist nicht angegeben, sie wurden nahezu alle sofort geschlachtet.

Belgien.

Milzbrand wurde festgestellt in 574, Rauschbrand in 244 Fällen. An Tollwut erkrankten 40 Hunde, außerdem wurden 49 Hunde und 2 Katzen wegen Tollwutverdacht getötet. Von Maul- und Klauenseuche wurden 438 Rinder befallen, von Rotz 26 Pferde und 1 Esel, außerdem wurden in Schlachthäusern 40 rotzige Pferde ermittelt, von denen 27 aus England eingeführt waren. Räude der Schafe wurde 272 mal, bösartige Klauenentzündung der Schafe 347 mal konstatiert.

zureißen, dem entschieden entgegengewirkt werden muß, da wir Tierärzte zwar Gewerbetreibende, aber keine Händler sind. Ich will diese Erscheinung durchaus nicht in allen Teilen hier zu beleuchten versuchen. Ich will auch nicht auf alles eingehen, worin vielleicht etwas von jenem Zuge gefunden werden könnte. Eins aber möchte ich besonders herausgreifen, die zunehmende Beteiligung von Tierärzten am Handel mit Medikamenten und ähnlichen Dingen. Wenn Tierärzte sich bestreben, neue Heilmittel zu finden, und das, was sie gefunden haben, auch zu fruktifizieren versuchen, so kann man dagegen an sich nichts sagen; aber es kommen dabei doch Dinge zum Vorschein, die vermieden werden müßten.

Da ist zunächst das Überhandnehmen der Impfstoffe, die im wahrsten Sinne „auf den Markt geworfen" werden. Auf zweifelhafte Wirkung solcher Impfstoffe braucht man gar nicht einzugehen; darin können sich auch zweifellos sachverständige täuschen. Aber an die Persönlichkeit des Erzeugers müssen doch gewisse Anforderungen gestellt werden. Wer irgendein Heilserum oder dergleichen der Öffentlichkeit unterbreitet, der müßte sich doch über die wissenschaftliche Grundlage und über jene spezialistische Ausbildung ausweisen, die in wissenschaftlichen Kreisen als selbstverständliche Vorbedingung für die rationelle Herstellung solcher Stoffe und für die Aussicht auf ihre Wirksamkeit gelten muß. Wer sich, ohne diese Vorbedingung zu erfüllen, mit der Herstellung derartiger komplizierter Produkte befaßt, der wird leicht in den Geruch der Unwissenschaftlichkeit und Oberflächlichkeit geraten.

Höchst unangenehm fällt auch die Benennung einzelner solcher Mittel auf, die selbst den wissenschaftlichen Schein nicht mehr zu wahren sucht. Ob das „Maukelan" eine tierärztliche Erfindung ist, weiß ich im Augenblick nicht. Aber ich brauche gar nicht an das berüchtigte „Ferkulin" eines Verstorbenen zu erinnern; denn dieser Name wird noch übertroffen durch das — sage und schreibe — „Seuchenin", das der Tierarzt Pfetten in Fraustadt in gedruckten Anpreisungen vertreibt als ein Vorbeugungs- und Heilmittel gegen die Schweineseuche. Nicht sehr glücklich ist übrigens auch (ohne das mit jenem vergleichen zu wollen) die Benennung des neuerdings empfohlenen „Porcidin". Auch wenn hier das „C" offenbar zu porcus gehört, so hat doch die ganze Wortbildung einen höchst fatalen Anklang z. B. an Septicidin. Cedere heißt töten und der Spötter könnte versucht sein, Porcidin mit Schweinetod zu übersetzen.

Nicht eindringlich genug können auch die Tierärzte davor gewarnt werden, ihre Namen zur Empfehlung unwirksamer und unwissenschaftlicher Mittel auf Grund flüchtiger Versuche herzugeben. Es ist doch tief bedauerlich, wenn sogar in einem landwirtschaftlichen Blatt sich folgendes Urteil findet:

„Die Vorzüge des „Thüringer Heil- und Nährsalzes" werden in mehreren Auszügen aus einer Broschüre „Über das Nährsalzbedürfnis unserer Haustiere" vom Bezirkstierarzt Oppel in Arnstädt in Thüringen hervorgehoben, die von der Herstellerin des Präparats verbreitet werden (d. h. die Auszüge). Wie weit der erwähnte Verfasser für diese vor einer ernsthaften Kritik nicht standhaltenden Anpreisungen des in seiner Zusammensetzung geheim gehaltenen Präparats und für die gänzlich verfehlten Fütterungsversuche verantwortlich gemacht werden kann, entzieht sich unserer Beurteilung. Wenn sich wirklich ein Bezirkstierarzt dazu hergeben sollte, in dieser Weise die Reklametrommel für ein fragwürdiges Geheimmittel zu rühren, so wäre diese Tatsache im Interesse des tierärztlichen Standes und aller Gebildeten, die durch ihren Beruf in landwirtschaftlichen Kreisen eine Vertrauensstellung einnehmen, sehr zu bedauern."

(Landwirtschaftliche Zeitschrift für die Rheinprovinz, Organ der Landwirtschaftskammer, Nr. 3, vom 21. Januar 1910.)

Das Bedenklichste ist die Tatsache, daß gerade in neuester Zeit Tierärzte anfangen, sich mit den von ihnen erfundenen oder in ihrem Auftrage und Interesse hergestellten Heilmitteln unmittelbar an die Landwirte zu wenden. Mag das Heilmittel noch so gut, mag seine Verbreitung auch im öffentlichen Interesse noch so erwünscht sein, mögen die Betreffenden durch die mangelhafte Beachtung seitens der Kollegen verstimmt sein: zu rechtfertigen ist ein solches Verfahren doch in keinem Falle. So haben in neuerer Zeit zwei Kollegen, einer im Süden und einer im Norden, direkte Empfehlungen eines von ihnen hergestellten, an sich vielleicht wirksamen Mittels gegen den Scheidenkatarrh an Landwirte gerichtet. Ich will die Namen dieser beiden Herren nicht nennen; aber übergehen oder billigen kann ich diese Tatsache nicht. Wo kommen wir denn hin, wenn Tierärzte Landwirten Medikamente darbieten, während Fabriken sich verpflichten, nur an Tierärzte zu liefern. Wenn freilich die mir gegenüber ausgesprochene Behauptung eines derselben zutrifft, daß er vergeblich versucht habe, Kollegen zur Anwendung des unzweifelhaft wirksamen Mittels zu veranlassen, weil andere Medikamente in der tierärztlichen Praxis durch Rabattgewährung einen größeren Gewinn abwerfen, so würde das eine noch bedauerlichere Erscheinung sein, die die schärfste Verurteilung verdiente. Denn der Tierarzt hat die selbstverständliche Pflicht, dasjenige Mittel anzuwenden, was auf dem kürzesten und billigsten Wege seinen Zweck herbeiführt, ohne Rücksicht darauf, was er daran verdient. Andrerseits darf man aber auch bei den Kollegen für die Erprobung derjenigen Mittel, die von Standesgenossen angeboten werden, ein besonderes Interesse voraussetzen.

Ganz schlimm ist es natürlich, wenn Stoffe wie das oben erwähnte Seuchenin ganz im Stile kaufmännischer Anpreisungszirkulare mit Abdruck von zahlreichen Zeugnissen — nicht etwa von Tierärzten, sondern von Landwirten — durch den tierärztlichen Erzeuger öffentlich angepriesen werden.

Des Tierarztes Diffiné und seiner durch die Firma Krewell & Bauer vertriebenen Hunde-Medikamente hat schon Hübner, B. T. W. Nr. 47, S. 923, gedacht.

In allen diesen Fällen bleibt die Hoffnung, daß die betreffenden Kollegen durch die öffentliche Meinung belehrt werden und von dem eingeschlagenen Verfahren ablassen. Diese Hoffnung versagt allerdings wohl gegenüber einem Fall, der alles in den Schatten stellt, was, soweit meine Erinnerung zurückreicht, jemals unter uns aufgetaucht ist. In Kiel domiziliert ein Herr, der sich auf seinen Zirkularen und Anpreisungen „Tierarzt Dr. Richter" nennt. Wieweit er auf diese Titel Anspruch hat, weiß ich nicht, da er mir gänzlich unbekannt ist. Herr Richter tritt auf als Händler mit Apparaten und mit Medikamenten. Er wendet sich dabei nicht allein an das Laienpublikum, sondern er sucht auch noch an anderen Orten Vertreter für dieses Geschäft, z. B. in Frankfurt am Main. Herr Richter vertreibt nicht allein den Apparat zur Behandlung des Kalbefiebers an Bauern, sondern er tut das auch für den ungeheuren Preis von 35 M. Herr Richter handelt nicht allein mit Medikamenten und Apparaten, sondern er bietet in seiner Preisliste auch Mittel an, welche die be-

Stoff in so klarer Weise darzustellen, daß der Student nicht nur sicher durch die Schwierigkeiten der Technik hindurchgeleitet wird, sondern auch zugleich sich die nötigen wissenschaftlichen Kenntnisse erwerben kann. Als neues Hilfsmittel von größtem Werte kommt zu dieser textlichen Anleitung nun je noch die bildliche in Form des vortrefflichen Atlas desselben Verfassers, auf dessen Abbildungen an den entsprechenden Stellen verwiesen ist. Die fleißige Benutzung desselben neben dem Texte kann nicht genug empfohlen werden, denn gute Abbildungen bilden schon für sich einen guten Wegweiser für technisch geschickte Studierende. Da naturgemäß die Verflechtung von anatomischer Beschreibung und Technik eine gewisse Unübersichtlichkeit mit sich bringt, hat der Verfasser am Schlusse der einzelnen Abschnitte kurze repetitorische Zusammenfassungen gegeben oder, wo nötig, solche Übersichten auch der topographischen und technischen Besprechung vorausgeschickt. Z. B. beim Kopf werden zuerst Muskeln, Nerven, Arterien und Venen kurz aufgeführt, hierauf folgt die Präparation der Gesichtsoberfläche, Carotis- und Ohrgegend, Besprechung der Gesamtlage der Teile, der Gefäße und Nerven, Präparationen von Carotis- und Ohrgegend, dann die tiefe Präparation des Gesichtes, Ablösung des Unterkiefers, Zunge, Schlund und Kehlkopf, Schädelbasis, Orbita und Fossa pterygopalatina, schließlich noch Repetition aller Gefäße und Nerven, und Schlußarbeit, wie Aufmeißelung der Kanäle usw.

Die Anleitung ist demnach eine sehr gründliche, setzt aber auch gewissenhaftes Verfolgen des gegebenen Arbeitsplanes voraus, ebenso natürlich Kenntnisse in der systematischen Anatomie. — Im ganzen darf das Schmaltzsche Werk als ein seinem Zweck voll erfüllendes und hochzuschätzendes bezeichnet werden. Die darauf verwendete, nicht geringe Mühe und Sorgfalt verdient unsere vollste Anerkennung. Martin.

Lehrbuch der Toxikologie für Tierärzte von Dr. **Eugen Fröhner,** Geh. Regierungsrat und Professor an der Königl. Tierärztlichen Hochschule zu Berlin. 3. umgearbeitete Auflage. Verlag von Ferd. Enke. Stuttgart 1910. M. 9,60.

Die vorliegende dritte Auflage des Lehrbuches der Toxikologie für Tierärzte hat gegenüber der im Jahre 1901 erschienenen II. Auflage eine wesentliche Erweiterung erfahren, zahlreiche Kapitel sind umgearbeitet worden.

Die Einleitung und die Anordnung des Stoffes ist dieselbe geblieben, das Lehrbuch zerfällt in einen „allgemeinen“ und einen „speziellen Teil“. In dem ersten Teile sind die neueren Arbeiten, Forschungsergebnisse und Beobachtungen über die Frage der elementaren Giftwirkung, die feineren Veränderungen der Ganglienzellen bei der Narkose, die Wirkung der Blutgifte, die toxische Leukozytose und Glykosurie berücksichtigt worden. Der zweite Teil, welcher sich mit den einzelnen Giften und Vergiftungen beschäftigt, hat auf Grund zahlreicher neuer Experimentaluntersuchungen über Mineral- und Pflanzengifte eine wertvolle Erweiterung und Ausgestaltung erfahren. Dazu kommt, daß die seit dem Erscheinen der II. Auflage des Lehrbuches bekannt gewordenen Vergiftungen bei Haustieren bei den kasuistischen Mitteilungen Aufnahme gefunden haben, von denen nur einige und zwar die Vergiftungen durch Filmaron, Naphthalin und Naphthol, Kokain und Arekolin, der Gefährlichkeit der Aloë bei gleichzeitiger Verabreichung von Brechweinstein und Kalomel, die Frage der Schachtelhalme- und Pilzvergiftung hier genannt sein mögen.

Zuletzt sind einige in neuerer Zeit vereinzelt genannte Vergiftungen durch Kleeseide, Brennesseln, Mohrrüben usw. neu aufgenommen worden.

Die umgearbeitete III. Auflage dieses Lehrbuches ist demnach in allen Teilen verbessert und ergänzt worden.

Die Toxikologie von Fröhner war und ist für die Studierenden ein unentbehrliches Lehrbuch, für die Tierärzte ein zuverlässiger Ratgeber. Es erübrigt sich demnach, dieses bewährte Werk noch besonders zu empfehlen. Regenbogen.

Klinische Diagnostik der inneren Krankheiten der Haustiere. Vierte Auflage. Mit 61 Abbildungen und einer Farbentafel. Von Dr. **B. Malkmus,** Professor der Pathologie und Dirigent der medizinischen Klinik an der Tierärztlichen Hochschule in Hannover. Verlag von Dr. Max Jänecke, Hannover, 1910.

Nachdem die dritte Auflage erst vor vier Jahren zur Ausgabe gelangt war, kann das Erscheinen einer neuen Auflage als ein Beweis für die Beliebtheit gelten, deren die bekannte Diagnostik von Malkmus sich sowohl bei den Tierärzten als auch bei den Studierenden mit Recht erfreut.

Die Zahl der Abbildungen ist gegen früher vermehrt worden, ferner haben die Diagnostik der Hühnerpest, der Wild- und Rinderseuche, die Gallenfarbstoffproben nach Ehrlich und nach Schmidt, sowie die neueren Hilfsmittel zur Erkennung des Rotzes und der Tuberkulose Aufnahme gefunden. Trotz vermehrtem Inhalt ist der Umfang des Buches infolge geschickter Ausnutzung des Druckes geringer geworden. Für die weitere, sicherlich in nicht zu langer Zeit wieder erscheinende Auflage würde u. a. die Einreihung der Kutis- und der Vaginalprobe (nach Richter) bei der Tuberkulose, ferner die sogenannte Schnelldiagnose des Rotzes (subkutane Impfung junger Katzen, Tötung derselben nach drei bis vier Tagen, Aufstreichen des Blutes auf Kartoffeln), sowie Mastitis-Streptococcenprobe der Milch nach Trommsdorf in Vorschlag zu bringen sein.

Das vorliegende Werk muß zur Anschaffung wärmstens empfohlen werden. J. Schmidt.

Therapeutische Technik. Mit besonderer Berücksichtigung der speziellen Therapie. Von Dr. Wilhelm Schlampp in München. Zwei Bände.

Nachdem der I. Band bereits im Januar 1906 erschienen, liegt nunmehr auch der II. Band des Werkes vor. Während Band I auf 404 Seiten die therapeutische Technik der Haut zum Gegenstand hat, behandelt Band II auf 1005 Seiten diejenige des Verdauungs-, Geschlechts-, Atmungs-, Kreislauf- und Harn-Apparates, sowie die des Nervensystems. Die Gliederung des Stoffes ist eine musterhaft übersichtliche, die Bearbeitung des letzteren eine höchst gründliche und allen Neuerungen auf dem Gebiete der praktisch-therapeutischen Tätigkeit Rechnung tragende. Der rühmlichst bekannte Verfasser hat mit dem Erscheinen dieses Werkes einem längst bestehenden Bedürfnis abgeholfen. Das Werk wird nicht allein den Studierenden der Veterinärmedizin in das Gebiet der therapeutischen Technik gründlich einzuführen vermögen, sondern es gibt insbesondere auch dem Praktiker eine große Fülle wertvollster Fingerzeige, sich die zahlreichen Errungenschaften der modernen Therapie dienstbar zu machen.

Dieserhalb kann das Werk nicht warm genug empfohlen werden. In keiner tierärztlichen Bibliothek sollte es fehlen. Des aufrichtigen Dankes aller Tierärzte und der Studierenden der Tierheilkunde darf sich der Verfasser sicher wissen.

Dr. Schotte-Gera, Land- und Hoftierarzt.

Pathologie chirurgicale des Articulations-Arthrites. Par **C. Cadéac,** Professeur clinique à l'école vétérinaire de Lyon. Avec 143 figures intercalées dans le texte. Paris. Librairie J. B. Bailliere et fils. 1909.

Der vorliegende Band bildet einen Teil der Encyclopédie vétérinaire, jenes von Cadéac redigierten ausgezeichneten tierärztlichen Sammelwerkes. Wie schon der Titel besagt, sind in dem vorliegenden Bande die Gelenkentzündungen abgehandelt, während in dem vorher erschienenen Bande die Erkrankungen der Bursen und der Sehnenscheiden, die Verrenkungen, Luxationen und Kontusionen eingehend besprochen worden waren. In dem jetzt erschienenen Bande werden zuerst die Gelenkwunden der Pferde im allgemeinen und im besonderen und daran anschließend die einzelnen Gelenkentzündungen in ihren verschiedenen Formen geschildert, wobei allerdings die Zehengelenke etwas kurz wegkommen. Es folgen dann die Kapitel über die Ankylosen der Wirbel und der Gliedmaßengelenke, über die Deviationen der Wirbelsäule (Lordose, Kyphose, Skoliose). Einen weiteren Teil dieses Bandes bilden dann die von Cuny bearbeiteten Gelenkentzündungen der Wiederkäuer und Schweine. Den Schluß bilden die von Cadéac bearbeiteten Kapitel über Gelenkentzündungen der Hunde und des Geflügels. In den einzelnen Abhandlungen wird meist erst eine Definition der betreffenden Krankheit gegeben, dann folgen die Ätiologie bzw. Pathogenese, Symptome nebst Diagnose, dann die Behandlung. Die Ausdrucksweise ist kurz und bündig, ohne daß das Verständnis darunter leidet. Der größte Teil der

instruktiven Abbildungen ist nach Photographien hergestellt. Nur Figur 62 wirkt wegen der verzerrten photographischen Perspektive lächerlich. Auch in einigen deutschen tierärztlichen Werken sind derart verzerrte Bilder zu finden. Bringt man den photographischen Apparat nahe an den Kopf eines spitz von vorn zu photographierenden Tieres, so wird auf dem Bilde der Kopf unförmlich groß, das Hinterteil des Tieres jedoch lächerlich klein und langgezogen erscheinen müssen. Solche Bilder eignen sich nicht zur Reproduktion.

Die buchhändlerische Ausstattung des Werkes ist durchaus gefällig, dabei ist der Preis von 6 Francs mäßig zu nennen. Das gediegene Buch verdient die Beachtung der deutschen Tierärzte.

Röder.

Handlexikon der tierärztlichen Praxis. Von Professor Dr. med. vet. **Gustav Uebele.** J. Ebners Verlag, Ulm 1910.

Das vorliegende Buch ist, wie der Verfasser in dem Vorworte bemerkt, nur für die Bedürfnisse der Praxis geschrieben und soll dem praktischen Tierarzte Diagnose, Prophylaxe und Therapie in übersichtlicher und dem therapeutischen Endzweck angepaßter Form vor Augen führen, dabei aber seine Selbständigkeit in der Auswahl der Medikamente nicht beschränken. Neben der Verwendung altbewährter, guter Mittel sind auch die neueren Medikamente gleichmäßig und objektiv besprochen und behandelt. Unter den neueren Medikamenten vermisse ich Plasmase. Das Mittel ist beim Erscheinen des Buches wohl noch nicht im Verkehr gewesen. Ganz besonders möchte ich hervorheben die auf Seite 61—69 behandelten Diätetica, die in ganz ausgezeichneter Weise die Kost kranker Pferde, die Diät für Wiederkäuer, die Ernährung erkrankter Jungtiere und Säuglinge der Pflanzenfresser, die Ernährung kranker Fleischfresser usw. beschreiben. Das Handlexikon der tierärztlichen Praxis hält nicht allein was es verspricht, sondern es geht weit über den Rahmen hinaus, so daß dasselbe ein Buch für den tierärztlichen Praktiker darstellt, wie wir es in der tierärztlichen Literatur noch nicht besitzen. Es hieße wirklich Eulen nach Athen tragen, wollte ich dies Handlexikon besonders loben und herausstreichen; es ist mit einem Worte ausgezeichnet.

Jeder Tierarzt, der Praxis treibt, sollte sich das Handlexikon für Tierärzte anschaffen. Dasselbe wird jeden, der es ernst mit seinem Berufe meint, nicht nur anregen, sondern auch sein Wissen bedeutend bereichern und erweitern.

Toepper.

Personalien.

Auszeichnungen: Es wurde verliehen dem Oberstabsveterinär *Hubrich* im Drag. Regt. Nr. 22 das Ritterkreuz 1. Klasse des Großherzoglich Badischen Ordens vom Zähringer Löwen.

Ernennung: Tierarzt *Fritz Roth*-Nürnberg zum Stadttierarzt in Langenburg (Württ.).

Examina: Promoviert: Die Tierärzte *Eugen Beck* aus Bösingen in Württemberg, *Curt Brenner*, Assistent am Bakteriologischen Institut der Landwirtschaftskammer in Halle a. S., *Willy Kliem*, wissenschaftlicher Hilfsarbeiter an der Abteilung für Tierhygiene des Kaiser-Wilhelm-Instituts für Landwirtschaft zu Bromberg, *J. A. Lohr*, I. Assistent am Hygienischen Institut der Kgl. Tierärztlichen Hochschule zu Dresden, *Hans Tabor* aus Wenig-Mohnau in Schlesien, *Hans Wehrs*, Polizeitierarzt in Hamburg zum Dr. med. vet. in Leipzig.

Approbiert: Die Herren *Fritz Bauer* aus Nierder-Modau, *Ernst Billig* aus Euskirchen, *Paul Korsanke* aus Kramsk, *Reinhold Merz* aus Oberflacht, *Joseph Proppe* aus Semmritz, *Antonius Wessendorf* aus Roxel, *Jakob Wettlaufer* aus Groß-Gerau in Gießen; *Ernst Fricke* aus Frankenhausen a. Kyffh. und *Bernhard Scheuermann* aus Cassel in Stuttgart, *August Baier* aus Horgau, *Michael Jungwirth* aus Dingolfing, *Max Wimmer* aus Aichach in München.

Todesfälle: Kreistierarzt a. D. *Leopold Friedländer* in Münster i. W. und Tierarzt Dr. *Willi Lehmann* in Güstrow.

In der Armee: Preußen: Befördert: Oberveterinär *Soffner* im Drag. Regt. Nr. 1 zum Stabsveterinär; die Veterinäre *Noack* beim Ulan. Regt. Nr. 8, *Mayer* beim Feldart. Regt. Nr. 3, *Hanisch* beim Feldart. Regt. Nr. 57, *Becker* beim Fußart. Regt. Nr. 4, *Bosmann* beim Feldart. Regt. Nr. 5, *Menzel* beim Ulan. Regt. Nr. 15, *Max* beim 3. Garde-Feldart. Regt., *Horstmann* beim 4. Garde-Feldart. Regt.; dieser unter Versetzung zum Feldart. Regt. Nr. 2, zu Oberveterinären.

Versetzt: die Stabsveterinäre: *Woite* beim Trainbat. Nr. 18, zum Garde-Drag. Regt. Nr. 23, *Scheidling* beim Kür. Regt. Nr. 6, zum Ulan. Regt. Nr. 10, *Bieser* beim Jäger-Regt. zu Pferde Nr. 2, zum Trainbat. Nr. 18; die Oberveterinäre: *Brilling* bei der Militärlehrschmiede in Berlin, zum Kür. Regt. Nr. 3, *Parsiegla* beim Feldart.-Regt. 50, zum Drag. Regt. Nr. 6, *Preller* beim Hus. Regt. Nr. 8, zum Kür. Regt. Nr. 6, *Hennig* beim Fußart. Regt. Nr. 5, zur Militärlehrschmiede in Berlin, *Siebert* beim Hus. Regt. Nr. 3, zum Jäger-Regt. zu Pferde Nr. 2, *Witte* beim Leib-Gardehus. Regt., zum Hus. Regt. Nr. 3, *Anger* beim Ulan. Regt. Nr. 10, zum Fußart. Regt. Nr. 5, *Trams* beim Fußart. Regt. Nr. 8, zum Kür. Regt. Nr. 5; die Veterinäre: *Jaeneke* beim Drag. Regt. 13, zum Fußart. Regt. Nr. 8, *Sommerfeld* beim Leib-Drag. Regt. Nr. 20, zum Feldart. Regt. Nr. 50, *Jacob* beim Jäger-Regt. zu Pferde Nr. 3, zum 4. Garde-Feldart. Regt., *Froehlich* beim Feldart. Regt. Nr. 1, zum Feldart. Regt. Nr. 73, *Heinze* beim Feldart. Regt. Nr. 62, zum Jäger-Regt. zu Pferde Nr. 3, Dr. *Erb* beim Feldart. Regt. Nr. 61, zum Leib-Gardehus. Regt., *Krause* beim Feldart. Regt. Nr. 67, zum Leib-Drag. Regt. Nr. 20, *Klabe* beim Feldart. Regt. Nr. 53, zum Feldart. Regt. Nr. 73, *Hauer* beim Feldart. Regt. Nr. 34, zum Drag. Regt. Nr. 13.

Verabschiedet: Oberstabsveterinär *Höhnke* beim Garde-Drag. Regt. Nr. 23, mit Erlaubnis zum Tragen seiner bisherigen Uniform, und die Oberveterinäre: *Beug* beim Feldart. Regt. Nr. 2, *Schüler* beim Feldart. Regt. Nr. 73; — gleichzeitig sind dieselben bei der Landw. 1. Aufgebots des Veterinärkorps angestellt.

Bayern: Befördert: Unterveterinär *Oschmann* im 5. Chev.-Regt. zum Veterinär mit einem Patent vom 23. November d. J.

Sachsen: Befördert: Tierarzt Dr. *G. Mönnig* in Lehnin (Mark) zum Veterinär der Res. der Kgl. Sächs. Armee.

Veterinäroffizierkorps des Beurlaubtenstandes in Bayern und Sachsen: Bayern: Zu den Veterinäroffizieren des Beurlaubtenstandes übergeführt: die Oberveterinäre *Alfred Trommsdorff* (Würzburg), Dr. *Franz Schmitt* (Hof) und *Georg Francke* (Kaiserslautern) in der Res., *Karl Huß* (Aschaffenburg), *Karl Saur* (Ansbach), Dr. *Johann Attinger* (I. München), Dr. *Oskar Meyer* (Kaiserslautern), *Theodor Blaim* und Dr. *Ludwig Roth* (I. München) in der Landw. 1. Aufg., *Martin Spörer* (Aschaffenburg), *Karl Hochstein* (Nürnberg), Dr. *Franz Oettle* (Kempten) und Dr. *Martin Klimmer* (Hof) in der Landw. 2. Aufg., sämtlich unter Beförderung zu Stabsveterinären; ferner mit Patent vom Tage ihrer Beförderung zum Stabsveterinär die Stabsveterinäre *Karl Wille* (I. München), Dr. *Adolf Günther* (Aschaffenburg) und Dr. *Franz Preuße* (Kaiserslautern) in der Landw. 1. Aufg., dann mit Patent vom Tage ihrer Ernennung zum Oberveterinär, die Oberveterinäre *Hermann Heymann* (Hof), Dr. *Karl Värst* und Dr. *Hugo Hohmann* (Kissingen), *Georg Schöpperl* (Regensburg), *August Müller* (Weiden), Dr. *Bruno Promnitz* (Bamberg), Dr. *Oskar Guth* (Weiden), *Maximilian Zieschank* (Hof), *Nikolaus Schmidt* (Kaiserslautern), Dr. *Karl Pomayer* (Kempten), *Karl Kürschner* (II. München), Dr. *Albert Georgi* und *Johannes Klemm* (Hof), *Jakob Strauß* (Aschaffenburg), *August Nagler* (I. München), *Hermann Köhl* (Kaiserslautern), Dr. *Kurt Schmidt* und Dr. *Oskar Pröscholdt* (Hof), Dr. *Tillmann Krautstrunk* (Kaiserslautern), *Fridolin Dornheim* (Hof), Dr. *Wilhelm Blendinger* und *Martin Keller* (Gunzenhausen), *Johann Burger* (Deggendorf), *Leo Lang* (Aschaffenburg), *Gottlob Borst* (Gunzenhausen), *Heinrich Born* (Ludwigshafen), *Karl Greiner* (Amberg), *Friedrich Schuh* (I. München), *Georg Wagner* (Ansbach), *Otto Kühn* (Kaiserslautern), *Richard Kulow* und *Johannes Trott* (Hof), Dr. *Wilhelm Ernst* (I. München), *Friedrich Roßbach* und *Wilhelm Klein* (Hof), Dr. *August Walther* (Ludwigshafen), *Anton Weinhart* (Mindelheim), *Franz Schmitt* (Aschaffenburg), Dr. *August Zellhuber* (I. München), *Ernst Küster* (Hof), *Hieronymus Skobel* (Bamberg), *Michael Scheidt* (Zweibrücken), *Joseph Strauß* (Regensburg), Dr. *Karl Schneider* (Kissingen), *Hermann Lutzenberger* (Augsburg), Dr. *Otto Schmidt* (Mindelheim), *Joseph Hoffmann* (Kitzingen), *Karl Reimann* (Rosenheim), Dr. *Anton Clerisch* (Kaiserslautern), *Wilhelm Sprater* (Neustadt a. H.), *Simon Schrems* (Nürnberg), *Julius Lücking* (Aschaffen-

burg), *Hans Hohenner* (Bayreuth), *Joseph Solleder* (Dillingen), *Friedrich Strauß* (Hof), *Alexander Haag* (Regensburg), *Karl Keyßner* (Hof), *Michael Heckmann* (Gunzenhausen), Dr. *Joseph Spann.* (Kempten), *Hermann Hellmuth* (Kitzingen), Dr. *Xaver Ott* (Kempten), *Eugen Mennel* (I. München), *Joseph Falkenbach* und *Georg Regler* (Kaiserslautern), Dr. *Alfred Schneider* (Aschaffenburg), *Pius Kirner* (Augsburg), Dr. *Kurt Poppe* (Hof), *Artur Dietz* (Aschaffenburg), *Georg Heiserer* (Weilheim), *Rudolf Dolch* (Würzburg), *Karl Sporer* (Augsburg), Dr. *Karl Pöschel* (Ansbach), *Anton Paintner* (Landshut), *Peter Köllisch* (Nürnberg), Dr. *Franz Schwäbel* (Kissingen), Dr. *Emil Klinge* (Hof), *Otto Jäger* (Gunzenhausen), *August Zettl* (II. München) und *Hans Karl* (Ansbach), sämtliche in der Res., die Oberveterinäre *Friedrich Luther* (Aschaffenburg), *Karl Huß* (Landshut), *Adolf Weiler* (Würzburg), *Georg Sauer* (Zweibrücken), Dr. *Ernst Joest* (Hof), *Heinrich Lünemann* (Kaiserslautern), *Hans Wucherer* (Ingolstadt), *Christian Wirth* (Kempten), Dr. *Heinrich Jakob* (I. München), *Albin Meßbach* (Hof), Dr. *Paul Simader* (Regensburg), Dr. *Paul Unterhössel* (Kaiserslautern), *Georg Zeeh* (Hof), *Friedrich Eichner* (Kempten), *Erich Zapf* (Kissingen), *Ernst Schenk* (Mindelheim), Dr. *Joseph Kirchmann* (Amberg), *Wilhelm Töllner* (Aschaffenburg), *Alfred Spang* (Landau), *Franz Durst* (Mindelheim), *Otto Remmele* (Ludwigshafen), *Normann Metz* (Wasserburg), *Otto Schuster* (Weiden), *Gottlieb Bernhard* (Dillingen), *Friedrich Löhe* (Gunzenhausen), *Ludwig Diez* und *Johann Hatzold* (Bamberg), *Otto Eisen* (Mindelheim), Dr. *Maximilian Kreutzer* (Weilheim), *Paul Speiser* (Nürnberg), *Friedrich Adelmann* (Landau), *Adolf Remmele* (Weilheim), *Aloys Braun* (II. München), *Artur Hüther* (Augsburg), Dr. *Johann Huth* (Kaiserslautern), *Albert Benkendörfer* (Mindelheim), *Franz Bayer* (Kempten), *Guido Böhme* (Weilheim), *Gustav Rühm* (I. München) und *Franz Leeb* (II. München), sämtlich in der Landw. 1. Aufg., die Oberveterinäre *Hugo Fäustle* (Bamberg), *Paul Schupp* (Hof), *Kornelius Dorn* (Erlangen) und *Dietrich Fokken* (Hof) in der Landw. 2. Aufg.; unter Beförderung zu Oberveterinären die Unterveterinäre *Ludwig Hofbauer* (Amberg) in der Res. mit Patent vom 29. Januar 1910 nach dem Oberveterinär der Res. *Joseph Falkenbach*, *Hermann Brunner* (Hof) und *Max Höcke* (Kissingen), in der Landw. 1. Aufg, beide mit Patent vom 30. Juni 1909 nach dem Oberveterinär der Landw. 1. Aufg. *Franz Leeb*; unter Beförderung zu Veterinären in der Res. die Unterveterinäre *Wilhelm Pschorr* und *Bernhard Lehmeyer* (II. München), *Friedrich Volkmann* (I. München), *Franz Schäfer* (Kissingen), *Christian Ditthorn* (Ansbach), *Heinrich Bomhard* (Würzburg), *Karl Mennacher* (Kempten), *Eduard Heichlinger* (Mindelheim), *Julius Simon* (Nürnberg), *Ludwig Haller* (I. München), *Theodor Pöhlmann* (Passau), *Johann Ebert* (Würzburg), *Theodor Salberg* (I. München), *Friedrich Leinberger* (Kempten), *Albert Wichera* (Landshut), *Philipp Fritsch* (Rosenheim), *Julius Alefeld* (Wasserburg), *Hans Bauer* (II. München), Dr. *Julius Münich* (Straubing), *August Güldenhaupt* (I. München), *Leopold Loeb* (Würzburg), *Karl Greif* (Ansbach), *Otto Eisele* (I. München), *Rudolf Klaiber* (Landshut), *Julius Erhard* (Bayreuth), Dr. *Johannes Erhardt* (Nürnberg), *Ludwig Fürst* (Regensburg), *Franz Ferazin* (Passau), *Joseph Kirschner* (Weilheim), *Emil Heindel* (Ansbach), *Karl Berger* (Aschaffenburg), *Ludwig Wirz* (Straubing), *Karl Wilckens* (I. München), *Fritz Kreiner* (Würzburg), *Wilhelm Paulus* (I. München), *Edmund Weißer* (Ludwigshafen), *Joseph Hösl* (Aschaffenburg) und *Hermann Mayr* (I. München).

Sachsen: Zu Veterinäroffizieren des Beurlaubtenstandes ernannt: Zu Stabsveterinären mit der Berechtigung, den Titel Oberstabsveterinär weiter zu führen: die bisherigen Oberstabsveterinäre mit dem Patent als Stabsveterinär: Dr. *Zschocke* der Landw. 2. Aufg. des Landw.-Bez. Plauen (1. Februar 1893), Dr. *Fambach* der Landw. 1. Aufg. des Landw.-Bez. Glauchau (21. März 1893); zu Stabsveterinären: die bisherigen Stabsveterinäre der Landw. 1. Aufg. *Prietsch* des Landw.-Bez. Plauen (27. Mai 1903), Prof. Dr. *Schmidt* des Landw.-Bez. II Dresden (22. Mai 1906), *Stein* des Landw.-Bez. Wurzen (10. Oktober 1907), *Dehne* des Landw.-Bez. Schneeberg (26. Oktober 1907), die bisherigen Oberveterinäre der Landw. 1. Aufg. Dr. *Meyfarth* des Landw.-Bez. Glauchau, *Naumann* des Landw.-Bez. Flöha, *Tempel* des Landw.-Bez. Zittau, *Auerbach* des Landw.-Bez. Plauen, *Hempel* des Landw.-Bez. Meißen, — (sämtlich 1. April 1910); zu Oberveterinären: Dr. *Töpfer*, bisheriger Oberveterinär der Res. des Landw.-Bez. II Dresden (15. Januar 1894), die bisherigen Oberveterinäre der Landw. 1. Aufg. *Gänsehals* des Landw.-Bez. Großenhain (1. Juli 1897), Dr. *Dennhardt* des Landw.-Bez. Borna, *Priemer* des Landw.-Bez. Wurzen, *Karnahl* des Landw.-Bez. Freiberg, *Gebauer*, *Dittrich* des Landw.-Bez. II Dresden, — (diese fünf 29. Juni 1899), die bisherigen Oberveterinäre der Res. *Ludwig* des Landw.-Bez. Zwickau, *Rudolph* des Landw.-Bez. Borna, — (diese beiden 6. Dezember 1899), die bisherigen Oberveterinäre der Landw. 1. Aufg. *Meißner* des Landw.-Bez. Großenhain, *Schneiderheinze* des Landw.-Bez. II Dresden, *Fischer*, bisheriger Oberveterinär der Res. des Landw.-Bez. Wurzen, *Neumann*, bisheriger Oberveterinär der Landw. 1. Aufg. des Landw.-Bez. II Dresden, *Zieger*, bisheriger Oberveterinär der Res. des Landw.-Bez. Wurzen, die bisherigen Oberveterinäre der Landw. 1. Aufg. *Michael* des Landw.-Bez. Chemnitz, *Goellnitz* des Landw.-Bez. II, Dresden, *Gleich*, bisheriger Oberveterinär der Res. des Landw.-Bez. Bautzen, — (diese acht 8. November 1900), die bisherigen Oberveterinäre der Landw. 1. Aufg. *Klein* des Landw.-Bez. Freiberg (22. Oktober 1901), *Uhlemann* des Landw.-Bez. Borna (18. Dezember 1902), *Uhlmann*, bisheriger Oberveterinär der Res. des Landw.-Bez. Flöha, die bisherigen Oberveterinäre der Landw. 1. Aufg. *Klieber* des Landw.-Bez. Wurzen, Dr. *Lange* des Landw.-Bez. Pirna, *Küchler*, *Haertig* des Landw.-Bez. Chemnitz, *Schulze*, bisheriger Oberveterinär der Res. des Landw.-Bez. II Leipzig, die bisherigen Oberveterinäre der Landwehr 1. Aufgebots Dr. *Zietzschmann*, *Schmidt* des Landw.-Bez. Bautzen, — diese acht 28. Oktober 1905), Dr. *Weißflog* des Landw.-Bez. Pirna, die bisherigen Oberveterinäre der Reserve: Dr. *Lichtenheld* des Landw.-Bez. II Dresden, *Niemann* des Landw.-Bez. Wurzen, — (diese drei 26. Oktober 1907), Dr. *Fischer*, bisheriger Oberveterinär der Landw. 1. Aufg. des Landw.-Bez. Annaberg (25. September 1909); die bisherigen Unterveterinäre der Landw. 1. Aufg. *Kreinberg* des Landw.-Bez. Flöha, Dr. *Rühmekorf* des Landw.-Bez. II Leipzig, Dr. *Horn*, bisheriger Unterveterinär der Res. desselben Landw.-Bez., — (diese drei 24. September 1910); zu Veterinären die bisherigen Unterveterinäre der Res.: Dr. *Schachtschnabel* des Landw.-Bez. Chemnitz, *Wobst* des Landw.-Bez. Pirna, *Wilz* des Landw.-Bez. Glauchau, *Hengst* des Landw.-Bez. II Dresden, *Busse* des Landw.-Bez. Wurzen — (diese fünf 30. April 1905), *Rudert*, bisheriger Unterveterinär der Landw. 1. Aufg. des Landw.-Bez. Bautzen, die bisherigen Unterveterinäre der Res.: *Berthold* des Landw.-Bez. Bautzen, *Jaenicke* des Landw.-Bez. II Dresden, *Fröhlich* des Landw.-Bez. Chemnitz, *Scheibe* des Landw.-Bez. Borna, Dr. *Hafemann* des Landw.-Bez. II Leipzig, *Garten* des Landw.-Bez. Freiberg, — (diese sieben 31. Juli 1906), Dr. *Hornickel* des Landw.-Bez. Großenhain, *Mielsch* des Landw.-Bez. Zittau, *Knoll* des Landw.-Bez. Plauen, Dr. *Oertel* des Landw.-Bez. Pirna, Dr. *Ullmann* des Landw.-Bez. Bautzen, Dr. *Seidemann*, bisheriger Unterveterinär der Landw. 1. Aufg. des Landw.-Bez. Wurzen, die bisherigen Unterveterinäre der Res. *Rößner* des Landw.-Bez. Borna — (diese sieben 18. Oktober 1907), Dr. *Schmidt* des Landw.-Bez. II Leipzig, Dr. *Degen* des Landw.-Bez. II Dresden, Dr. *Haensel* des Landw.-Bez. Bautzen — (diese drei 31. August 1908), *Hüningen* des Landw.-Bez. Flöha, Dr. *Krage* des Landw.-Bez. II Dresden, *Werner* des Landw.-Bez. Borna, Dr. *Knabe*, *Koch* des Landw.-Bez. Plauen, *Mönning*, *Steinbach* des Landw.-Bez. II Dresden — (diese sieben 31. März 1910), *Grucza* des Landw.-Bez. II Dresden (30. September 1910). — (Die in Klammern stehenden Daten beziehen sich auf die Patente.)

Dr. *Tempel*, Stabsveterinär a. D., als Stabsveterinär der Landw. 2. Aufg. des Landw.-Bez. Chemnitz, mit einem Patente vom 24. August 1893 wieder angestellt.

Vakanzen.

(Vgl. Nr. 49.)

Kreistierarztstelle: Reg.-Bez. Stettin: Greifenhagen: Bewerb. a. d. Regierungspräsidenten.

Verantwortlich für den Inhalt (exkl. Inseratenteil): Geh. Regierungsrat Prof. Dr. Schmaltz in Berlin. — Verlag und Eigentum der Verlagsbuchhandlung von Richard Schoetz in Berlin. — Druck von W. Büxenstein, Berlin.

Nº 502161
W1
Berliner tierärztliche
Wochenschrift.
BE836W
1910